



Issn :1302-2040

ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR YÜKSEKOKULU  
ATATURK UNIVERSITY DEPARTMENT OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORT SCIENCES

# BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR BİLİMLERİ DERGİSİ

## Journal of Physical Education and Sport Sciences

Editör/ Editor Chief

Prof. Dr. Mahir UĞUR

Editör Yardımcısı / Editor

Yrd. Doç. Dr .Elif ŞIKTAR

Yayın Koordinatörü  
Publishing Coordinator

Yrd. Doç. Dr. Erdiç ŞIKTAR

### ARAŞTIRMA YAZILARI / ORIJINAL ARTICLES

- ◆ Alp Disiplini Kayakçılarında Sürat Egzersizleri Sonrası Kan Antioksidan Düzeylerinin İncelenmesi.  
Fatih KIYICI ve ark.
- ◆ Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Öğrencilerinin İnsan Anatomisi ve Kinesiyoloji Dersine Olan Tutumlarının Değerlendirilmesi  
Sefa LÖK ve ark.
- ◆ Yöre Halkının Erzurum Kış Sporları Turizmi İle İlgili Sosyo-Kültürel ve Ekonomik Beklentileri  
Kenan ŞEBİN ve ark.
- ◆ Emniyet Müdürlüğü Personelinin Boş Zamanları Değerlendirme Alışkanlıklarının Araştırılması  
Sümmani EKİCİ ve ark.
- ◆ Türkiye Güreş Milli Takımında Yer Alan Genç Sporcuların Bazı Fiziksel Uygunluk ve Somatotip Özelliklerinin İncelenmesi  
Murat AKYÜZ ve ark.

# BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR BİLİMLERİ DERGİSİ

Journal of Physical Education and Sport Sciences

CİLT / VOLUME: 12

SAYI / NUMBER: 1

YIL / YEAR:2010

ISSN:1302-2040

## EDİTÖR/EDITOR

Dr. Mahir UĞUR, Erzurum

## EDİTÖR YARDIMCISI/ASSOCIATE EDITOR

Dr. Elif ŞIKTAR, Erzurum

## YAYIN KOORDİNATÖRÜ/PUBLISHING COORDINATOR

Dr. Erdiç ŞIKTAR, Erzurum

## İNGİLİZCE DANIŞMANLARI/ENGLISH CONSULTANTS

Dr. Mustafa GÜL, Erzurum

Dr. Sedat AKAR, Erzurum

## İSTATİSTİK DANIŞMANLARI/STATISTICAL CONSULTANTS

Dr. Başaran GENÇDOĞAN, Erzurum

Dr. Meltem Alkan MELİKOĞLU, Erzurum

## BİLİMSEL DANIŞMA KURULU/ EDITORIAL BOARD

Dr. Caner AÇIKADA, Ankara  
Dr. Fatih AKÇAY, Erzurum  
Dr. Gül BALTACI, Ankara  
Dr. Şenol DANE, Ankara  
Dr. Gazanfer DOĞU, Bolu  
Dr. Güner EKENCİ, Ankara  
Dr. Mehmet GÜNAY, Ankara  
Dr. Özbay GÜVEN, Ankara  
Dr. Faik İMAMOĞLU, Ankara  
Dr. Suat KARAKÜÇÜK, Ankara  
Dr. Ahmet KIZILTUNÇ, Erzurum  
Dr. Osman İMAMOĞLU, Samsun  
Dr. Feza KORKUSUZ, Ankara  
Dr. Kazım ŞENEL, Erzurum  
Dr. Ömer ŞENEL, Ankara  
Dr. Kemal TAMER, Ankara  
Dr. Yunus ÖZTAŞYONAR, Erzurum

Dr. Azmi YETİM, Ankara  
Dr. İbrahim YILDIRAN, Ankara  
Dr. Mehmet Akif ZİYAGİL, Amasya  
Dr. Erdal ZORBA, Ankara  
Dr. Hülya AŞÇI, Ankara  
Dr. Akın ERDAL, Erzurum  
Dr. İlhami GÜLÇİN, Erzurum  
Dr. Recep GÜRSOY, Erzurum  
Dr. Nevin Atalay GÜZEL, Ankara  
Dr. Ayşe Kin İŞLER, Ankara  
Dr. Saliha KARATAY, Erzurum  
Dr. Kadir YILDIRIM, Erzurum  
Dr. Sema ALAY, Ankara  
Dr. Velittin BALCI, Ankara  
Dr. Şebnem CENGİZ, Şanlıurfa  
Dr. İbrahim CİCİOĞLU, Ankara  
Dr. Fatih KIYICI, Erzurum

Dr. Zafer ÇİMEN, Ankara  
Dr. Erkan ÇALIŞKAN, Erzurum  
Dr. Hüseyin EROĞLU, Erzurum  
Dr. Zinnur GEREK, Erzurum  
Dr. Murat KALDIRIMCI, Erzurum  
Dr. Dursun KATKAT, Erzurum  
Dr. Necip Fazıl KİŞHALI, Erzurum  
Dr. Hakan SUNAY, Ankara  
Dr. İlhan ŞEN, Erzurum  
Dr. Mehmet TUNÇKOL, Tokat  
Dr. Fatih YENEL, Ankara  
Dr. Ümit KARLI, Bolu  
Dr. H.Alper GÜNGÖRMÜŞ, Ağrı  
Dr. Önder ŞEMŞEK, Bolu  
Dr. Sümmani EKİCİ, Muğla  
Dr. Latif AYDOS, Ankara  
Dr. A.Haktan SIVRİKAYA, Erzurum

### **Amaç ve Kapsam**

Beden eğitimi ve spor bilimleri dergisinin temel hedefi uluslar arası düzeyde nitelikli, sürekli ve beden eğitimi ve spor alanında periyodik olarak bilimsel açıdan en üst düzeyde orijinal araştırmaları yayınlamaktır. Bununla beraber spor bilimleri ile ilgili temel yenilikleri kapsayan derleme yazıları, olgu sunumları, beden eğitimi ve spor camiasının konular hakkındaki deneyimlerini ve eleştirilerini içeren mektuplar ile güncel mesleki konular da yayınlanır.

### **Yayın Periyodu**

Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu'nun süreli yayın organı olup, bağımsız ve önyargısız hakemlik ilkesine dayanan bilimsel içerikli, yayın dili Türkçe olan, ulusal, periyodik bir dergidir. Mart, Haziran, Eylül ve Aralık aylarında olmak üzere yılda 4 kez yayınlanır.

### **Abone işlemleri**

Dergiye abone olmak isteyen kişiler Beden eğitimi ve spor bilimleri dergisi iletişim adresine başvurmalıdır.

### **Reklam işlemleri**

Dergiye reklam vermek isteyen tüm kişi ve kurumların dergi iletişim adresine başvurmaları gerekmektedir

### **Yazarlara bilgi**

Yazarlara bilgi, dergi sayfalarında ve [www.atabesbd@atauni.edu.tr](http://www.atabesbd@atauni.edu.tr) web sayfasında yayınlanmaktadır.

### **Yayın hakkı**

Atatürk beden eğitimi ve spor bilimler dergisinde yayınlanan yazı, resim, şekil ve tablolar yayıncının izni olmadan kısmen veya tamamen herhangi bir nedenle basılamaz, çoğaltılamaz. Referans göstermek kaydıyla özetleme ve alıntı yapılabilir. Dergide yayınlanan yazı, şekil ve resimlerden yazarları, ilan ve reklamlardan firmaları sorumludur.

### **Yazışma Adresi / Correspondence Address**

Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi (atabesbd)  
Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu  
25240 ERZURUM/ TÜRKİYE  
[Tel:\(0442\) 2312234](tel:04422312234) • Faks:(0442) 2360985  
e-posta: [atabesbd@atauni.edu.tr](mailto:atabesbd@atauni.edu.tr)

### **Dizgi, Baskı**

Mega ofset, Erzurum

## YAZARLARA BİLGİ

### Yayın Kuralları

Atatürk Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisine gönderilen yazılar, yayın ve bilim kurulu üyeleri tarafından kapsam ve düzen açısından uygun görülmelidir. Yayın kurulu yayın koşullarına uymayan yazıları yayınlamamak, düzeltmek üzere yazarına geri göndermek ve biçimce düzenlemek yetkisine sahiptir. Yazının özüne dokunmadan her türlü düzeltme ve kısaltmalar yapılabilir. Yayınlanmak üzere dergiye gönderildikten sonra yazarlardan hiçbiri, tüm yazarların yazılı izni olmadan yazar listesinden silinemez ve hiçbir isim yazar olarak eklenemez veya yazar sırası değiştirilemez. Tüm yazılar editör ve ilgili editör yardımcısı ile en az iki danışman hakem tarafından incelenir. Editör ofisi gerek gördüğünde makaleyi üçüncü bir hakeme gönderebilir.

Dergide basılacak yazılar başka herhangi bir yerde yayınlanmamış olmalıdır. Bilimsel toplantılarda tebliğ edilen çalışmalarda bilimsel toplantının yeri ve tarihi belirtilmelidir. Yazıların bilimsel sorumluluğu yazara ait olup yazıların içeriğinden ve kaynakların doğruluğundan yazarlar sorumludur. Eğer makalede daha önce yayınlamış; alıntı yazı, tablo, resim vb. varsa makale sahibi yayın hakkı sahibi ve yazarlardan yazılı izin almak ve bunu belirtmek durumundadır. Yayına kabul edilmeyen makale, resim ve fotoğraflar eğer özel olarak yazarlar tarafından geri istendiği belirtilmemiş ise yazarlara geri gönderilmez.

### Yazım Kuralları

1. Yazım PC uyumlu bilgisayarda Microsoft Word Windows programı ile Arial veya Times New Roman karakteriyle yazılmalı, A4 sayfa büyüklüğünde beyaz kağıda ve kâğıdın tek yüzüne kâğıdın sol kenarında 2,5, sağ kenarında 2,5, üst ve alt kenarlarında 2,5'er cm. boşluk bırakılacak şekilde yazılmalıdır. Tümünde harf büyüklüğü 12 punto olmalıdır. Ancak, çalışmanın adı 14 punto ve boldlanmış olmalı, metinde yer alan tablolarda tek sayfaya sığdırılması istendiğinde 8 veya 9 punto harfler kullanılabilir.
2. Ana yazımda 1.5 tam satır aralığı kullanılmalıdır. Şekillerin ve çizelgelerin açıklamaları ile alıntılar ve dip notların yazımında ise 1 satır aralık kullanılmalıdır. Özet, Abstract, Şekiller, Tablolar, Kısaltmalar Dizini ve Kaynaklar gibi, ana başlıklar, bölüm başlıkları ve alt bölüm başlıkları ile bunları izleyen ilk paragraf arasında kullanılan aralığa göre bir aralık; bir alt bölümün son satırı ile bir sonraki alt bölüm başlığı arasında da kullanılan aralığa göre bir aralık boşluk bırakılmalıdır. Metin içerisinde yer alan paragraflar arasında ilave aralık bırakılmamalıdır.
3. Makale kolay anlaşılır bir Türkçe ve yazım kurallarına uygun bir dille yazılmalıdır. Yazım kurallarında imla bakımından Türk Dil Kurumu'nun çıkardığı imla Kılavuzuna uyulması gerekmektedir. Anlatım üçüncü şahıs ağzından yapılmalı, kısa ve öz cümleler kullanılmalıdır. Yazımda virgül ve noktadan sonra, bir karakter boşluk bırakılmalıdır.
4. Araştırma yazıları sıra ile şu bölümlerden oluşmalıdır: Kapak başlığı, Türkçe başlık, Türkçe özet, anahtar kelimeler, İngilizce özet (konunun başlığı ile birlikte), key words, giriş, materyal ve metod, bulgular, tartışma, sonuç ve kaynaklar. Derleme ve olgu sunumları ise; kapak başlığı, Türkçe özet, anahtar kelimeler, İngilizce özet (İngilizce konu başlığı ile) ve key words sırası ile başlamalıdır. Kapak başlığı dışında isim ve kurum belirtilmemelidir. Türkçe özet bölümü azami 200 kelimedenden oluşmalıdır. İngilizce özet ise Türkçe özete denk olmalıdır.
5. **Kapak Başlığı:** Makalenin başlığı (Türkçe ve İngilizce), tüm yazarların ad ve soyadları, akademik ünvanları, bağlı oldukları kurumları, iş telefonu-GSM, e-posta ve yazışma adresleri, belirtilmelidir. Makale daha önce tebliğ edilmişse tebliğ yeri ve tarihi belirtilmelidir.

6. Araştırma yazıları ve derlemeler 10 sayfayı, olgu sunumları ise 5 sayfayı geçmemelidir.
7. Tüm tablolar grafikler veya şekiller yazının içinde yerleştirilmiş halde gönderilmemeli, her biri ayrı sayfaya basılmış şekilde gönderilmelidir. Her birine metinde geçiş sırasına göre numara verilmeli ve kısa birer başlık yazılmalıdır. Tablo, şekil ve grafiklerin yazıda nerede geçtiği belirtilmelidir. Kullanılan kısaltmalar alt kısımda mutlaka açıklanmalıdır. Özellikle tablolar metni açıklayıcı ve kolay anlaşılır hale getirme amacı ile hazırlanmalı ve metnin tekrarı olmamalıdır. Başka bir yayından alıntı yapılıyorsa yazılı baskı izni birlikte gönderilmelidir.
8. Kaynaklar listesi makale metninin sonunda ayrı bir sayfaya yazılmalıdır. Kaynaklar metinde geçiş sırası esas alınarak sıralanmalı, numara göstererek satır sonunda noktadan önce ve üst karakter şeklinde olmalıdır. (Örn<sup>1 2</sup>). Henüz yayınlanmamış veriler ve çalışmalar kaynaklar bölümünde yer almamalıdır. Bunlara metin içerisinde (isim(ler), yayınlanmamış veri, tarih) şeklinde yer verilmelidir. Kaynaklarda yazar sayısının 6 veya daha az olması durumunda tüm yazarların isimleri yazılmalıdır. Yazar sayısının altıdan fazla olması durumunda ise ilk altı yazarın ismi yazılmalı, sonrasında Türkçe makalelerde “ve ark.”, İngilizce makalelerde ise “et al.” ilave edilmelidir. Yazar isimlerinden sonra kaynak gösterilen yazının tam başlığı, dergi adı, yıl, cilt ve sayfa numaraları yazılmalıdır. Kaynaklar şu şekilde düzenlenmelidir:
  - a. Dergiler için;  
Brocq O, Breuil V, Agopian V, Grisot C, Flory P, Bernard-Pomier G et al. Reactive arthritis induced by strongyloides stercoralis. Rev Rhum Engl Ed,1996;63:217-19.
  - b. Kitaplar için;  
Ergen E. Egzersiz Fizyolojisi. Ankara: Nobel yayınevi, 2002:35-46.
  - c. Kitap bölümü için;  
Zvaifler NJ, Antimalarials. In: Mc Carty DJ, ed(s). Arthritis and Allied Conditions. Philadelphia: Lea and Febiger, 1985: 497-501.
  - d. Tez için;  
Kaplan SI. Post-hospital home health care: the elderly access and utilization (thesis). St. Louis (MO): Washington Univ; 1995.
9. Çalışma; 3 bilgisayar çıktısı (biri isimli, diğer ikisi isimsiz olacak şekilde) ve 8 gönderimlik posta ederi kadar pul ile birlikte gönderilmelidir.
10. Hakemlerden gelmiş, düzeltme için geri gönderilen ve kabul edilen makaleler düzeltmeleri yapıldıktan ve CD ye kopyalandıktan sonra dergimize gönderilmelidir.

# BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR BİLİMLERİ DERGİSİ

## TELİF HAKKI DEVİR FORMU FORM FOR COPYRIGHT

...../...../20

**MakaleBaşlığı:**

.....  
.....  
.....  
.....

**Sayın Editör,**

Yayınlanması dileğiyle Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi'ne gönderdiğimiz yukarıdaki başlığı verilen makalenin yazarları olarak;

**Bu çalışmanın:**

1. Bilimsel ve etik sorumluluğunun bize ait olduğunu,
2. Daha önce yurtiçinde ve yurtdışında Türkçe veya yabancı bir dilde yayınlanmadığını,
3. Başka bir yayın organına yayınlanmak üzere gönderilmediğini,
4. Yayının kabulü halinde tüm yayın haklarımızın Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi'ne ait olduğunu kabul ve beyan ederiz.

**Yazar(lar)**

**İmza**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

# BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR BİLİMLERİ DERGİSİ

CİLT / VOLUME: 12

SAYI / NUMBER: 1

YIL / YEAR:2010

## İÇİNDEKİLER /CONTENTS

Sayfa no

Orijinal Makaleler / Original Articles

- 
- 1-9** **ALP DİSİPLİNİ KAYAKÇILARINDA SÜRAT EGZERSİZLERİ SONRASI KAN ANTİOKSİDAN DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ**  
Assessment of Some Antioxidant Levels In Alpine-Skiers After Sprint Exercises  
  
Fatih KIYICI, Necip Fazıl KİSHALI
- 10-17** **BEDEN EĞİTİMİ ve SPOR YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN İNSAN ANATOMİSİ VE KİNESYOLOJİ DERSİNE OLAN TUTUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**  
Evaluating The Attitudes Of Physical Education and Sport Academy Students For Human Anatomy and Kinesiology Lessons  
  
Sefa LÖK, Murat TEKİN, MUSTAFA YILDIZ
- 18-29** **YÖRE HALKININ ERZURUM KIŞ SPORLARI TURİZMİ İLE İLGİLİ SOSYO-KÜLTÜREL VE EKONOMİK BEKLENTİLERİ**  
Social-Cultural and Economical Expectations of Erzurum's Inhabitants About Winter Sport Tourism  
  
Kenan ŞEBİN, A.Gökhan YAZICI, Erdoğan TOZOĞLU, Özgür BOSTANCI, M.Fatih KARAHÜSEYİNOĞLU
- 30-40** **EMNİYET MÜDÜRLÜĞÜ PERSONELİNİN BOŞ ZAMANLARI DEĞERLENDİRME ALIŞKANLIKLARININ ARAŞTIRILMASI**  
Determination Of Habits Assesment Leisure Time of Personnel Directorate Security  
  
Sümmani EKİCİ, Akan BAYRAKDAR, Kadir ODABAŞ
- 41-47** **TÜRKİYE GÜREŞ MİLLİ TAKIMINDA YER ALAN GENÇ SPORCULARIN BAZI FİZİKSEL UYGUNLUK VE SOMATOTİP ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ**  
An Examination of Some Physical Fitness and Somatotype Characteristics of Young Wrestlers In Turkish National Team  
  
Murat AKYÜZ, Haluk KOÇ, Ahmet UZUN, Ali ÖZKAN, Murat TAŞ

# ALP DİSİPLİNİ KAYAKÇILARINDA SÜRAT EGZERSİZLERİ SONRASI KAN ANTIOKSİDAN DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

<sup>1</sup>Fatih KIYICI, <sup>1</sup>Necip Fazıl KİSHALI

<sup>1</sup>Atatürk Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, ERZURUM

## ÖZET

Bu çalışmanın amacı, kayakçılarda sürat egzersizleri sonrasında antioksidan savunma (serum süperoksit dismutaz (SOD), serum katalaz (CAT)) ve (serum malondialdehid (MDA) değişimlerini incelemektir.

Çalışmada, branşlarında faal sporculuk yapan 20 elit erkek kayakçı üzerinde uygulanmıştır. Araştırma grubuna, 10 tekrarlı 20 m lik sürat testi uygulanmıştır (Test<sub>1</sub>). Bir aylık antrenman periyodundan sonra tekrar aynı test (test<sub>2</sub>) uygulanmıştır. Kan numuneleri, Test<sub>1</sub> ön-son ve Test<sub>2</sub> ön-son olmak üzere 4 kez alınmıştır. Test<sub>1</sub> ön-son ölçümlerinde serum SOD seviyesindeki artış istatistiksel olarak anlamlı (p<0.05), CAT seviyesindeki artış anlamsız (p>0.05) ve serum MDA seviyesindeki düşüş anlamlı bulunmuştur (p<0.05). Test<sub>2</sub> ön-son ölçümlerinde serum SOD seviyesindeki düşüş anlamlı (p<0.05), serum CAT seviyesindeki artış ve serum MDA seviyesindeki düşüş anlamsız bulunmuştur (p>0.05).

Düzenli yapılan antrenmanlar ile serum SOD ve CAT' in artması antioksidan savunmanın güçlenmesi anlamına gelmektedir. Test<sub>2</sub> de toplam değer olarak MDA' nın artması ise lipid peroksidasyonun artmasından kaynaklanmıştır. Yapılan antrenmanlarda dinlenme süresinin kısa olması oksidan maddeleri artırmış olabilir.

**Anahtar kelimeler:** Kayak, Süperoksit Dismutaz, Katalaz, Malondialdehit, Egzersiz.

## ASSESSMENT OF SOME ANTIOXIDANT LEVELS IN ALPINE-SKIERS AFTER SPRINT EXERCISES

### ABSTRACT

The aim of this study was to investigated the changes in some antioxidant levels (serum superoxide dismutase (SOD), malondialdehyde (MDA), and catalase (CAT)) in alpine-skiers after speed exercises.

This study was carried out on 20 elite male skiers who do sports activities. The research group examined 20 m sprint test was repeated 10 (Test<sub>1</sub>). After one-month training period the same test was administered again (Test<sub>2</sub>). Blood samples were taken twice just before and immediately after the exercise (Test<sub>1</sub>) and these blood samples were taken again twice after training period for one month (Test<sub>2</sub>). In pre- post-measurements of test<sub>1</sub>, the increase in serum SOD levels was found to be statistically significant (p <0.05), the increase in CAT level was insignificant (p>0.05), and the decrease in serum MDA level was significant (p <0.05). In pre- post-measurements of test<sub>2</sub> the decrease in serum SOD levels was found to be statistically significant (p <0.05), the increase in CAT level was insignificant (p>0.05), and the increase in serum MDA level was insignificant (p <0.05).

The fact that serum SOD and CAT increases in those with regular exercise indicates the strengthening of antioxidant defense. On the other hand, in the Test<sub>2</sub> increase the total MDA, which is a sign of oxidative stress, has emerged due to the increase in lipid peroxidation. The short period of rest during exercise may have increased oxidants.

**Key words:** Skiing, Superoxide dismutase, Catalase, Malondialdehyde, Exercise



## GİRİŞ

Günümüzde spor ve egzersiz, insanoğlunun stresten uzaklaşması, hayat standartlarını yükseltmesi ve beden zindeliğini iyi durumlara getirmesi için milyonlarca kişi tarafından uygulanmaktadır<sup>1</sup>.

Antioksidanlar, serbest radikallerle tepkimeye girerek, bunların başlattığı radikalik zincir reaksiyonu durduran veya tamamen yok eden ve böylece vücudumuzdaki hayati bileşenlerin zarar görmesini engelleyen moleküllerdir<sup>2</sup>.

Oksidatif stresi azaltmak ve serbest radikalleri vücuttan atmak için antioksidan molekül ve enzimleri, CAT ve SOD gibi çok etkili antioksidatif enzimleri kullanır. Eğer serbest radikallerin düzeyi antioksidan kapasitesini aşarsa yağlar, proteinler ve diğer hücre bileşenleri oksitlenir<sup>2-4</sup>. Ağır fiziksel egzersizlerin tüm vücutta, özellikle iskelet kaslarında, hızlı bir oksijen artışı meydana getirmektedir<sup>5</sup>. Bu da vücutta serbest radikal oluşumunu yani oksidatif stres tetiklemektedir.

Fiziksel egzersiz sırasında metabolizma hızı, kas aktivitesinin şiddetiyle orantılı olarak artmaktadır. Egzersiz şiddet ve süresine göre oksidatif strese neden olabilmektedir. Buna bağlı olarak egzersiz sırasında serbest oksijen radikallerinin seviyesinde artış, hücrelerin savunma kapasitesindeki antioksidanları geçerse lipid peroksidasyonun olduğu düşünülmektedir<sup>6-8</sup>. Lipid peroksidasyonu

sonucu ortaya çıkan maddelerden biri olan malondialdehid (MDA) oksidatif stresin bir indikatörü olduğu bilinmektedir. Vücutta oluşan hasarın boyutunun sporculara rejenarasyon süresini etkileyebileceği düşünülebilir. Ancak egzersiz belirli şiddette ve düzenli olarak yapıldığında antioksidan savunmayı kuvvetlendirebilmektedir<sup>9</sup>.

Zor ortamlarda tekrarlanan yoğun eforlardan dolayı, alp disiplini kayakçılarının günlük antrenmanları sırasında, oksidatif stres göstergelerindeki artış ve antioksidan durumu tehlikeli boyutlara ulaştığı tahmin edilmektedir<sup>10</sup>.

## MATERYAL METOD

**Deneklerin Seçimi:** Bu çalışma; alp disiplini dalında faal olan, herhangi bir sağlık sorunu bulunmayan dışarıdan antioksidan madde takviyesi almayan, yaş ortalaması ( $22.90 \pm 4.33$  yıl), kilo ortalaması ( $73,50 \pm 3,24$  kg) ve boy uzunlukları ( $1,74 \pm 0,03$  cm) olan 20 erkek milli sporcu ile yapıldı.

**Metod:** Deneklere kapalı alanda ve parke zemin üzerinde ısınma yaptırıldıktan sonra test uygulanmıştır. Uygulanan test toplam 10 adet 20 metrelik sürat koşusu ve 50 metrelik hafif tempo koşu (jog) şeklinde gerçekleştirilmiştir. Kan ölçümleri dinlenme durumunda ve egzersizin hemen sonrasında olmak üzere iki kez yapılmıştır. Aynı ölçüm egzersiz programından sonra tekrarlanmıştır.

**Kan Örneklerinin Alınması:**

Antekübital venden alınan heparinize kan örneklerinde SOD, CAT ve MDA düzeyleri belirlendi. Kan örnekleri EDTA 'lı ve normal deney tüplerine alındı. Alınan numuneler 3–5 dakika alt üst edildi, oda sıcaklığında 5–10 dakika bekletildikten sonra 3500 rpm de 5 dakika santrifüj edilerek şekilli elemanlar çöktürüldü. Üstte kalan plazma kısmı Ependorf tüplerin alınarak -80 °C de analizin yapılacağı güne kadar saklandı.

**Biyokimyasal Analizler:** -80 °C den alınan numuneler ( serumlar) önce -20 °C ye sonra +4°C ye alınarak yavaş çözülme sağlandı. Sun ve arkadaşlarının metoduyla SOD tayini yapıldı<sup>11</sup>. Jain ve arkadaşlarının tarif ettiği metotla MDA tayini yapıldı<sup>12</sup>.

**İstatistiksel Analiz:** Egzersizin antioksidan enzimleri üzerine etkisini belirlemek için Two-way ANOVA

General Linear Model testi kullanılmıştır (SPSS, ver 11.5.0, Chicago, IL, USA).

**BULGULAR**

Tablo 1' de, çalışma gurubunun yaş, boy ve kilo ortalama değerleri verilmiştir. Grubunun ortalama değerleri, yaş  $22.90 \pm 4.33$  yıl, boy  $1.74 \pm 0.03$  cm, kilo  $73.50 \pm 3.24$  kg'dir. Tablo 2' de, çalışma grubunun kan değerleri verilmiştir. T<sub>1</sub> sonuçlarında, SOD ( $1,86 \pm 0,18$  ve  $3,10 \pm 0,28$ , (U/ml) **P<0.05** ) ve MDA ( $11,31 \pm 1,46$  ve  $2,30 \pm 0,82$ , (mmol/L) **P<0.05** ) değerlerinde etkili olmuştur. T<sub>2</sub> sonuçlarında ise sadece SOD ( $2,83 \pm 2,18$  ve  $0,62 \pm 0,18$  (U/ml) **P<0.05** ) değerinde etki görülmüştür (Tablo 2, Grafik 1, 2).

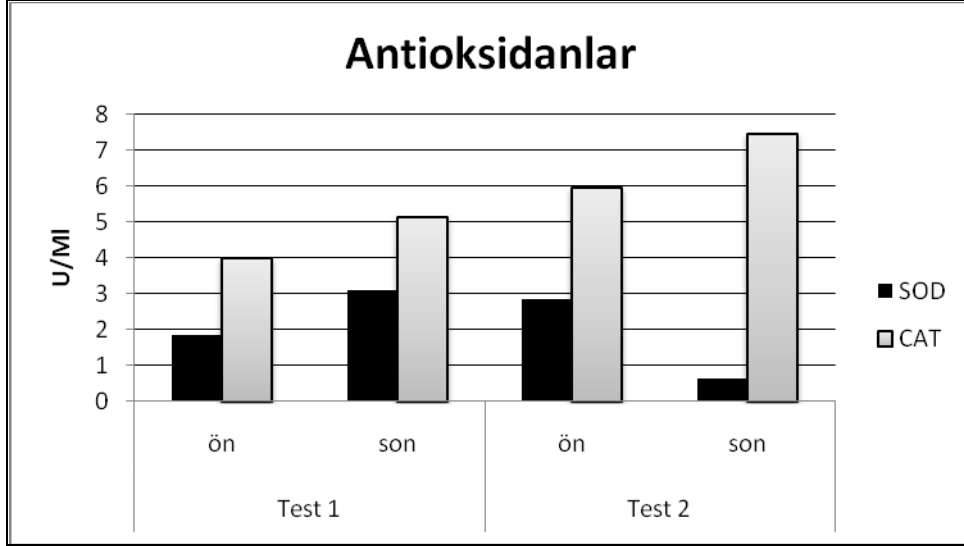
**Tablo 1:** Kayakçıların yaş (yıl), boy (cm) ve kilo (kg) değerleri

	N	Ortalama	Minimum	Maksimum
Yaş (yıl)		$22.90 \pm 4.33$	16.00	28.00
Boy (cm)	20	$1.74 \pm 0.03$	1.68	1.78
Kilo (kg)		$73.50 \pm 3.24$	68.00	79.00

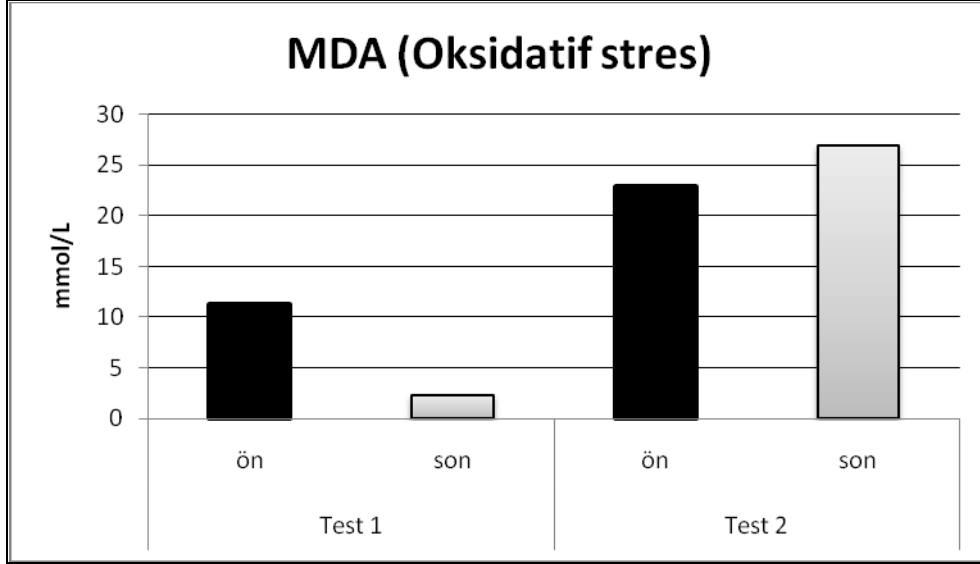
**Tablo 2:** Egzersizin serum SOD, CAT ve MDA düzeylerine etkisi<sup>1</sup>.

Değerler <sup>1</sup>	Testler					
	Program öncesi (T <sub>1</sub> )		Program sonrası (T <sub>2</sub> )		Etki, P <	
	Dinlenme	E.Sonrası	Dinlenme	E.Sonrası	Test <sub>1</sub>	Test <sub>2</sub>
	X±SD	X±SD	X±SD	X±SD		
SOD (U/ml)	$1,86 \pm 0,18$	$3,10 \pm 0,28$	$2,83 \pm 2,18$	$0,62 \pm 0,18$	<b>&lt;0.05</b>	<b>&lt;0.05</b>
CAT (U/ml)	$4,0 \pm 0,31$	$5,13 \pm 0,64$	$5,96 \pm 1,14$	$7,44 \pm 1,20$	>0,05	>0,05
MDA (mmol/L)	$11,31 \pm 1,46$	$2,30 \pm 0,82$	$22,82 \pm 2,92$	$26,95 \pm 1,81$	<b>&lt;0.05</b>	>0,05

SOD= Superoksid Dimutaz, CAT= Katalaz, MDA= Malondialdehid



**Grafik 1:** SOD ve CAT T<sub>1</sub> ve T<sub>2</sub> ön-son test değerleri



**Grafik 2:** MDA T<sub>1</sub> ve T<sub>2</sub> ön-son test değerleri

## TARTIŞMA

Fiziksel aktivitelerin sağlığa faydalı etkilerinin olduğu bilinmesine rağmen<sup>13</sup>, fiziksel egzersizin reaktif oksijen türlerinin (ROS) varlığını artırarak, oksidatif stresi sebep olduğu birçok araştırma sonuçlarında ortaya çıkmıştır<sup>14,16</sup>.

Alp disiplini kayak yarışı ve antrenmanları, yoğun tempo ve zor egzersizler içermektedir. Kar üzerindeki aktiviteler esnasında yapılan hesaplamalar, elit kayakçıların maksimum oksijen tüketiminin % 90–200 ve laktat seviyelerinin 10 mmol/L aştığını göstermektedir<sup>10</sup>. Bu nedenle

vücuttaki antioksidan savunma ve oksidatif stres dengesi önemlidir.

SOD ve CAT antioksidan durumunu gösteren enzimlerdir<sup>17</sup>. Serum SOD, hücrede süperoksit radikallerine karşı mücadele eden en önemli enzimatik antioksidanlardan biri olarak işlev görür<sup>18</sup>. SOD enzimdeki artış oksidatif strese yönelik mukavemeti de artırır<sup>19</sup>.

T<sub>1</sub> ön-son değişimine bakarsak SOD seviyesinde anlamlı bir artış görülmektedir. Yapılan yüksek şiddetli yüklenme vücutta serbest radikal artışına neden olup, bu durumda vücut direncini SOD artışı ile göstermiştir. Daha sonra yapılan çalışmalarda SOD seviyesi başlangıçtan daha yüksek seviyelere gelmiştir. T<sub>2</sub> ön-son değişiminde ise mevcut SOD seviyeleri ile artan serbest radikallere karşı mücadele edildiği ve SOD seviyesinde anlamlı bir düşüş olduğu görülmektedir (Tablo 2, Grafik 1).

Birites ve ark. futbolcular üzerinde yaptığı araştırmada yüksek oranda plazma SOD aktivitesi gözlemlenmiştir<sup>20</sup>. Marzatico ve ark kısa mesafe koşucuları ve maraton koşucuları ile yaptığı çalışmada ise eritrosit SOD aktivitesinde önemli bir yükseliş görmüştür<sup>21</sup>. Yapılan bir başka çalışmada ise elit Türk judocularında antrenman öncesi ve

sonrası SOD değerleri incelenmiş ve antrenman sonrasında anlamlı artış görülmüştür<sup>22</sup>.

Bununla birlikte her çalışma aynı sonucu vermemektedir. Örneğin 8 hafta süren orta yoğunluktaki bisiklet egzersizi programını tamamlayan sporcularda SOD aktivitesinde artış görülmemiştir<sup>23</sup>. Tauler ve ark. orta yoğunlukta biatlon aktivitesinin ardından SOD aktivitesinde herhangi bir değişim görmemiştir<sup>24</sup>. Antrenmanlı sporcular ile antrenmansız sporcular karşılaştırıldığında, mitokondrideki SOD aktivitesi antrenmanlı sporcularda daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir<sup>25</sup>.

Hidrojen peroksidin parçalanması hücrede CAT vasıtasıyla olur. Bu antioksidan enzimler hücrede yayılır, aktivitenin çoğunluğunda mitokondri ve peroksizomlarda gerçekleşir<sup>26</sup>.

Araştırmada T<sub>1</sub> ve T<sub>2</sub> ön-son değişimine bakarsak, CAT seviyesinde bir artış olduğu ancak bunun anlamlılık ifade etmediği görülmektedir (Tablo 2, Grafik 1).

Tiidus ve ark. uyguladıkları 8 haftalık aerobik antrenman çalışmasında CAT aktivitesinin değiştiğini bildirmişlerdir<sup>23</sup>. Rokitzki ve ark. maraton koşusundan

sonra eritrosit CAT aktivitesinde hiçbir değişiklik tespit edememişlerdir<sup>27</sup>. Aynı şekilde Marzatiko ve ark., siprint egzersizi yapan koşucularda eritrosit CAT aktivitesinde değişiklik gözlemediler ancak uzun mesafe koşucularında dayanıklılık egzersizinden 24 ila 28 saat sonra CAT aktivitesinde artış gözlemlerler<sup>28</sup>. Mena ve ark., bisikletçilerde CAT değerinin düştüğünü tespit etmişlerdir<sup>29</sup>.

Bazı çalışmalarda, fiziksel egzersizdeki oksijen tüketimindeki artış ile serbest radikal oluşumu arasında bir bağlantı olduğunu bildirmektedir<sup>30</sup>. MDA mevcudiyeti serbest radikallerle reaksiyon sonucu oluşan lipit peroksidasyon derecesini yansıttığından, maksimum egzersizin önemli miktarda serbest radikallerin oluşumuna yol açtığı da çeşitli kaynaklarda bildirilmiştir<sup>31</sup>.

Çalışmada MDA seviyesinde, T<sub>1</sub> ön-son ölçüm değerleri, T<sub>2</sub> ön-son değerlerinin aksine anlamlı derecede düşük bulundu (Tablo 2, Grafik 2).

MDA' nın egzersizin şiddet ve süresiyle orantılı olarak arttığı, lipit peroksidasyon ürünü olduğu bilinmektedir<sup>26, 32</sup>. Oksijen kullanımının düşük olduğu durumlarda süperoksit radikali ve

onun türevleri antioksidan savunma ile etkisizleştirilir. Ancak oksijen tüketim hızının önemli derecede arttığı egzersiz durumunda bu savunma mekanizmaları, serbest radikal oluşumuna ayak uyduramayabilir, bu da hücre hasarı ile sonuçlanabilir<sup>33</sup>.

Marzatiko ve ark. yaptıkları çalışmada yüksek seviyede sprint egzersizi yapmış sprinterlerde ve yüksek seviyede antrenman yapmış maratoncularda plazma MDA' sını yüksek bulmuşlardır<sup>20</sup>. Kanter ve ark. Elit sporculara uyguladıkları aşırı dayanıklılık antrenmanını takiben plazma MDA da artma olduğunu bildirmişlerdir<sup>34</sup>. Child ve ark.<sup>35</sup>, yarı maraton koşusunda, Lovlin ve ark.<sup>36</sup> tüketici egzersizde, Mena ve ark.<sup>29</sup>. Bisikletçilerde yapılan egzersizde MDA' nın arttığını tespit etmişlerdir.

Alessio ve ark.<sup>37</sup> tüketici aerobik egzersizde MDA' nın değişmediğini, Duffaux ve ark.<sup>38</sup> beden eğitimi öğrencilerinde yoğun koşu testinden sonra MDA nın belirgin bir artış göstermediğini, Leaf ve ark. maksimal egzersizde, egzersiz öncesi ve sonrası MDA da değişme olmadığını belirlemiştir<sup>39</sup>. Grisham yaptığı çalışmada akut

egzersizde MDA da anlamlı fark bulamamıştır<sup>40</sup>.

Akut olarak yapılan bu tip çalışmalarda kan numuneleri egzersizden 5 dk sonra, 6, 24 ve 48 saat sonra alınabilir. Bu antioksidan savunma ve kandaki diğer değişikliklerin belirlenmesinde daha belirgin sonuçlar bulunmasına yardımcı olabilir. Yapılan çalışmada<sup>41</sup>, üst düzey dayanıklılık antrenmanları ve yarışmalarında artan oksidatif strese karşı antioksidan savunma sisteminin incelenmiş.

Kan örneklerinin analizi sonrasında MDA seviyesinde yarışmadan bir gün sonra anlamlı bir artış, SOD ve CAT seviyelerinde yarışma sonrasında anlamlı bir azalma görülmüştür. Bütün oksidatif stres yapıcıları yarışmadan 5 gün sonra yarışma öncesi değerlere döndüğü görülmüştür.

## SONUÇ

Yapılan maksimal egzersizde vücut artan serbest radikallerden dolayı oksidatif strese maruz kalmaktadır. Buna karşılık vücudun antioksidan sistemleri harekete geçerek olası zararlara karşı mücadele etmektedir. İlk test öncesi ve sonrasında oksidatif stresin göstergesi olan MDA'nın anlamlı derecede

düşmesi sporcuların antioksidan savunma sistemlerinin güçlü olduğunun bir işareti olabilir. Diğer taraftan yapılan antrenmanlar sporcuların antioksidan enzimlerini (SOD ve CAT) yükseltmiştir. Ancak son ölçümlerde oksidatif stres göstergesi MDA'nın başlangıç seviyesinden daha yüksek olması yapılan antrenmanlarda serbest radikalleri arttırdığı düşünülebilir. Buna neden olarak, dinlenme süresinin kısa ve antrenmanlarda ağırlıklı olarak anaerobik çalışmalar yapılmasından dolayı serbest radikal üretiminin artışa geçtiğini söyleyebiliriz.

## KAYNAKLAR

1. Taş M, Kıyıcı F, Kishali NF. Alp disiplini kayakçılarda 4 haftalık sürat egzersizlerinin nitrik oksit (no) seviyesine kronik etkisi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 2008; 10: 34-41.
2. Clarkson PM, Thompson HS. Antioxidants: what role do they play in physical exercise and health? *Am J Clin Nutr*, 2000; 72: 637-646.
3. Ji LL. Free radicals and antioxidants in exercise and sports. In: Garrett WE, Kirkendall Exercise and Sport Science. Lippincott Williams and Wilkin, Philadelphia, 2000; 299-317.
4. Smith LL, Miles MP. Exercise induced muscle injury and inflammation. In: Garrett WE, Kirkendall Exercise and Sport Science. Lippincott Williams and Wilkin, Philadelphia, 2000; 401-411.
5. König D, Wagner KH, Elmadfa I, Berg A. Exercise and oxidative stress: significance of antioxidants with reference to inflammatory, muscular, and systemic stress. *Exerc Immunol Rev*, 2001; 7: 108-133.
6. Leaf DA. The effect of exercise intensity on lipid peroxidation. *Med. Sci.Sports Exerc*, 1997; 29: 1106-1109.
7. Schröder H. Nutrition antioxidant status and oxidative stress in professional basketball players: Effects of a three compound

- antioxidative supplement. *Int. J. Sports Med*, 2000; 21: 146-150.
8. Turgut A, Özgürbüz C, Azboy O, Akyüz F, İnal M, Göktürk E, Seber S. Yüzücülerde aerobik ve anaerobik ağırlıklı yüklenmelerde oksidatif stresin karşılaştırılması. *Spor Hekimliği Dergisi*, 1999; 341-10.
9. Çelik KA. Akut egzersizin futbolcularda antioksidan sistem parametrelerine etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Spor Sağlık Bilimleri ABD (Yüksek lisans tezi). Ege Üniversitesi İzmir, 2001.
10. Subudhi AW, Davis SL, Kipp RW, and Askew W. Antioxidant status and oxidative stress in elite alpine ski racers. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 2001; 11: 32-41.
11. Sun Y, Oberley L, Li Y. A simple method for clinical assay of superoxide dismutase. *ClinChem*.1988; 34:497-500.
12. Jain S, McVie R, Duett J, Herbst J. Erythrocyte membrane lipid peroxidation and glycosylated hemoglobine in diabetes. *Diabetes* 1989; 38,1539-1543.
13. Sato Y. Diabetes and life-styles: role of physical exercise for primary prevention. *Br J Nutr*, 2000; 84: 187-190.
14. Sanchez-Quesada JL, Holms-Serradesanferm R, Serrat-Serrat J, Serra-Grima JR, Gonzalez-Sastre J, Ordonez-Llanos J. Increase of LDL susceptibility to oxidation occurring after intense, long duration aerobic exercise. *Atherosclerosis*, 1995; 118: 297-305.
15. Bergholm R, Makimattila S, Valkonen M, Liu M, Lahdenpera S, Taskinen MR, Sovijarvi A, Malmberg P, Yki-Jarvinen H. Intense physical training decreases circulating antioxidants and endothelium dependent vasodilatation in vivo. *Atherosclerosis*, 1999; 145: 341-349.
16. Kaikkonen J, Kosonen L, Nysönen K, Porkkala-Sarataho E, Salonen R, Korpela H, Salonen JT. Effect of combined coenzyme Q 10 and tocopheryl acetate supplementation on exercise-induced lipid peroxidation and muscular damage a placebo controlled double blind study in marathon runners. *Free Rad Res*.1998; 29: 85-92.
17. Knez WL, Jenkins, DG, Coombes, JS. Oxidative stress in half and full ironman triathletes. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 2007; 39: 283-288.
18. Powers, SK, Lennon, SL, Analysis of cellular response to free radicals focus on exercise and skeletal muscle. *Proc. Nutr. Soc*, 1999; 58: 1025-1033.
19. Fielding RA, Meydani M. Exercise, free radical generation, and aging. *Aging Clin. Exp. Res*, 1997; 9: 12-18.
20. Brites FD, Evelson PA, Christiansen MG, Nicol MF, Basílico MJ, Wilkinski RW, Llesuy SF. Soccer players under regular training show oxidative stress but an improved plasma antioxidant status. *Clin. Sci*, 1999; 96: 381-385.
21. Marzatico F, Pansarasa O, Bertorelli L, Somenzini L, Della Valle G. Blood free radical antioxidant enzymes and lipid peroxides following long-distance and lactacidemic performances in highly trained aerobic and sprint athletes. *J. Sports Med. Phys. Fitness*, 1997; 37: 235-239.
22. Cavas, L; Arpinar, P; Yurdakoc, K. Possible interactions between antioxidant enzymes and free sialic acids in saliva: A preliminary study on elite judoists. *Int. J. of Sports Medicine*, 2005; 26: 832-835.
23. Tiidus PM, Pushkarenko J, Houston ME. Lack of antioxidant adaptation to short-term aerobic training in human muscle. *Am. J. Physiol*, 1996; 271: 832-836.
24. Tauler P, Gimeno I, Aguilo A, Guix MP, Pons A. Regulation of erythrocyte antioxidant enzyme activity during competition and short-term recovery. *Pflugers Arch*, 1999; 438:782-787.
25. Ortenblad N.S, Madsen K, Djurhuus MS. Antioxidant status and lipid peroxidation after short-term maximal exercise in trained and untrained humans. *Am. J. Physiol*. 1997; 272: 1258-1263.
26. Gönenç S, Açıkgöz O. Akut egzersizin lipid peroksidasyon düzeylerine etkisi. *Spor Hekimliği Dergisi*, 1997; 32: 155-160.
27. Rokitzki L, Logemann E, Sagredos AN, Murphy M, Wetzel-Roth W, Keul J. Lipid peroxidation and antioxidative vitamins under extreme endurance stress. *Acta Physiol. Scand*, 1994; 151: 149-158.
28. Marzatico F, Pansarasa O, Bertorelli L, Somenzini L, Della Valle G. Blood free radical antioxidant enzymes and lipid peroxides following long-distance and lactacidemic performances in highly trained aerobic and sprint athletes. *J. Sports Med. Phys. Fitness*, 1997; 37: 235-239.
29. Mena P, Maynar M, Gutierrez JM, Maynar J, Timon J, Campillo JE. Erythrocyte free radical scavenger enzymes in bicycle professional racers, adaptation to training. *Int. J. Sports Med*, 1991; 12: 563-566.
30. Chance B, Sies H, Boveris A. Hydroperoxide metabolism in mammalian organs. *Physiol Rev*, 1979; 59: 527-605.

31. Halliwell B, Gutteridge JMC, Cross CE. Free Radicals, Antioxidants and Human Disease: Where are we now? *J Lab Clin Med*, 1992; 119: 598-620.
32. Goldfarb AH, McIntosh MK, Bayer BT, Fatouros J. Vitamin E effects on indexes of lipidperoxidation in muscle from dhea-treated and exercised rats. *J. Appl. Physical*, 1994; 76: 1635-1637.
33. Cheeseman KH, Slater TF. An Introduction to free radical biochemistry. *Brit Med Bull*, 1993; 49: 481-493.
34. Kanter MM, Hamlin RL, Unverferth DV, Davis HW, Merola AJ. Effect of exercise training on antioxidant enzymes and cardiotoxicity of doxorubicin. *J. Appl. Physiol*, 1985; 59: 1298-1304.
35. Child RB, Wilkinson DM, Fallovyfield JL, Donnelly AE. Elevated serum antioxidant capacity and plasma malondialdehyde concentration in response to a simulated half-marathon. *Rua Med. Sci. Sports exerc*, 1998; 30: 1603-1607.
36. Lovlin R, Cottle W, Pyke I, Kavanagh M, Belcastro AN. Are indices of freeradical damage related to exercise intensity. *Eur J. Apply Physiol*, 1987; 56: 313-316.
37. Alessio HM, Hagerman AE, Fulkerson BK, Ambrose J, Rice RE, Wile RL. Generation of reactive oxygen species after exhaustive aerobic and isometric exercise. *Med Sci. Sports Exerc*, 2000; 32: 1576- 1581.
38. Duffaux B, Heine O, Kothe A, Prinz U, Rost R. Blood glutation status following distance running. *Int. J. Sports Med*, 1997; 18: 89-93.
39. Leaf D.A. The effect of Exercise Intensity on lipid peroxidation. *Med. Sci.Sports Exerc*, 1997; 29: 1106-1109
40. Grisham MB. Reactive meabolites of oxygen and nitrogen in biology and medicine, 1992; 5-28.
41. Neubauer, O, Konig, D, Kern, N, Nics, L, Wagner, Kh. No indications of persistent oxidative stress response to an ironman triathlon. *Medicine and Science in Sports And Exercise*, 2008; 40: 2119-2128.



# BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN İNSAN ANATOMİSİ VE KİNESYOLOJİ DERSİNE OLAN TUTUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

<sup>1</sup>Sefa LÖK, <sup>2</sup>Murat TEKİN, <sup>2</sup>MUSTAFA YILDIZ

<sup>1</sup>Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Konya

<sup>2</sup>Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Karaman

## ÖZET

Bu çalışmanın amacı, Beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümünde okuyan ve anatomi dersi almış öğrencilerin insan anatomisi ve kinesiyojisi dersine olan tutumlarını değerlendirmektir.

Betimleyici türdeki çalışma Karamanoğlu Mehmet Bey üniversitesi 2008–2009 Eğitim-öğretim yılı bahar döneminde yapılmıştır. Verilerin toplanmasında öğrencilere sosyodemografik özellikleri ve Eşit Aralıklı Likert Anatomi Tutum ölçeği uygulanmıştır. Öğrencilerin anatomi dersine yönelik tutumları anlamlılık göstermektedir [t (237)=7,36, p<,01]. Beden eğitimi öğrencilerinin anatomi dersine olan tutumlarının ( $X=74.82$ ) anlamlılık göstermesi öğrencilerin derse olan ilgilerinin fazla olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Çalışmada beden eğitimi ve spor öğretmenliği mesleğindeki öğrencilerin anatomi dersine olan tutumlarının olumlu olması derse olan farkındalık düzeyleriyle olumlu yönde etkilenmiş olduğu söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Öğrenciler, İnsan Anatomisi ve Kinesiyojisi dersi, Tutum

## EVALUATING THE ATTITUDES OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORT ACADEMY STUDENTS FOR HUMAN ANATOMY AND KINESIOLOGY LESSONS

### ABSTRACT

The aim of this study is to evaluate the attitudes concerning human anatomy and kinesiology lesson of students who were taught anatomy lesson and the department of physical education and sport teaching.

The study which is descriptive type was carried out in spring period at Karamanoglu Mehmet Bey University 2008-2009 academic year. While collecting the datas sociodemographic features and equal Periodic Licert Anatomy Attitude criterion were used, students' attitude to anatomy lesson were showed significance (t (237)=7,36,p<,0,1). The significance on attitudes of students studying in the department Physical education and sport teaching to anatomy lesson can be explained as the students have more attention to the lesson ( $X=74.82$ ).

In this study attitude's being positive for anatomy lesson of students studying in Physical education and sport academy can be said as it is affected in positive way by their awareness level.

**Keywords:** Students, Anatomy and Kinesiology lessons, Attitude

## GİRİŞ

Tutum, bilişsel, duyuşsal ve davranışsal boyutlarıyla davranışın önemli bir açıklayıcısı olarak görülmektedir. Belirli etkinliklere yönelik tutumların belirlenmesi o etkinliklerdeki başarıyı belirlemek açısından önemlidir<sup>1</sup>. Evrim ve insan dolaşım sistemi kavramlarının öğretilmesi ve biyolojiyle ilgili tutum üzerine cinsiyet farklılığı ve yorumlama yeteneğinin etkisini belirlemek için alternatif değerlendirme sistemlerinin kullanıldığı biyolojik çalışmalar yapılmaktadır<sup>2</sup>.

Toplumlar eğitim yoluyla bireylerine istedik özellikler kazandırmaya çalışırlar. İstedik özellikler, yalnız okul yaşantıları ile değil, diğer yaşantılarla da desteklenir. İnsanlar eğitim yoluyla değişir, değiştikçe çevresini de değiştirir<sup>3</sup>. Çünkü eğitim bir etkileşim olayıdır. Etkileşimle bilgi, beceri ve tutumlar değişir, gelişir. Bu değişme ve gelişme sürecinde bireylerin sahip oldukları çeşitli özellikler ise öğrenme adı verilen davranış değişikliği sürecini olumlu ya da olumsuz yönde etkileyebilmektedir<sup>4</sup>.

Bireylerin sahip oldukları öğrenmelerini etkileyen özelliklerden ilki öğrencinin bilişsel giriş davranışlarıdır<sup>5</sup>. Bilişsel giriş davranışları, bireye kazandırılmak istenen niteliğe yönelik olan gerekli ön koşul davranışlara sahip olma derecesi olarak açıklanabilir<sup>6</sup>. Öğrenme sürecinde bireyin öğrenmesini

etkileyen bir diğer özellik ise duyuşsal giriş özellikleridir<sup>7</sup>.

Tutum, bilişsel, duyuşsal ve davranışsal boyutlarıyla davranışın önemli bir açıklayıcısı olarak görülmektedir. Belirli etkinliklere yönelik tutumların belirlenmesi o etkinliklerdeki başarıyı belirlemek açısından önemlidir<sup>1</sup>. Evrim ve insan dolaşım sistemi kavramlarının öğretilmesi ve biyolojiyle ilgili tutum üzerine cinsiyet farklılığı ve yorumlama yeteneğinin etkisini belirlemek için alternatif değerlendirme sistemlerinin kullanıldığı biyolojik çalışmalar yapılmaktadır<sup>2</sup>.

Tutumların oluşması, değişmesi ya da değiştirilmesi ve ölçülmesi genelde psikolojinin, özeldede ise sosyal psikolojinin önemli konularından biridir. Tutum, diğer pek çok psikolojik değişken gibi (zeka, güdü vb.), bileşik, doğrudan gözlenemeyen, gözlenen bazı davranışsal göstergelerle varsayılan kuramsal bir değişkendir<sup>8</sup>. Anderson'a göre tutum, özel bir nesneyle karşılaşıldığında, uygun olan ve olmayan tarzda tepki vermek için bireyin eğilimli olmasını ya da hazırlanmasını sağlayan, orta düzeyde yoğunluğu olan heyecandır<sup>8</sup>. Allport, tutumu şöyle tanımlamıştır:

Tutum, bireyin ilgili durum ya da nesnelere ilişkin tepkisi üzerinde dinamik ya da yönlendirici bir etki yapan, yaşantı içinde biçimlenmiş bir zihinsel ya da sinirsel hazırlık durumudur<sup>8,9</sup>, tutumun gözlenebilen bir davranış olmadığını,

davranışa hazırlayıcı bir eğilim olduğunu belirtmiştir. Doob tutumu, bireyin içinde yaşadığı toplumda önemli olduğu düşünülen örtülü ve güdüleyici bir tepki olarak tanımlamıştır<sup>10</sup>. Bir diğer tanıma göre tutum, öğrenmeyle kazanılan, bireyin davranışlarına yön veren, karar verme sürecinde yanlılığa neden olan bir olgudur<sup>10</sup>.

Phillips'e göre tutumlar, bir etkinlik için hazır bulunuşluk koşuludur. Tutumlar, bireyin zihninde bulunmakta, birçok düşünce ve davranışa temel oluşturmaktadırlar. Phillips, tutumların iki şekilde oluşabileceğini belirtmiştir. Birey, ya bir tutum objesiyle etkileşime girerek ya da başkalarının tutumlarından etkilenecek kendi tutumlarını oluşturmaktadır<sup>11</sup>. Phillips'in tutum oluşturma tanımından yola çıkıldığında, tutumların deneyimler sonucunda oluştuğu ve deneyimler doğrultusunda yönlendiği sonucuna ulaşılmaktadır. Tüm bu tanımlar incelendiğinde, tutumların değişebilir ya da değiştirilebilir olduğu görülmektedir. Buna göre, olumsuz tutum olumlu, olumlu tutum ise olumsuz tutuma dönüşebilmektedir. Tutumların, düşünce ve davranışlara temel oluşturduğu, yönlendirdiği dikkate alındığında, bireyin başarıya yönelmesinde olumlu tutum geliştirmenin gerekliliği göze çarpmaktadır<sup>10</sup>.

Öğrencilerin anlatılan konuya ilgi duymaları ve yaptıkları işten memnun olmaları onların testlerdeki ve sınavlardaki başarılarını arttırmaktadır.

Her eğitim seviyesinde öğrenci başarısını etkileyen faktörler içerisinde tutum çok önemli yer almaktadır<sup>12</sup>.

Bu çalışmanın amacı, Beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümünde okuyan ve anatomi dersi almış öğrencilerin anatomi dersine olan tutumlarını ölçmektir.

## **ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI**

1. Karamanoğlu Mehmet Bey üniversitesinde anatomi dersi alan Beden eğitimi ve spor öğretmenliği 1.,2.,3. ve 4. sınıfta öğrenim gören öğrenciler ile sınırlıdır.

2. İnsan Anatomisi ve Kinesyolojisi dersi ile sınırlıdır.

### **HİPOTEZ:**

Anatomi dersi alan üniversite öğrencilerinin bu derste başarılarının düşük olduğu görülmüştür. Bu durumla da öğrencilerin anatomi dersine olan tutumlarının etkili olabileceği düşünülmektedir.

## **YÖNTEM**

*Araştırmanın türü ve yeri:*  
Betimleyici türdeki çalışma Karamanoğlu Mehmet bey üniversitesi 2008–2009 Eğitim-öğretim yılı bahar döneminde yapılmıştır.

*Araştırmanın çalışma grubu:*  
Karamanoğlu Mehmet Bey üniversitesinde Beden Eğitimi ve spor öğretmenliği bölümünün 1., 2., 3. ve 4.

sınıflarında öğrenim gören ve anatomi dersi almış olan 168 üniversite öğrencinin tamamı araştırmanın evrenini oluşturmuştur. Birinci aşamada yüksekokullardaki tüm öğrenciye ulaşılması hedeflenmiştir. Araştırmaya 150 öğrenci katılmıştır. Ulaşılamayan 18 öğrencinin de araştırmanın yapıldığı gün okula gelmediği tespit edilmiştir.

*Veri toplama yöntemi ve araçları:* Verilerin toplanmasında öğrencilere sosyodemografik verilerden yaş ve cinsiyet, ölçekte ise; anatomi dersine bağlılık, anatomi dersinde sergilenen olumlu ve olumsuz davranışlar, anatomi dersine ilişkin ön yargılar ve anatomi dersinin gerekliliğine olan inancın sorgulandığı Eşit Aralıklı Likert Anatomi Tutum ölçeği uygulanmıştır<sup>13</sup>.

Bahçeci<sup>13</sup> doktora tezinde, Öğrencinin derse ilişkin tutumunu etkilediği düşünülen 34 cümle belirlenmiş ve bunlar Eşit Aralıklı Likert tipi beşli derecelendirme ölçeğine dönüştürülmüştür. Geliştirilen ölçek yapı ve kapsam geçerliği açısından değerlendirilmek üzere uzman görüşü alınarak bazı maddelerin ifadeleri değiştirilirken bazıları tamamen çıkarılarak 27 maddeye indirgenmiştir.

Elde edilen maddelerin faktör analizi yapıldıktan sonra 0,40'tan düşük madde yükü taşıyan ifadeler çıkarılmış ve ölçekte 24 madde kalmıştır. Kalan maddeler aşağıdaki dört faktöre yüklenmiştir. Bunlar;

Faktör 1: Anatomi dersine bağlılık

Faktör 2: Anatomi dersinde sergilenen olumlu ve olumsuz davranışlar

Faktör 3: Anatomi dersine ilişkin ön yargılar

Faktör 4: Anatomi dersinin gerekliliğine olan inançtır.

Geliştirilen ölçeğin iç tutarlığı Cronbach alfa( $\alpha$ )=0,75 olarak hesaplanmış yeterli güvenilirlik sağladığı gerekçesiyle, ölçek araştırmada kullanılmıştır (Bahçeci 2006).

Araştırma verileri 16-17 Mart 2009 tarihleri arasında sınıf içinde, toplu halde ve araştırmacıların denetiminde öğrencilerin öz-bildirimine dayalı olarak anket yöntemi ile toplanmıştır.

Bağımsız değişkenler: Kaçıncı sınıfta oldukları

Bağımlı değişkenler: Ölçekte yöneltilen 24 soru

*İstatistiksel analizler:* Verilerin analizinde sayı yüzde dağılımları verilmiştir ve t testi, Tukey HSD kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 10.0 programından yararlanılmıştır.

## BULGULAR

Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması  $19.46 \pm 1.79$ 'dur. Öğrencilerin % 61.4'ü kadın ve % 39.6'sı ise erkek olarak bulunmuştur. Öğrencilerin % 30.4'ü 1. sınıfta, %21.7'si 2. sınıfta, % 25.6'sı 3. sınıfta ve % 23.3'ü ise 4. sınıfta eğitim görmektedir.

Tablo 1 incelendiğinde beden eğitimi öğrencilerinin anatomi dersine olan tutumlarının ortalaması  $X=74.82$

olarak bulunmuştur. Tablo 2 incelendiğinde öğrencilerin sınıflarına göre anatomi dersi tutumlarının puanları karşılaştırıldığında sınıflar arasında anlamlılık olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ). Tukey HSD analiz sonucunda birinci ve ikinci sınıf öğrencilerin anatomi dersine olan tutumları diğer sınıflardaki öğrencilerin tutumlarına göre farklı olduğu bulunmuştur.

Anatomi dersi birinci sınıf güz döneminde alınan bir ders olduğu için birinci ve ikinci sınıf öğrencilerin dersi almalarından kısa zaman geçmiş olması diğer sınıflardaki öğrencilerin dersi almalarında daha uzun zaman geçmesine bağlanabilir.

Anatomi dersine ilişkin tutumu etkileyen birinci faktör “Anatomi Dersine Bağlılık” olarak belirlenmiştir. Tablo 3’ün birinci kısmında da görüldüğü gibi, öğrencilerin Anatomi Dersine Bağlılık durumu farklı sınıflarda eğitim almalarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir [ $t(237)=5.17$ ,  $p<0,05$ ]. Tukey HSD analiz sonucunda farklılığın birinci ve ikinci sınıf öğrencilerinden kaynaklandığı bulunmuştur.

Beden eğitimi ve spor öğretmenliği birinci ve ikinci sınıf öğrencileri Anatomi Dersine Bağlılık bakımından üçüncü ve son sınıf öğrencilerine göre daha olumludur. Bu durum, farklı sınıflarda olmak ile “Anatomi Dersine Bağlılık” davranışı arasında anlamlı bir ilişki olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Anatomi dersine ilişkin tutumu etkileyen ikinci faktör “Anatomi Dersindeki Davranışlar” olarak belirlenmiştir. Tablo 3’ün ikinci kısmında da görüldüğü gibi, öğrencilerin anatomi dersindeki davranışları farklı sınıflarda olmalarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir [ $t(237)=6.39$ ,  $p<0,05$ ]. Tukey HSD analiz sonucunda farklılığın birinci ve ikinci sınıf öğrencilerinden kaynaklandığı bulunmuştur.

Beden eğitimi ve spor öğretmenliği birinci, ikinci ve üçüncü sınıf öğrencileri “Anatomi Dersindeki Davranışlar” bakımından üçüncü ve son sınıf öğrencilerine göre daha olumludur. Bu durum, farklı sınıflarda olmak ile “Anatomi Dersindeki Davranışlar” davranışı arasında anlamlı bir ilişki olduğu şeklinde yorumlanabilir. Anatomi dersine ilişkin tutumu etkileyen üçüncü faktör “Anatomi Dersine İlişkin Ön Yargılar” olarak belirlenmiştir.

Tablo 3’ün üçüncü kısmında da görüleceği gibi, öğrencilerin “Anatomi Dersine İlişkin Ön Yargılar” davranışları farklı bölümlerde eğitim almalarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir [ $t(237)=2.43$ ,  $p<0,05$ ]. Tukey HSD analiz sonucunda farklılığın üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencilerinden kaynaklandığı bulunmuştur.

Beden eğitimi ve spor öğretmenliği birinci ve ikinci sınıf öğrencileri Anatomi Dersine Bağlılık bakımından üçüncü ve son sınıf öğrencilerine göre daha olumludur. Bu durum, farklı sınıflarda

olmak ile “Anatomi Dersine İlişkin Ön ilişki olduğu şeklinde yorumlanabilir. Anatomi dersine ilişkin tutumu etkileyen dördüncü faktör “Dersin Gerekliliğine Olan İnanç” olarak belirlenmiştir.

Tablo 3’ün dördüncü kısmında da görüleceği gibi, öğrencilerin Dersin Gerekliliğine Olan İnanç davranışları farklı bölümlerde olmalarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir [t (274)=1.56, p<0,05]. Tukey HSD analiz sonucunda farklılığın birinci ve ikinci sınıf

Yargılar” davranışı arasında anlamlı bir öğrencilerinden kaynaklandığı bulunmuştur.

Beden eğitimi ve spor öğretmenliği birinci ve ikinci sınıf öğrencileri Anatomi Dersine Bağlılık bakımından üçüncü ve son sınıf öğrencilerine göre daha olumludur. Bu durum, farklı sınıflarda olmak ile “Dersin Gerekliliğine Olan İnanç” davranışı arasında anlamlı bir ilişki olduğu şeklinde yorumlanabilir.

**Tablo 1.** Öğrencilerin Anatomi Dersi Tutum Puan Ortalamaları

	<b>Yöntem</b>	<b>N</b>	<b>X( ort)</b>
Tutum	Beden eğitimi öğr	150	74.82

**Tablo 2.** Öğrencilerin Anatomi dersi tutum puanlarının sınıflara göre dağılımı

	<b>Yöntem</b>	<b>N</b>	<b>X( ort)</b>	<b>S</b>	<b>sd</b>	<b>T</b>	<b>P</b>
Tutum	1. sınıf	44	76.36	10.76	237	7.36	<b>0.01*</b>
	2. sınıf	32	75.03	10.23			
	3. sınıf	38	71.62	9.76			
	4. sınıf	36	68.47	7.32			

p<0.05

**Tablo 3.** Öğrencilerin okudukları sınıflara göre anatomi dersine karşı tutum puanlarının faktörlere göre t testi sonuçları

Tutum faktörleri	Sınıf	N	X	S	Sd	t	P
1-Anatomi Dersine Bağlılık	1. sınıf	44	78.34*	5.80	237	5.17	<b>0,000*</b>
	2. sınıf	32	75.59*	7.47			
	3. sınıf	38	69.45	10.53			
	4. sınıf	36	67.23	12.06			
	<b>Toplam</b>	<b>150</b>	<b>72.65</b>	<b>10.68</b>			
2-Anatomi Dersindeki Davranışlar	1. sınıf	44	78.56*	6.17		6.39	<b>0,000*</b>
	2. sınıf	32	76.47*	8.24			
	3. sınıf	38	73.67	10.18			
	4. sınıf	36	70.34	11.59			
	<b>Toplam</b>	<b>150</b>	<b>74.76</b>	<b>9.53</b>			
3-Anatomi Dersine İlişkin Ön Yargılar	1. sınıf	44	70.32	9.43		2.43	<b>0,004*</b>
	2. sınıf	32	70.76	9.12			
	3. sınıf	38	73.48*	7.79			
	4. sınıf	36	75.37*	6.48			
	<b>Toplam</b>	<b>150</b>	<b>71.80</b>	<b>7.94</b>			
4-Dersin Gerekliliğine Olan İnanç	1. sınıf	44	78.22*	8.35		1.56	<b>0,002*</b>
	2. sınıf	32	77.30*	7.21			
	3. sınıf	38	69.88	5.38			
	4. sınıf	36	57.23	4.92			
	<b>Toplam</b>	<b>150</b>	<b>70.65</b>	<b>7.20</b>			

p&lt;0.05

## TARTIŞMA ve SONUÇ

Dersten hoşlanma etkin öğrenme için iyi bir başlangıç oluşturmaktadır<sup>14</sup>. Genellikle insan ilgi duyduğu konularla daha fazla meşgul olmak ister ve dolayısıyla o alanda daha başarılı olur.

Bir derse karşı öğrenci nasıl bir tutum geliştirmişse, o derse karşı öyle davranır. Öğrencilerin dersi ihtiyaç olarak görmemeleri, “bu konu nerede ve nasıl işimize yarayacak” şeklinde

düşünceleri, öğrencilerin dersten sıkılmalarına, derse karşı olumsuz tutum beslemelerine neden olabilir<sup>15,16</sup>.

Beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümünde okuyan öğrencilerde anatomi dersinin önemliliği tartışılmayacak kadar önemlidir. Bu da pek çok faktör yanında anatomi dersine olan tutum ile de yakından ilgilidir. Beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümünde eğitim gören

öğrenciler ise gerek antrenmanlar sırasında gerekse diğer durumlarda oluşabilmesi ihtimal kazalara karşı anatomi bilgilerine ihtiyaç duyacaklardır. Çalışmada beden eğitimi ve spor öğretmenliği mesleğindeki öğrencilerin anatomi dersine olan tutumlarının olumlu olması derse olan farkındalık düzeyleriyle olumlu yönde etkilenmiş olduğu söylenebilir. Öğrencilerin eğitim aldıkları sınıflar bakımından da farklılık gösterdiği görülmüştür. Bu durum ise öğrencilerin anatomi dersindeki başarılarıyla da yakından ilgili olduğu söylenebilir.

#### KAYNAKLAR

- 1.Ekici G. Biyoloji Öğretmenlerinin Öğretimde Kullandıkları Yöntemler ve Karşılaştıkları Sorunlar. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara. 1996.
- 2.Matthews D. Effect of a Curriculum Containing Creation Stories on Attitudes. *American Teacher* 2001, 63: 404–409.
- 3.Lackney J. 12 Design Principles Based on Brain-Based Learning Research. <http://www.designshare.com/research/brainbasedlearn98.htm>. 1998,1-5.
- 4.Adegbenga MS. Developing A Scale for Measuring The Barriers to Condom Use in Nigeria. *Bull World Health Organ* 2001,79:926-932.
- 5.Randall S. H. (1992); A Multidimensional Scale for Measuring Business Ethics: A purification and refinement, *Journal of Business Ethics*; Volume 11, Number 7 / July
- 6.Aladwani A.M, Palvia PC.Developing and validating an instrument for measuring user-perceived web quality *Information & Management* 2002,39:467-476.
- 7.Caine RN., Caine G. Making Connections: Teaching and Human Brain. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development. 1991,57-96.
- 8.Erkuş A. Psikometri Üzerine Yazılar, Türk Psikologlar Derneği Yayınları No: 24, Ankara. 2003
- 9.Kağıtçıbaşı Ç. İnsan ve İnsanlar, İstanbul Matbaası, İstanbul. 1988,84-97.
- 10.Tavşancıl E. Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi, Nobel Yayın, 2002. Ankara.
- 11.Phillips SL. Contributing Factors to Music Attitude in Sixth, Seventh and Eighth Grade Students, Non-published Dissertation, Iowa. 2003.
- 12.Bennett J, Rollnick M, Green G, White M. The Development and Use of an Instrument to Assess Students' Attitude to The Study of Chemistry. *International Journal of Science Education*. 2001,23:833–845.
- 13.Bahçeci D. Anatomi Dersinde Portfolyo Kullanmanın Öğrencilerin Bilişsel ve Duyuşsal Özellikleri Üzerine etkisi. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, 2006, Ankara.
- 14.Özer R. Öğrenci Başarısı, Rize Rehberlik ve Araştırma Merkezi Yayınları Yayın No: 7, 1999, Rize.
- 15.Demirbaş M, Yağbasan R. “Fen Bilgisi Öğretiminde Sosyal Öğrenme Teorisine Dayalı Öğretim Etkinliklerinin, Öğrencilerin Akademik Başarılarına Olan Etkisinin İncelenmesi”, *Kastamonu Eğitim Dergisi*. 2006,14:113–128.
- 16.Deniş H, Genç H. Çevre bilimi dersi alan ve almayan sınıf öğretmenliği öğrencilerinin Çevreye ilişkin tutumları ve çevre bilimi dersindeki başarılarının Karşılaştırılması, *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Haziran, 2007.



# YÖRE HALKININ ERZURUM KIŞ SPORLARI TURİZMİ İLE İLGİLİ SOSYO-KÜLTÜREL VE EKONOMİK BEKLENTİLERİ

<sup>1</sup>Kenan ŞEBİN, A.Gökhan YAZICI<sup>2</sup>, Erdoğan TOZOĞLU<sup>3</sup>, Özgür BOSTANCI<sup>4</sup>,  
M.Fatih KARAHÜSEYİNOĞLU<sup>5</sup>

<sup>1,2,3</sup>Erzurum Atatürk Üniversitesi, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi, Beden Eğitimi Bölümü

<sup>4</sup>19 Mayıs Üniversitesi, BESYO

<sup>5</sup>Fırat Üniversitesi, BESYO

## ÖZET

Bu araştırmanın amacı, “Yöre Halkının Erzurum Kış Sporları Turizmi İle İlgili Sosyo-Kültürel ve Ekonomik Beklentileri” başlığı altında Erzurum’da yaşayan insanların kış turizminden sosyo-kültürel ve ekonomik beklentilerinin seviyesini ortaya koymaktır. Araştırma anket yöntemi ile gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın evrenini Erzurum Büyükşehir Belediyesi sınırları içerisinde yaşayan bireyler oluşturmuştur. Çalışmanın örneklemini ise Erzurum’da yaşayan 15 yaş üzeri erkek ve kadınlar olmak üzere toplamda 1372 kişi oluşturmaktadır. Yöre halkının kış sporları turizmi ile ilgili beklentilerini belirlemek amacıyla geliştirilen beklenti ölçeği, alpha istatistik yöntemi ile geçerlilik testine tabi tutulmuştur. Beklenti ölçeğinin geçerlilik oranının ,95 olduğu belirlenmiştir. Toplanan bilgi ve verilerin analizinde istatistikî paket programları kullanılmıştır. Araştırma grubunda, kış sporları turizmi ile ilgili değişkenlerde farklılıkların olduğu anlaşılmaktadır. Katılımcıların %50’sine yakının gelir düzeyleri 750 TL olduğu, yaklaşık % 58’i ortaöğretim mezunu ve %75’ne yakını ise Erzurum doğumlu oldukları anlaşılmaktadır. Yine katılımcıların %75.78’i sosyo-ekonomik beklenti içinde olduklarının yanında, %80.8 ile “Kış sporları turizmi geliştikçe, yöre halkının kayağa ilgisi artacaktır” görüşü ön plana çıkmıştır.

Sonuç olarak yöre halkının Erzurum kış sporları turizmi ile ilgili yüksek oranda sosyo-kültürel ve ekonomik beklentiler içerisinde oldukları tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Beklenti, Ekonomi, Sosyo-Kültürel,

## SOCIAL-CULTURAL AND ECONOMICAL EXPECTATIONS OF ERZURUM’S INHABITANTS ABOUT WINTER SPORT TOURISM

### ABSTRACT

The aim of this study is to determine the level of the socio-cultural and economical expectations of Erzurum’s inhabitants about winter sport tourism.

The investigation has been made by survey method. People who live in the boundary of Erzurum Municipality has joined the survey. It has consisted of males and females above the age of 15, totally 1372 people who live in Erzurum. Expectation scale which has been developed to determine the expectations of the Erzurum’s inhabitants from winter sport tourism has been depended on the validity rate of expectation survey, it is determined as 95 percent. Statistical packet programs have been used in the analysis of the information and data gathering. It has been determined that there are differences in the variables of investigation group about winter sport tourism. It was determined that approximately 50 percent of participants income level were 750 TL, 58 percent of participants graduated from secondary school and about 75 percent of those were born in Erzurum. Beside the fact that, 75 percent of these people have social-economic expectations, the view claiming that the interest of local people in skiing would increase by the winter sports tourisms improved.

Consequently, it is clear that the inhabitants have great socio-cultural and economical expectations about Erzurum winter sport tourism.

**Keywords:** Expectation, Economy, Socio- cultural

## GİRİŞ

Bu çalışmada, Erzurum kış sporları turizmi ile ilgili yöre halkının sosyo-kültürel ve ekonomik beklentileri başlığı altında, Erzurum'da ikamet eden insanların kış sporları turizminden ne tür beklentiler içerisinde oldukları araştırılmıştır.

Beklenti, "hangi eylemin hangi sonuca yol açacağına ilişkin inanç<sup>8</sup>." olarak da tanımlanabilir. Beklenti, bireyin morali ile yakından ilişkili bir kavram olarak görülmektedir. Beklentilerin yakından ilişkili olduğu bir diğer kavram "güdülenmedir. Owens<sup>12</sup>; güdülenmeyi "bireyleri harekete geçiren veya etkin hale getiren içsel bir durum" olarak tanımlamakta ve güdülenmenin istekler, dilekler, dürtüler vs. olarak tanımlanan içsel koşullardan oluştuğunu ifade etmektedir.

Turizmin gelişiminde yerel halkın ikincil sakinlere karşı tutumları son derece önemlidir<sup>15</sup>. Turizm yalnızca ekonomik bir olay olmayıp sosyal ve kültürel yönleri de olan toplumu ve sosyal yapıyı etkileyen bir harekettir.

İnsanları birbirine daha da yaklaştıran turizm hareketleri gerek yerel halkın, gerekse turistlerin hayatına renk katar. Hayat tarzlarında, geleneklerde çeşitlilik yaratır. Genel anlamıyla turizm sosyo-kültürel yönlerini etkileyerek sanat, müzik, dans, edebiyat, dil, tarih ve yaşam tarzlarında farklı ve özgün tatlar sağlayabilir<sup>13</sup>.

Turizmin gelişmişlik seviyesini, yerel halkın turizmin etkisini algılamasını etkileyen unsurlardan biridir. Turizmin gelişmişlik seviyesi ve yerel halkın ekonomik, sosyal, çevresel ve nesnel ölçümleri veya algılanan etkiler arasında ters yönde bir ilişki olacaktır<sup>5</sup>.

Turizm genellikle ekonomik faydadan dolayı yerel halkın çoğu tarafından büyük bir kabul görmektedir. Halkın turizmden kaynaklanan etkilere ilişkin algılamaları o bölgedeki turizmin gelişimi açısından önemlidir.

Erzurum, ekonomik kalkınma ve refah seviyesi açısından her geçen gün Türkiye ortalamasının gerisine düşmektedir. Hükümetlerin uygulamaya geçirdiği tüm teşviklere rağmen ilerleme sağlanamadığı görülmüştür. Yöre halkının birinci derecede geçim kaynağı olan tarım ve hayvancılık, köyden kente yoğun göçün meydana gelmesi nedeniyle her geçen gün önemini kaybetmeye başlamıştır.

Erzurum'un tarım ve hayvancılık alanlarında tüm çabalara rağmen gelişmemesinin en önemli etkenlerinden biri olarak iklim koşullarının ağır olması gösterilebilir. Kış turizmi, dünyada önemli oranda büyüme trendi gösteren bir sektördür.

Turizm politikalarının sürdürülebilir olması halinde, kış sporları turizmi ile birlikte yaz sezonunda diğer turizm faaliyetlerini de içine alabileceğimiz inanç, yayla, rafting, dağ, kaplıca, sağlık, yamaç paraşütü, kongre ve

kültür turizmi gibi diğer alternatif turizm alanları zincirleme olarak bir bütün oluşturulabilir.

Palandöken dağları kış turizmine uygun topoğrafik ve iklimik yapısı nedeniyle bölgede önemli bir kış turizmi merkezi özelliklerini taşımaktadır. Kayak pistlerinin çokluğu ve her seviyedeki kayakçının kayabileceği alanlara sahip olması nedeniyle ve şehir merkezine olan yakınlığının yanında kar kalınlığının 2m. olması, toz kar kalitesine sahip olması, en önemlisi kayak sezonunun uzun olması münasebetiyle Palandöken Türkiye'deki mevcut kayak merkezleri içerisinde en avantajlısı konumundadır. Bu avantajın doğru ve yeterli yatırımlar yapılarak kullanılması bölgedeki istihdam sorununa büyük katkı sağlayabilir<sup>5</sup>.

Palandöken Kayak Merkezi Erzurum şehir merkezine 4 km.lik mesafesiyle dünyada şehir merkezine yakın kayak merkezlerinden biridir. Kayak merkezi Erzurum havaalanından normal şartlarda 25–30 dakikalık mesafededir. Palandöken kayak merkezinde kış sporları mevsimi “150 gün/yıl” olup aralık, ocak, şubat, mart, nisan aylarını kapsarken bazen yüksek kesimlerde mayıs ayını bulmaktadır. Normal kış ko: Kenan ŞEBİN ve Ark. ıda kar kalınlığı 2 metreyi aşmaktadır<sup>11</sup>.

Sağlık Turizmi, kişilerin tedavi olmak amacıyla yaptıkları seyahatlerin neden olduğu turizm çeşididir. Doğanın sağlık verici özelliklerinden yararlanmak isteyen insanların sıcak su, maden suyu,

hamam, kaplıca ve bunları tamamlayan kür merkezlerini ve bazı tıbbi hizmetlerin sunulduğu sağlık merkezlerini ziyaret etmeleridir<sup>10</sup>.

Genel bir değerlendirme yapıldığında, uluslararası turizmin dünya dış ticaretinin en geniş hacmini oluşturduğu görülmektedir. Birçok ülke için en önemli ihracat kaynağı ve en fazla döviz sağlayan sektör olmasının yanında kalkınmanın itekleyici gücü durumundadır<sup>11</sup>.

Turizmde konaklama işletmeleri, kendilerini tercih eden müşterilerin, geceleme, yiyecek, içecek, eğlence ve buna benzer ihtiyaçlarını karşılamak üzere faaliyet gösterirler. Kış sporları merkezlerinde dağ havası almak, dinlenmek ve özellikle kış sporları yapmak amacıyla seyahat eden müşterilere en iyi hizmetin verilmesi için çaba sarf etmek gerekir<sup>10</sup>.

Turizmin ekonomik boyutu 20. yüzyılın ortalarında anlaşılmasına karşın 1950'lere kadar kalkınma, büyüme ve zenginlik amacıyla yapılan dünya genelindeki araştırmalarda turizm sektörünün önemi kavranamamıştır<sup>3</sup>. II. Dünya savaşından hemen sonra turizm hareketleri özellikle batı toplumlarında gelişmeye başlamıştır. Ekonomik öneminin anlaşılmasıyla birlikte 21.Yüzyıl küresel ekonomisinde telekomünikasyon ve bilgi teknolojileri ile birlikte en hızlı gelişen sektör olmuştur. Bugün hemen tüm dünyada turizm ekonomik büyümenin ve gelişmenin en

önemli kaynaklarını oluşturmaktadır<sup>4</sup>. Turizm, dünyadaki gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin ekonomisinde lokomotif görevi yapmaktadır. Turizm endüstrisi dünya çapında GSMH'nın %11'ini, 200 milyon kişiye iş imkânı ve toplam istihdamın %8'ini sağlamaktadır<sup>14</sup>. Türkiye için turizmin, istihdam oluşturduğu bilinen bir gerçektir. Ama etkisi tam olarak rakamlara dökülememektedir. Dolayısıyla da turistik hizmet veren yerlerde, istihdam edilen kişilerin çoğu turizmle ilgisi olmayan fakat aynı veya benzer işlerde çalışan kişilerden ayırt edilemediğinden güvenilir bir istatistiği ortaya koymak zordur<sup>1</sup>.

Turizm kısa zaman içerisinde gelir ve istihdam yaratan bir sektördür<sup>16</sup>. İstihdam, ekonomideki bütün üretim faktörlerinin kullanılmasıyla ilgili olduğundan ve bir ekonomide sahip olunan üretim faktörlerinin tamamı kullanıldığında, o ekonomi maksimum üretim düzeyine ulaşması kaçınılmaz olur. Bu da tam istihdam milli gelir düzeyini oluşturur.

Buna karşılık üretim faktörlerinden bir ya da bir kaçının tamamı kullanılmadığı zaman ise eksik istihdam milli gelir düzeyi söz konusu olur<sup>5</sup>. Turizmin yörede gelişmesi için yeterli hava, kara ve demir yolları ile birlikte şehir alt yapısı denilen ulaşım, enerji, hava temizliği, kanalizasyon, su yeterliliği, ısıtma gibi konularda devletin yeterli yatırımlar yapması gerekmektedir. Bu tür yatırımların ekonomik anlamda

yöreye geri dönüşümü çok kolay olacaktır. Bu konularla birlikte yöre halkının çeşitli kurs, seminer, televizyon programları sayesinde yetkililerce bilgilendirilmesi turizmin gelişmesinde önemli rol oynayabilir.

Erzurum'da turizmin gelişmesiyle birlikte sürdürülebilir ekonomik fayda sağlanabilir. Mevcut tesislere ek olarak açılacak olan turizm tesislerinde çok sayıda kişiye istihdam olanağı sağlanabilir. Kayak eğitmenleri, rehberler, restoranlar, tur acenteleri ile şehir merkezindeki işletmeler turizm potansiyeline göre kapasitelerini arttırıp gerekli standartların yakalanmasına ön ayak olacaklardır. Bu gelişmeler de şehirdeki yaşam kalitesinin yükselmesine neden olabilir<sup>7</sup>.

Kış sporları turizmi ile ekonomik kalkınma başta olmak üzere eğitim, kültür, spor, tarım, hayvancılık, şehirleşme, sanayi, ulaşım, istihdam, alternatif turizm seçenekleri, yöresel el sanatları ve yöresel yiyecekler gibi birçok alanda faaliyetler ön plana çıkarılabilir.

Kış sporları diğer turizm aktiviteleri içinde en yüksek maliyet gerektiren bir özellik taşıdığından ekonomik gelir seviyesinin yükselmesi kış sporları aktivitelerine katılımı arttırmaktadır.

Yöre halkının gelir düzeyinin yükselmesinde kış sporları turizmi etkili olabilir.

## YÖNTEM

Araştırma Erzurum ili ve yöresinde yaşayan tüm meslek grubundaki insanları kapsayarak yapılmıştır.

### Araştırmanın Yöntemi

Erzurum ve yöresinde yaşayan insanların kış sporları turizmi ile ilgili sosyo-kültürel ve ekonomik beklentilerini belirlemek amacıyla yapılan araştırma, konuyla ilgili yayınların taranması, alan araştırması esnasında araştırmacı tarafından konunun amacına yönelik hazırlanan anketin uygulanmasına dayanmaktadır.

Çalışmada, kullanılan anket, araştırılan kişinin gizliliğini korumada güçlü olması, düşünülerek yanıtlar verilmesi ve analizlerinin kolay olması nedeniyle en kullanışlı metotlardan biri olan Likert ölçüm tekniği olmasından<sup>10</sup> dolayı tercih edilmiş ve beşli Likert kullanılarak uygulanmıştır.

Araştırmada uygulanan anketin hazırlanması 3 aşamada gerçekleşmiştir.

1. Aşama: konuya ilişkin literatür taraması yapılarak elde edilen bilgiler doğrultusunda yöre halkını temsilen yörede yaşayan emekli, işçi, öğrenci, memur, işsiz, ev hanımı, esnaf, sanayici, tüccarlık yapan 100 kişilik bir gruba konuyla ilgili açık uçlu sorular yöneltilerek ankete temel oluşturacak ipuçları doğrultu Kenan ŞEBİN ve Ark. ni yazılmıştır.

2. Aşama: Taslak anketi hazırlama aşamasında, beklenti ifadelerine ölçek biçimi verilmiştir. Bunun için alt alta yazılan beklenti ifadelerinin karşısına

“Tamamen Katılıyorum, Katılıyorum, Kararsızım, Katılmıyorum, Tamamen Katılmıyorum” şeklinde derecelendirilmiş bir ölçek konularak bu konuda uzman kişilerin görüş ve düşüncelerine başvurularak ön test için hazır hale getirilmiştir.

3. Aşama: Araştırmanın uygulamalı bölümünde, amaca uygun olduğu varsayılan anket soruları araştırmanın evreni içerisinde küçük örneklem grubundan seçilen 100 kişiye uygulanarak güvenilirlik testi yapılmıştır.

### Araştırmanın Evreni ve Örnekleme

Araştırmanın evrenini Erzurum ve yöresinde yaşayan 15 yaşın üstündeki kişiler oluşturmaktadır. Bu bağlamda örnekleme direkt ve endirekt olarak kış sporları turizminden birçok yönden etkilenen, yöre halkını büyük oranda temsil ettiğine inanılan Esnaf-Tüccar-Sanayici, Memur, İşçi, Emekli, Ev Hanımı, Serbest Meslek Sahibi ve Öğrenci grubu oluşturmaktadır. Araştırmada kullanılan anket, 15 yaş ile üstü erkek ve kadın olmak üzere 1550 kişiye uygulanmıştır. 456’sı bayan, 916’sı erkek olmak üzere toplamda 1372 kişinin doldurmuş olduğu anket değerlendirilmeye alınmıştır.

Bu araştırma; Kış sporları turizminin son yıllarda büyük bir gelişme içinde olan Erzurum Palandöken Kış Sporları ve Turizm Merkezinden dolayı kış sporları turizminin yöre insanına sağladığı olumlu katkılar ön kabulünden yola çıkılarak planlanmıştır.

### **Verilerin Toplanması ve Analizi**

Bütün uygulamaların aynı zaman diliminde gerçekleştirilmesine özen gösterilmiştir. Araştırma kapsamında geliştirilen veri toplama aracı, araştırmacı ve Erzurum Milli Eğitim Müdürlüğüne Bağlı okullarda görev yapan 10 kişiden oluşan gönüllü Beden Eğitimi Öğretmenler grubuyla örneklem grubuna konuyla ilgili gerekli bilgiler aktarıldıktan sonra yüz yüze görüşülerek 2008 yılında uygulanmıştır. Veriler toplandıktan sonra bilgisayar ortamına aktarılmış ve bu veriler araştırmanın amaçlarına yönelik belirlenen istatistikî programlarla analiz ve değerlendirmeleri yapılarak araştırmanın bulgular kısmı oluşturulmuştur.

Elde edilen verilerin kolay yorumlanabilmesi için bulgular bölümünde tablolar oluşturulmuş, tartışma bölümünde bu bulgular yorumlanmıştır. İstatistik programları sayesinde elde edilen verilerin bazı değişkenlerle ilişki düzeyleri dikkate alınarak sonuçlar tablolara dönüştürülmüştür. Bu sonuçlar doğrultusunda araştırmanın amacına uygun öneriler geliştirilerek araştırmaya son hali verilmiştir.

### **BULGULAR**

Bu bölümde Erzurum yöre halkının kış sporları turizmi ile ilgili beklentilerine ait bulgulara yer verilmiştir. Araştırmada, 1372 kişinin doldurduğu anketler değerlendirilmeye alınarak Erzurum kış

sporları ile ilgili sosyo-kültürel ve ekonomik beklentiler sorgulanmıştır.

Kış sporları turizmi ile ilgili anket çalışmasına katılan yöre halkına ait demografik faktörlerin frekans ve yüzdeleri tablo 1’de verilmiştir. Buna göre;

Örneklem olarak alınan bireylerden %50.8’nin ortalama aylık gelirleri 750 YTL. iken %24.7’sinin 751 ile 1250 YTL, %20.1’nin 1251 ile 2000 YTL ve %4.4’nün ise, 2001 YTL ve üzerinde bir gelire sahip oldukları, %9.2’si Ev hanımı iken %21.1’i Esnaf-Sanayici-Tüccar, %9.8’i Serbest meslek, %15.7’si Öğrenci, %26.1’i Memur ve 18.1’inin ise İşçi oldukları tespit edilmiştir.

Yine örnek bireylerin, %15.6’sı İlkokul mezunu iken %58.3’ü Lise ve Dengi Okul, 20.6’sı Üniversite ve %5.5’inin ise Yüksek Lisans ve Doktoradan mezun olduklarını belirtirken %75.4’ünün Erzurum doğumlu, %24.6’sı ise Erzurum doğumlu olmayanlardan oluştuğu %56.3’ünün Evli ve %43.7’sinin ise Bekâr olduğu, Örnek bireylerin %33.2’si Kadınlardan ve diğer kalan %66.8’inin Erkeklerden oluştuğu ve %25.7’sinin 15-20 yaş arasında, %25.3’ünün 21-30 yaş arasında, %23.8’inin 31-40 yaş arasında ve %25.3’ünün ise 41 yaş ve üzerinde oldukları tespit edilmiştir.

### **1. Kış Sporları Turizmi İle İlgili Beklentiler**

Katılımcıların kış sporları turizminden olan beklentilerine ait veriler tablolar haline getirilerek yorumlanmıştır.

### 1.1. Sosyo-kültürel beklentiler

Katılımcıların kış sporları turizminin sosyo-kültürel beklenti alt boyutuna ilişkin frekans verileri tablo haline getirilerek yorumlanmıştır.

Kış sporları turizmi ile ilgili beklenti anketinin, Sosyo-kültürel boyutuna ilişkin yöre halkının beklentilerine ait frekans ve yüzdeleri tablo 2’de verilmiştir.

Buna göre; Erzurum kış sporları turizmi ile ilgili beklenti anketinin, Sosyo-kültürel boyutuna ilişkin yöre halkının beklentilerine ait frekans ve yüzdeleri incelendiğinde katılımcıların yaklaşık %75.78’i tamamen katılıyor veya katılıyor, %10.3’ü tamamen katılmıyor veya katılmıyor, %13.89’u ise kararsız olduğu görülmektedir.

Yöre halkının, anketin Sosyo-kültürel boyutuna ilişkin görüşleri ile ilgili önermelerin yüzde oranlarına bakıldığında da en yüksek katılım (%80.8) ile “Kış sporları turizmi geliştikçe yöre halkının kayağa ilgisi artacaktır” önermesinde olmuştur. En düşük katılımın ise yine %7.4 ile “Kış sporları turizmi, geliştikçe yöre halkının kayağa ilgisi artacaktır” önermesinde olduğu görülmüştür.

Kararsızlarda ise en yüksek %16.8 ile “Kış sporları turizmi, yöre halkının diğer spor dallarına ilgisini artıracaktır” en düşük %10.3 ile “Kış sporları turizmi, şehirdeki eğlence kültürünün değişmesine neden olacaktır”

ifadesi yer almıştır. Yöre halkının Erzurum kış sporları turizminin sosyo-kültürel boyutuna ilişkin genel görüşlerine baktığımızda genelde katılımcılar olumlu görüşte oldukları saptanmıştır.

### 1.2. Ekonomik beklentiler

Katılımcıların kış sporları turizminin ekonomik beklenti alt boyutuna ilişkin frekans verileri tablo haline getirilerek yorumlanmıştır. Kış sporları turizmi ile ilgili beklenti anketinin, ekonomik alandaki etkileri boyutuna ilişkin yöre halkının beklentilerine ait frekans ve yüzdeleri tablo 3’de verilmiştir.

Buna göre; Erzurum kış sporları turizmi ile ilgili beklenti anketinin, ekonomik alandaki etkileri boyutuna ilişkin yöre halkının beklentilerine ait frekans ve yüzdeleri incelendiğinde katılımcıların yaklaşık %70.21’i tamamen katılıyor veya katılıyor, %13’39’u tamamen katılmıyor veya katılmıyor, %16.4’ü ise kararsız olduğu görülmektedir.

Anketin, Ekonomik alandaki etkileri boyutuna ilişkin görüşler ile ilgili tüm önermelerin yüzde oranlarına bakıldığında en yüksek katılımın %79 ile “Erzurum kış sporları turizmi geliştikçe şehirde alışveriş merkezleri yapılmalıdır” önermesinde olduğu göze çarpmaktadır.

En düşük katılımın ise %9.3 ile “Kış sporları turizmi, gayrimenkul fiyatlarının yükselmesinde etkili olacaktır” önermesinde olduğu görülmüştür. Kararsızlarda ise en yüksek

%21.1 ile “Kayak merkezinde istihdam edilen personellerin ekonomik kazançları yeterli düzeydedir”, en düşük %11.2 ile “Erzurum kış sporları turizmi geliştikçe şehirde alışveriş merkezleri yapılmalıdır” ifadesi yer almıştır. Yöre halkının

Erzurum kış sporları turizminin ekonomik alandaki etkileri boyutuna ilişkin genel görüşlerine baktığımızda genelde katılımcıların olumlu görüşte oldukları görülmektedir.

**Tablo 1.** Örnek Bireylerin Özelliklerine Göre Dağılımları

Yöre halkına ait demografik özellikler		Sayı	Yüzde
Size Ait Ortalama Aylık Geliriniz?	750 YTL ve Altı	697	50.8
	751-1250 YTL Arası	339	24.7
	1251-2000 YTL Arası	276	20.1
	2001 YTL ve Üzeri	60	4.4
	<b>TOPLAM %</b>	<b>1372</b>	<b>100</b>
Mesleğiniz	Ev Hanımı	126	9.2
	Esnaf. Sanayici Tüccar	289	21.1
	Serbest Meslek	135	9.8
	Öğrenci	216	15.7
	Memur	358	26.1
	İşçi	248	18.1
	<b>TOPLAM %</b>	<b>1372</b>	<b>100</b>
Eğitim Düzeyiniz?	İlköğretim	214	15.6
	Lise ve Dengi Okullar	800	58.3
	Üniversite	282	20.6
	Yüksek Lisans ve Doktora	76	5.5
	<b>TOPLAM %</b>	<b>1372</b>	<b>100</b>
Doğum yeriniz?	Erzurum İli	1034	75.4
	Erzurum İli Dışı	338	24.6
	<b>TOPLAM %</b>	<b>1372</b>	<b>100</b>
Medeni Durumunuz?	Evli	772	56.3
	Bekâr	600	43.7
	<b>TOPLAM %</b>	<b>1372</b>	<b>100</b>
Cinsiyetiniz?	Kadın	456	33.2
	Erkek	916	66.8
	<b>TOPLAM %</b>	<b>1372</b>	<b>100</b>
Yaşınız?	15-20 Yaş Arası	352	25.7
	21-30 Yaş Arası	347	25.3
	31-40 Yaş Arası	326	23.8
	41 Yaş ve Üzeri	347	25.3
	<b>TOPLAM %</b>	<b>1372</b>	<b>100</b>



**Tablo 2.** Kış Sporları Turizmi İle İlgili Sosyo-Kültürel Boyutuna İlişkin Beklentilerine Göre Dağılımı

Yöre Halkının Kış Sporları Turizmi İle İlgili Sosyo-Kültürel Boyutuna İlişkin Beklentileri	Tamamen Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katlıyorum		Tamamen Katlıyorum		Toplam Sayı	Toplam %
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
Yöre halkı kış turizmi, için gelen turistlerin kültürel özelliklerinden etkilenecektir.	54	3.9	73	5.3	228	16.6	357	26.1	660	48.1	1372	100
Kış sporları turizmi, şehrin spor kültürünün gelişmesine katkı sağlayacaktır.	52	3.8	78	5.7	156	11.4	355	25.8	731	53.3	1372	100
Kış sporları turizmi, şehrin yaşam kalitesinin gelişmesine katkı sağlayacaktır.	44	3.2	81	5.9	180	13.1	349	25.4	718	52.4	1372	100
Kış sporları turizmi, geliştikçe yöre halkının kayağa ilgisi artacaktır.	44	3.2	57	4.2	162	11.8	345	25.1	764	55.7	1372	100
Kış sporları turizmi, yöre halkının diğer spor dallarına ilgisini artıracaktır.	63	4.6	94	6.9	231	16.8	328	23.9	656	47.8	1372	100
Kış sporları turizmi, yöre halkının kış sporlarına ilgi duymasına neden olacaktır.	50	3.6	80	5.8	178	13.0	357	26.0	707	51.6	1372	100
Kış sporları turizmi, diğer spor dallarının gelişmesine katkı sağlayacaktır.	49	3.6	89	6.5	208	15.2	372	27.1	654	47.6	1372	100
Kış sporları turizmi, şehirdeki eğlence kültürünün değişmesine neden olacaktır.	53	3.9	94	6.9	142	10.3	362	26.3	721	52.6	1372	100
Erzurum kış sporları turizmi, yörenin eğitim-öğretim kalitesine katkı sağlayacaktır.	52	3.8	111	8.1	197	14.4	363	26.5	649	47.2	1372	100
Erzurum kış sporları turizmi geliştikçe, halkın giyim tarzı değişecektir.	80	5.8	118	8.6	223	16.3	330	24.1	621	45.2	1372	100
Toplam Yüzde	(%3.94+6.39) %10.33				%13.89		(%25.63+50.15) %75.78					

**Tablo 3.** Kış Sporları Turizminin Ekonomik Beklentilerine İlişkin Dağılımı

Yöre Halkının Kış Sporları Turizminin Ekonomik Etkileri Boyutuna İlişkin Beklentileri	Tamamen Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Tamamen Katılıyorum		Toplam Sayı	Toplam %
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
Kayak merkezinde istihdam edilen personellerin ekonomik kazançları yeterli düzeydedir	78	5.7	117	8.5	290	21.1	297	21.6	590	43.1	1372	100
Otel müşterileri şehir esnafından yeteri kadar alışveriş yapmalıdır.	49	3.6	85	6.2	203	14.8	384	28.0	651	47.4	1372	100
Kayak merkezindeki oteller yöre halkına yeterli oranda istihdam sağlayacaktır.	47	3.4	85	6.2	239	17.4	320	23.4	681	49.6	1372	100
Erzurum kış sporları turizmi şehrin istihdam sorununa katkı sağlamalıdır.	75	5.5	70	5.1	179	13.0	341	24.9	707	51.5	1372	100
Kış turizmi, tarımsal alanda ekonomik katkı sağlayacaktır.	135	9.8	142	10.3	244	17.8	240	17.5	611	44.6	1372	100
Kış turizmi, hayvancılık alanda ekonomik katkı sağlayacaktır.	139	10.1	172	12.5	229	16.7	338	24.7	494	36.0	1372	100
Kış sporları turizmi, gayrimenkul fiyatların yükselmesinde etkili olacaktır.	64	4.7	63	4.6	247	18.0	343	25.0	655	47.7	1372	100
Kış sporları turizmi, yöredeki el sanatları ürünlerinin pazarlanmasına katkı sağlayacaktır.	47	3.4	101	7.4	200	14.6	376	27.4	648	47.2	1372	100
Kış sporları turizminin gelişmesi yörede sanayinin gelişmesine katkıda bulunacaktır.	82	6.0	96	7.0	260	19.0	346	25.2	588	42.8	1372	100
Kış sporları turizminin gelişmesi, tarım ürünlerinin ticaret hacmini artıracaktır.	88	6.4	128	9.3	240	17.5	367	26.8	549	40.0	1372	100
Kış turizmine gelen turistler tüm ihtiyaçlarını dağdaki otellerden temin etmektedirler.	82	6.0	127	9.3	157	11.4	383	27.9	623	45.4	1372	100
Erzurum kış sporları turizmi geliştikçe şehirde alışveriş merkezleri yapılmalıdır.	63	4.6	72	5.2	154	11.2	316	23.1	767	55.9	1372	100

## TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu araştırmada, Erzurum kış sporları turizminde yöre halkının beklentileri ile ilgili konu başlığı altında; meslek, eğitim, cinsiyet, doğum yeri ve kış sporu yapma durumları değişkenlerine göre kış sporları turizminden olan sosyo-kültürel ve ekonomik beklentileri ile sonuçların ortaya çıkarılması amaçlanmıştır.

Çalışmanın sonucunda Erzurum kış sporları turizmi ile ilgili yöre halkının sosyo-kültürel ve ekonomik beklentileri değerlendirilmiştir. Buna göre bazı öneriler sunulmuştur.

Kış turizminin şehre ekonomik katkıları yöre halkı için çok önemlidir. Bunun için de kayak merkezi ile şehir arasındaki kopukluğun ortadan kaldırılması gerekir. Şehirde alışveriş merkezleri, eğlence merkezlerinin çoğaltılmasıyla birlikte şehir turları, yöresel el sanatlarının geliştirilmesi, kaplıca turları vb. aktiviteler yapılmalıdır.

Turizm yalnızca ekonomik bir olay olmayıp sosyal ve kültürel yönleri de olan toplumu ve sosyal yapıyı etkileyen bir harekettir. İnsanları birbirine daha da yaklaştıran turizm hareketleri gerek yerel halkın, gerekse turistlerin hayatına renk katar. Hayat tarzlarında, geleneklerde çeşitlilik yaratır. Genel anlamıyla turizm sosyo-kültürel yönlerini etkileyerek sanat, müzik, dans, edebiyat, dil, tarih ve yaşam tarzlarında farklı ve özgün tatlar sağlayabilir<sup>13</sup>.

Kış sporları turizminde çalıştırılan personelin tüm yıl boyunca istihdam

edilmesi için futbol takımlarının hazırlık sezonunu geçirecekleri ortam ve imkânlar oluşturulmalıdır.

Palandöken kayak merkezinin turizmde daha etkili olabilmesi için ulusal ve uluslar arası çeşitli festivaller de yapılabilir. Buna örnek olarak, Film festivalleri, Oltu taşı festivali ve buna benzer etkinlikler yapılabilir.

Turizm birçok alanda gelişim sağlayarak yaş ve cinsiyet yapısında değişikliğe neden olmuş, kadın erkek eşitliğinin yerleşmesine zemin hazırlamıştır. Bölgelerin kalkınmalarıyla birlikte kadınların iş hayatında yer almalarına turizmin büyük katkısı vardır. Ayrıca turistik bölgelerde yaşayanların eğitim seviyelerini artırıcı ve yabancı dillerini geliştirici yönde olumlu etkileri de vardır. Yapılan çalışmalarda özellikle kızların eğitim seviyelerinde ciddi artışlar gözlenmiştir<sup>2</sup>.

Kış sezonu dâhilinde orta ve yüksek öğretime yönelik gençlik festivalleri bu etkinlikler arasında sayılabilir.

Yöre halkına; Kış sporları turizminin önemini ve yöreye kazandıracakları hakkında valilik, belediye, turizm il müdürlüğü, meslek odaları ve üniversite başta olmak üzere eğitim, seminer ve buna benzer faaliyetlerle bilinçlendirilme amaçlı bilgi paylaşımı yapılmalıdır.

## KAYNAKLAR

- 1.Akat Ö. Turizm İşletmeciliği, Ekin Kitapevi, 1997. s,55, Bursa.
- 2.Boyacıoğlu ZE. Turizm Sektörünün Edirne İline Sosyo-Ekonomik Katkısı ve Yerli Halkın Turizme Yaklaşımı, Trakya Üniversitesi, 2002. S.B.E.,Danışman: Küçükaltan D.K., s,42, Edirne.
- 3.Crouch G.İ, Ritchie JRB. Tourism,Competitiveness and Societal Prosperity, Journal of Business Reseach, 1999.s,138.
- 4.Diamond J. Tourism's Role in Economic Development; the Case Reexamined, Economic Development and Culturel Change, 1977. 25(3), ss: 539,553.
- 5.Doxey GV. Causation Theory of Visitor-Resident Irritation: Methodology And Research Inference. Proceedings of The 6th Annual Conference of the Travel Research Association. San Diego, CA: Travel Research Association. 1975.
- 6.Erdoğan H. Ekonomik, Sosyal, Kültürel, Çevresel Yönleriyle Uluslararası Turizm, 1996. s, 227, Bursa.
- 7.Erzurum Ticaret Ve Sanayi Odası, Erzurum Ekonomik Durumu Raporu, 2005.Yayın No:2006-1,s,63, Erzurum.
- 8.Hampton DR, Summer CE, Webber RA. Organizational Behavior and the Practice of Management. 1982.
- 9.Karaküçük S. Rekreasyon Boş Zamanları Değerlendirme, Gazi Kitapevi, 1999. ss: 194-196, Ankara.
- 10.Kozak N, Kozak A. M, Kozak M. Genel Turizm İlkeler – Kavramlar, Detay Yayıncılık, 2001. Ss: 21-24-77, Ankara.
- 11.Lim C. Review of International Tourism Demand Models, Annals of Tourism Research, 1997. 24(4), ss: 835-849.
- 12.Owens, RG. Organizational Behavior in Education (2nd Ed.). New Jersey: Prentice-Hall International Editions. 1981.
- 13.Özdemir M, Gürkan İM, Kıral. Turizm Hareketlerinin Sosyo-Ekonomik Yapıya Etkisi, Anatolia Araştırmaları Dergisi, 2000.Yıl 11, s,79, Ankara.
- 14.Rita P. Tourism in the European Union, International Journal of Contemporary Hospitality Management, 2000. Vol.12,issue 7,435.
- 15.Reichal A, Uriely N, İsraili A. Local Versus Peripheral Resident Attitudes Toward Tourism Development, Firs Tourism Congres of Mediterranean Coountries, Akdeniz Universty, 2002. 17-21 April ss:120-132.Antalya.
- 16.Tutar E. Türkiye'de Turizm Sektörünün Gelişimi, 1990. Anadolu Üniversitesi, İ.İ.B.F. Yıllığı s,126, Afyon.
- 17.Ülker İ. Dağlarımız, 2006. TC. Kültür ve Turizm Bakanlığı Kütüphaneler ve Yayımlar Genel Müdürlüğü, s,223, Ankara.

# EMNİYET MÜDÜRLÜĞÜ PERSONELİNİN BOŞ ZAMANLARI DEĞERLENDİRME ALIŞKANLIKLARININ ARAŞTIRILMASI

Sümmani EKİCİ<sup>1</sup>, Akan BAYRAKDAR<sup>1</sup>, Kadir ODABAŞ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Muğla Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, MUĞLA

## ÖZET

Bu araştırmada; Muğla il emniyet müdürlüğünde görev yapan personelin boş zamanları değerlendirme alışkanlıklarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Araştırmanın çalışma evreni Muğla il emniyet müdürlüğünde görev yapan 1390 personel, örnekleme ise Muğla merkez, Fethiye Bodrum ve Marmaris ilçelerinde görev yapan toplam 341 personelden tesadüfî olarak seçilmiştir. Araştırmada Muğla il emniyet müdürlüğü personelinin boş zamanlarını değerlendirme alışkanlıklarının belirlenmesine yönelik bir anket uygulanmıştır. Anket konu alanı uzmanlarının görüşü dikkate alınarak hazırlanmış 40 kişilik bir ön gruba pilot uygulama yapılarak son şekli verilmiştir. Anketten elde edilen veriler spss 15 paket programı kullanılmıştır. Frekans, yüzdelik ve k-kare değerleri ile veriler yorumlanmıştır. Araştırma sonucuna göre, boş zaman faaliyetlerinin %86,5 ile iş verimini arttırdığı, günlük boş zaman süresinin 1-3 saat ile %59,8 olduğu, boş zamanları %31,7 ile evde ve açık kırsal alanlarda değerlendirildiği, boş zamanları %20,5 ile eş ve çocuklar ile arkadaşlarla geçirdikleri, %80,1 ile 12 saat çalıştıkları ve %49,6 işlerinden memnun oldukları, %48,7 ile boş zamanlarında tatile çıkarak ve özel işlerini yaparak geçirdikleri belirlenmiştir.

Bu çalışma, Emniyet Müdürlüğü personelinin boş zamanları değerlendirme alışkanlıklarını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Emniyet, Boş zaman alışkanlıkları, Personel.

## DETERMINATION OF HABITS ASSESMENT LEISURE TIME OF PERSONNEL DIRECTORATE SECURITY

### ABSTRACT

In this study, were made to determine, leisure time reviews the task of the personnel security directorate Muğla province.

The operation of the survey universe 1390 staff who work at security directorate Muğla, the center sample have been selected as a coincidence, a total of 341 personnel on duty Muğla, Fethiye, Bodrum and Marmaris district. In this study, a survey was carried out, evaluation time for the empty set of habits of the personnel security directorate Muğla province. Polls taken into account the views of experts of the subject areas, were given final shape prepared by a preliminary group of 40 pilot application. Obtained from the survey data used in the package program is SPSS 15. The data are interpreted, Frequency, percentage, and k-square values. According to research results, it was determined, 86.5% of free time activities to improve business efficiency, 59.8% with duration of 1-3 hours daily free time, 31.7% free time at home with in rural areas and open assessment, 20.5% with free time spent friends with children and friends, 80.1% with they work 12 hours and 49.6% are satisfied with job, 48.7% with free time to go on holiday and spent by private businesses.

In this study, were made to determine, assessment of free time habits of safety directorate personnel.

**Keywords:** Safety, Leisure time habits, Personnel

## GİRİŞ

Rekreasyon, ülkelerin ekonomik, sosyal ve kültürel gelişme seviyelerine göre ilgi alanlarına girmekte ve önem kazanmaktadır<sup>(7,8)</sup>. Türkiye’de 1980’lerden sonra gündeme daha yoğun olarak girmiş ve kalkınma planlarına alınmıştır.

Bilim ve teknolojiadaki gelişme ile birlikte insanların boş zamanları artmakta ve iş süreleri azalmaktadır. Birey boş zamanını etkin ve verimli kullanabilmesi için sosyal refah seviyesinin gelişmesi, yaşam kalitesinin artması, boş zamanlarını istediği seviyede değerlendirme eğilimlerini artırmaktadır<sup>(8)</sup>.

İnsan ihtiyaçları ve beklentileri sınırsızdır ve değişiklik gösterebilir. Bu beklenti ve değişim durumu boş zaman içinde aynıdır. İnsan yaşamında yaşam döngüsünü etkileyen pek çok faktör veya durum olduğu kabul edildiğinde bireyin ihtiyaçlarının bu dönemlere göre farklılaşacağı ortadadır<sup>(8)</sup>.

Boş zamanda yapılan sosyal, kültürel ve sportif etkinlikler her yaş ve cinsteki insanların katılımına imkan verir, bir sınırlama söz konusu değildir. İnisiyatif kişinin kendisindedir<sup>(16)</sup>.

İnsanın hayatta başarıya ulaşabilmesi için ruh sağlığı yerinde bir kişilik sergilemesi gerekir. Kişinin iç çatışmaları, korkuları olmayan sağlam, tatmin edici fikri, ahlaki ve sosyal alışkanlıklara sahip sağlıklı, uyumlu, dengeli, kişiliğe sahip olması gerekir<sup>(12)</sup>.

Dünya boş zaman ve rekreasyon birliğinin tanımına göre boş zaman; seçme şansı, yaratıcılık, hoşnutluk ve memnuniyet içeren kişisel doyumunu artıran eğlencelere öncülük eden yararları ile insan hayatının özel bir alanıdır<sup>(13)</sup>.

Boş zamanların değerlendirilmesi aynı zamanda uygarlığın bir göstergesidir. Bireyin boş zamanında ilgi duyduğu bir alanda meşgul olması onu kişilik bakımından olgunlaştırır<sup>(4)</sup>.

Bu çalışma, Emniyet Müdürlüğü personelinin boş zamanı değerlendirme alışkanlıklarını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

## YÖNTEM

Bu araştırma tarama yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Araştırmada çalışma evreni Muğla il emniyet müdürlüğünde görev yapan 1390 personel oluştururken, araştırma örneklemini rastgele yöntem ile seçilmiş 341 personel (%24.5) oluşturmuştur.

Çalışma (valilik makamının 05.01.2009 tarih ve 2009/04 sayılı oluru ) ile emniyet müdürlüğü personelinin boş zamanlarını değerlendirme alışkanlıklarının belirlenmesine yönelik bir anket uygulanmıştır. Anket konu alanı uzmanlarının uygun görüş ve önerileri dikkate alınarak hazırlanmış 40 kişilik bir ön gruba pilot uygulama yapılarak son şekli verilmiştir.

Anket iki bölümden oluşmaktadır; birinci bölümde deneklerin demografik

bilgilerine yer verilmiş, ikinci bölümde ise deneklerin boş zaman değerlendirme alışkanlıklarının belirlenmesine yönelik sorulara yer verilmiştir.

Anketten elde edilen veriler spss 15 paket programı kullanılarak yüzde ve frekans dağılımları ayrıca ki-kare  $x^2$  testi yapılmıştır. Sonuçların yorumunda  $p < 0,05$  anlamlılık derecesi kabul edilmiştir.

## BULGULAR

Tablo 1’de araştırmaya katılan deneklerin %29.0’u kadın ve %71.0’i erkek, yaşları ise %23.8’i 18–27 yaş arası, %38.1’i 28–37 yaş arası, %29.3’ü 38–47 yaş arası ve %8.8’i 47 ve üstü, eğitim durumları %4.4’ü ilköğretim, %29.9’u lise ve dengi okul, %43.1’i meslek yüksekokulu, %20.5’i lisans ve %2.1’i yüksek lisans mezunu oldukları, %69.5’inin evli ve %30.5’inin bekar oldukları, ekonomik durumları incelendiğinde, %1.5’i çok iyi, %21.4’ü iyi, %61’i orta ve %16.1’i durumlarının zayıf olduğu, rekreasyon faaliyetlerine katılımın iş verimine etkisine % 86,5 artıracığını, iş yerinden memnuniyetlerine ise % 49,6 sının memnun olduğu % 36,7 si kısmen memnun olduğunu, günde kaç saat boş zamanı olduğuna %59,8 1–3 saat, %36,4’ü 4–6 saat zamanı oldukları şeklinde görüş bildirmişlerdir.

Tablo 2’de, deneklerin cinsiyetleri ile boş zaman etkinliklerini nerelerde değerlendirdiğine ilişkin olarak bayanlar boş zamanlarının çoğunu (%13,5) erkeklerde (%18,2) toplam da ise (%31,7)

evde- açık veya kırsal alanlarda boş zamanlarını geçirdikleri, bayanlar boş zamanlarının çoğunu (%0,6) erkeklerde (%10,6) toplam da ise (%11,1)Evde - Kahvehanede - Açık veya kırsal alanlarda geçirdikleri şeklinde görüş bildirmişlerdir.. Yapılan k-kare analizine göre ise, bayan ve erkeklerin verdikleri cevaplar arasında  $p < 0.05$  düzeyinde anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Topla 3 de deneklerin cinsiyetleri ile kullandıkları kötü alışkanlıkları arasındaki ilişkiye bakıldığında, bayanlar (%13,5) ile sigara kullandığını ve (12,9) ile hiçbir alışkanlığının olmadığını belirtirken erkekler (%28,4) ile sigara ve alkol alışkanlığının olduğu belirlenmiştir. Yapılan k-kare analizine göre ise, bayanlar ve erkeklerin verdikleri cevaplar arasında  $p < 0.05$  düzeyinde anlamlı farklılık bulunmuştur.

Tablo 4’e bakıldığında deneklerin boş zaman etkinliklerinin iş verimine etkileri ile günlük boş zaman süresi arasındaki ilişkiye göre, günde 1-3 saat arası boş zamanı olan deneklerin %52,4’ü iş verimini arttırdığını, 4-6 saat arası boş zamanı olan deneklerin %30,9’u iş verimini arttırdığını ve 7 saat ve daha fazla boş zamana sahip olan deneklerin %3,2 ile iş verimini arttırdığı % 1,5’i azaltır şeklinde ifade ettikleri görülmektedir. Yapılan k-kare analizine göre ise, bayanlar ve erkeklerin verdikleri cevaplar arasında  $p < 0.05$  düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Tablo 5 deki veriler incelendiğinde denelerin boş zaman etkinliklerinin iş verimine etkileri ile boş zaman etkinliklerine katılma ilişkisi bakıldığında, %18.1'u boş zamanlarını yalnız ve arkadaşlarıyla geçirdiğinde iş verimim artar ve 17,3'ü arkadaşlarıyla, eşim ve çocuklarımla geçirdiğimde iş verimim artar şeklinde cevap verdikleri belirlenmiştir. Yapılan k-kare analizine göre ise, bayanlar ve erkeklerin verdikleri cevaplar arasında  $p<0.05$  düzeyinde anlamlı farklılık bulunmuştur.

Tablo 6 ya göre, deneklerin işyerindeki çalışma yılları (kıdem) ile işyerinden memnun olma durumu arasındaki ilişkiye %13,2'si 0-5 yıl arası kıdeme sahip olduklarını ve işlerinden memnun olduklarını belirtirken, %13,5'i 11-15 yıl arası kıdeme sahip olduklarını ve işlerinden kısmen memnun olduklarını ve %3,8'i 0-5 yıl arası kıdeme sahip olduklarını ve işlerinden memnun olmadıkları şeklinde görüş bildirmişlerdir. Yapılan k-kare analizine göre ise, bayanlar ve erkeklerin verdikleri cevaplar arasında  $p<0.05$  düzeyinde anlamlı farklılık bulunmuştur.

Tablo 7'deki verilere göre deneklerin işyerindeki çalışma yılları (kıdem) ile çalışma saati arasındaki ilişkiye, 11-15 yıl arası kıdeme sahip olan

denekler %23,5 ile 12 saat çalıştıkları, yine 11-15 yıl arası kıdeme sahip olan denekler %2,3 ile 10 saat çalıştıkları, 0-5 yıl arası kıdeme sahip olan denekler %2,3 ile 9 saat çalıştıklarını ifade etmişlerdir. Yapılan k-kare analizine göre ise, bayanlar ve erkeklerin verdikleri cevaplar arasında  $p<0.05$  düzeyinde anlamlı farklılık bulunmuştur.

Tablo 8'deki veriler incelendiğinde deneklerin işyerindeki çalışma yılları (kıdem) ile uzun süreli izinlerde boş zamanı değerlendirmeye ilişkin olarak 0-5 yıl arası kıdeme sahip deneklerin %11,7 si, 6-10 yıl arası kıdeme sahip olan deneklerin % 12,0 si 11-15 yıl arası kıdeme sahip olan deneklerin %13,8 i, 16-20 yıl arası kıdeme sahip olan deneklerin %8,2 si ve 21 yıl ve üstü kıdeme sahip olan deneklerin %2,9 u uzun süreli izinlerde tatile çıkarak ve özel işlerini yaparak boş zamanlarını değerlendirdikleri belirlenmiştir. Yapılan k-kare analizine göre ise, bayanlar ve erkeklerin verdikleri cevaplar arasında  $p<0.05$  düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.



**Tablo 1.** Demografik Bilgiler

Cinsiyet	<b>F</b>	<b>%</b>
Kadın	99	29,0
Erkek	242	71,0
Toplam	341	100,0
Yaş	<b>F</b>	<b>%</b>
18-27	81	23,8
28-37	130	38,1
38-47	100	29,3
47 ve üstü	30	8,8
Toplam	341	100,0
Eğitim	<b>F</b>	<b>%</b>
İlköğretim	15	4,4
Lise ve dengi okul	102	29,9
Meslek yüksekokulu	147	43,1
Lisans	70	20,5
Yüksek lisans	7	2,1
Toplam	341	100,0
Medeni hal	<b>F</b>	<b>%</b>
Evli	237	69,5
Bekar	104	30,5
Toplam	341	100,0
Gelir durumu	<b>F</b>	<b>%</b>
Çok İyi	5	1,5
İyi	73	21,4
Orta	208	61,0
Zayıf	55	16,1
Toplam	341	100,0
Memnuniyet	<b>F</b>	<b>%</b>
memnunum	196	49,6
Kısmen memnunum	125	36,7
Memnun değilim	47	13,8
Toplam	341	100,0
İş verimine etkisi	<b>F</b>	<b>%</b>
İş verimini artır	295	86,5
İş verimi etkilemez	42	12,3
İş verimini azaltır	4	1,2
Toplam	341	100,0
Boş zaman süresi(saat)	<b>F</b>	<b>%</b>
1-3 saat	204	59,8
4-6 saat	124	36,4
7 saat ve üstü	13	3,6
Toplam	341	100,0

**Tablo 2.** Deneklerin Cinsiyetleri ile Boş Zaman Etkinliklerini Nerelerde Değerlendirdiğine İlişkin Görüşleri

SEÇENEKLER	Kadın		Erkek		Toplam	
	F	%	F	%	F	%
Evde	9	2,6	16	4,7	25	7,3
Spor tesislerinde	1	0,3	5	1,5	6	1,8
Kahvehanede	-	-	9	2,6	9	2,6
İş yerinde	-	-	2	0,6	2	0,6
Açık veya kırsal alanlarda	11	3,2	16	4,7	27	7,9
Evde-Spor tesislerinde	3	0,9	8	2,3	11	3,2
Evde - Kahvehanede	1	0,3	10	2,9	11	3,2
Evde –Dernek sendikada	1	0,3	2	0,6	3	0,9
Evde - İş yerinde	1	0,3	1	0,3	2	0,6
Evde - Açık veya kırsal alanlarda	46	13,5	62	18,2	108	31,7
Spor tesislerinde – Kahvehanede	-	-	3	0,9	3	0,9
Spor tesislerinde - Dernek sendikada	-	-	2	0,6	2	0,6
Spor tesislerinde - Açık veya kırsal alanlarda	-	-	13	3,8	13	3,8
Spor tesislerinde - İş yerinde	-	-	3	0,9	3	0,9
Spor tesislerinde - Açık veya kırsal alanlarda	1	0,3	6	1,8	7	2,1
Dernek sendikada - Açık veya kırsal alanlarda	1	0,3	-	-	1	0,3
Evde - Spor tesislerinde – Kahvehanede	-	-	1	0,3	1	0,3
Evde - Spor tesislerinde - Dernek sendikada	2	0,6	-	-	2	0,6
Evde - Spor tesislerinde - İş yerinde	1	0,3	1	0,3	2	0,6
Evde - Spor tesislerinde - Açık veya kırsal alanlarda	13	3,8	30	8,8	43	12,6
Evde - Kahvehanede - Açık veya kırsal alanlarda	2	0,6	36	10,6	38	11,1
Evde - Dernek sendikada - Açık veya kırsal alanlarda	3	0,9	1	0,3	4	1,2
Evde - İş yerinde - Açık veya kırsal alanlarda	1	0,3	1	0,3	2	0,6
Spor tesislerinde - Kahvehanede - Dernek sendikada	-	-	1	0,3	1	0,3
Spor tesislerinde - Kahvehanede - Açık veya kırsal alanlarda	-	-	4	1,2	4	1,2
Spor tesislerinde - Dernek sendikada - İş yerinde	-	-	1	0,3	1	0,3
Spor tesislerinde - Dernek sendikada - Açık veya kırsal alanlarda	1	0,3	-	-	1	0,3
Kahvehanede - Dernek sendikada - İş yerinde	-	-	1	0,3	1	0,3
Kahvehanede - Dernek sendikada - Açık veya kırsal alanlarda	1	0,3	2	0,6	3	0,9
Evde - Spor tesislerinde - Dernek sendikada - İş yerinde	-	-	1	0,3	1	0,3
Evde - Kahvehanede - Dernek sendikada - Açık veya kırsal alanlarda	-	-	1	0,3	1	0,3
Evde - Kahvehanede - İş yerinde - Açık veya kırsal alanlarda	-	-	1	0,3	1	0,3
Evde - Spor tesislerinde - Kahvehanede - İş yerinde - Açık veya kırsal alanlarda	-	-	1	0,3	1	0,3
Evde - Spor tesislerinde - Dernek sendikada - İş yerinde - Açık veya kırsal alanlarda	-	-	1	0,3	1	0,3
<b>Toplam</b>	<b>99</b>	<b>29,0</b>	<b>242</b>	<b>71,0</b>	<b>341</b>	<b>100,0</b>

$\chi^2=59,421$   $p<0.05$

**Tablo 3.**Denelerin Boş zaman Etkinliklerinin İş Verimine Etkileri ile Günlük Boş zaman Süresi Arasındaki Farklılıklar

	Arttırır		Etkilemez		Azaltır		Toplam	
	F	%	F	%	F	%	F	%
1-3 saat	178	52,4	22	6,5	3	0,9	203	59,7
4-6 saat	105	30,9	18	5,3	1	0,3	124	36,5
7 saat ve daha fazla	11	3,2	2	0,6	1	0,3	14	3,8
<b>Toplam</b>	<b>294</b>	<b>86,5</b>	<b>42</b>	<b>12,4</b>	<b>5</b>	<b>1,5</b>	<b>340</b>	<b>100,0</b>

$x^2=1,484$   $p>0.05$

**Tablo 4.** Denelerin Boş zaman Etkinliklerinin İş Verimine Etkileri ile Boş zaman etkinliklerine katılma arasındaki farklılıklar

	Arttırır		Etkilemez		Azaltır		Toplam	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Yalnız	12	3,5	7	2,1	-	-	19	5,6
Arkadaşlarımla	34	10,0	11	3,2	-	-	45	13,2
Eşimle	15	4,4	3	,9	-	-	18	5,3
Eşim ve çocuklarımla	49	14,4	6	1,8	1	,3	56	16,4
Yalnız – Arkadaşlarımla	62	18,1	2	,6	-	-	6	18,9
Yalnız – Eşimle	2	,6	-	-	-	-	2	,6
Yalnız - Eşim ve çocuklarımla	5	1,5	-	-	-	-	5	1,5
Arkadaşlarımla – Eşimle	9	2,6	1	,3	-	-	10	2,9
Arkadaşlarımla - Eşim ve çocuklarımla	59	17,3	8	2,3	3	9	70	20,5
Eşimle - Eşim ve çocuklarımla	9	2,6	1	,3	-	-	10	2,9
Yalnız - Arkadaşlarımla – Eşimle	1	,3	1	,3	-	-	2	0,6
Yalnız - Arkadaşlarımla - Eşim ve çocuklarımla	15	4,4	-	-	-	-	15	4,4
Yalnız - Eşimle - Eşim ve çocuklarımla	1	,3	1	,3	-	-	2	0,6
Arkadaşlarımla - Eşimle - Eşim ve çocuklarımla	16	4,7	1	,3	-	-	17	5,0
Yalnız - Arkadaşlarımla - Eşimle - Eşim ve çocuklarımla	6	1,8	-	-	-	-	6	1,8
<b>Toplam</b>	<b>295</b>	<b>86,5</b>	<b>42</b>	<b>12,3</b>	<b>4</b>	<b>1,2</b>	<b>341</b>	<b>100,0</b>

$x^2=44,921$   $p<0.05$

**Tablo 5.** Deneklerin İşyerindeki Çalışma Yılları ( kıdem) İle İşyerinden Memnun Olma Durumu Arasındaki Farklılıklar

	0-5		6-10		11-15		16-20		21 ve üstü		Toplam	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Memnunum	45	13,2	41	12,0	42	12,3	23	6,7	18	5,3	169	49,6
Kısmen memnunum	25	7,3	22	6,5	46	13,5	26	7,6	6	1,8	125	36,7
Memnun degilim	13	3,8	3	0,9	9	2,6	11	3,2	11	3,2	47	13,8
<b>Toplam</b>	<b>83</b>	<b>24,3</b>	<b>66</b>	<b>19,4</b>	<b>97</b>	<b>28,4</b>	<b>60</b>	<b>17,6</b>	<b>35</b>	<b>10,3</b>	<b>341</b>	<b>100,0</b>

$x^2=27,916$   $p<0.05$

**Tablo 6.** Deneklerin İşyerindeki Çalışma Yılları ( kıdem) ile Çalışma Saati Arasındaki Farklılıklar

	0-5		6-10		11-15		16-20		21 ve üstü		Toplam	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
12 saat	65	19,1	54	15,8	80	23,5	52	15,2	22	6,5	273	80,1
10 saat	1	0,3	4	1,2	8	2,3	2	0,6	4	1,2	19	5,6
9 saat	8	2,3	1	0,3	3	0,9	2	0,6	1	0,3	15	4,4
8 saat	9	2,6	7	2,1	6	1,8	4	1,2	8	2,3	34	10,0
Toplam	83	24,3	66	19,4	97	28,4	60	17,6	35	10,3	341	100,0

$$x^2=23,677 \quad p<0.05$$

**Tablo 7.** Deneklerin İşyerindeki Çalışma Yılları ( kıdem) ile Uzun Süreli İzinlerde Boş zamanı Değerlendirme Arasındaki Farklılıklar

	0-5		6-10		11-15		16-20		21 ve üstü		Toplam	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Tatile çıkarak	33	9,7	15	4,4	31	9,1	16	4,7	10	2,9	105	30,8
Mesleki konuda kendimi geliştirerek	-	-	-	-	1	0,3	2	0,6	1	0,3	4	1,2
Dernekte çalışarak	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,6	2	0,6
Özel işlerimi yaparak	1	0,3	7	2,1	10	2,9	8	2,4	10	2,9	36	10,6
Hepsi	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-	1	0,3
Tatile çıkarak - Mesleki konuda kendimi geliştirerek	1	0,3	1	0,3	2	0,6	-	-	-	-	4	1,2
Tatile çıkarak - Dernekte çalışarak	1	0,3	1	0,3	1	0,3	1	0,3	-	-	4	1,2
Tatile çıkarak - Özel işlerimi yaparak	40	11,7	41	12,0	47	13,8	28	8,2	10	2,9	166	48,7
Mesleki konuda kendimi geliştirerek - Özel işlerimi yaparak	-	-	1	0,3	1	0,3	2	0,6	1	0,3	5	1,5
Tatile çıkarak - Mesleki konuda kendimi geliştirerek - Dernekte çalışarak	-	-	-	-	1	0,3	-	-	-	-	1	0,3
Tatile çıkarak - Mesleki konuda kendimi geliştirerek - Özel işlerimi yaparak	7	2,1	-	-	3	0,9	2	0,6	1	0,3	13	3,5
Toplam	83	24,3	66	19,4	97	28,4	60	17,6	35	10,3	341	100

$$x^2=1,626 \quad p>0.05$$

## TARTIŞMA ve SONUÇ

Bilim ve teknikteki gelişmeler zamanı durdurmamayı becerememişlerdir. Teknolojinin gelişmesi sayesinde, günümüzde toplumlar zamanı bilinçli olarak kullanmak için yeni araştırmalara yönelmişlerdir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler sanayileşme ile birlikte insanların, iş ve çalışma dışı zamanları birbirinden ayrılmaya başlamıştır. Boş zamanı bireysel yaşamak için başvurması gereken uğraşların dışında bireysel

tercihlerine ayıracağı zaman olarak tanımlamaktadır (<sup>5</sup>).

Bulgular incelendiğinde; araştırmaya katılan deneklerin %29.0'u kadın ve %71.0'i erkek ,yaşları ise %23.8'i 18-27 yaş arası, %38.1'i 28-37 yaş arası, %29.3'ü 38-47 yaş arası ve %8.8'i 47 ve üstü , eğitim durumları %4.4'ü ilköğretim, %29.9'u lise ve dengi okul, %43.1'i meslek yüksekokulu, %20.5'i lisans ve %2.1'i yüksek lisans mezunu oldukları, %69.5'inin evli ve

%30.5'inin bekar oldukları, ekonomik durumları incelendiğinde, %1.5'i çok iyi, %21.4'ü iyi, %61'i orta ve %16.1'i durumlarının zayıf olduğu, rekreasyon faaliyetlerine katılımın iş verimine etkisine % 86,5 artıracığını, iş yerinden memnuniyetlerine ise % 49,6 sının memnun olduğu % 36,7 si kısmen memnun olduğunu , günde kaç saat boş zamanı olduğuna %59,8 1-3 saat, %36,4'ü 4-6 saat zamanı oldukları şeklinde görüş bildirmişlerdir. Emniyet mensuplarının demografik özellikleri ilgili bulgular tablo 1 de gösterilmiştir.

Çalışmamızda emniyet mensuplarının ortalama 1-3 saat boş zamanlarının kaldığı tespit edilmiştir. Yetiş (2000) Çerez (2006) Özkökeli (1998) Özdemir (2008) Kandaz Gelen (2007) de yaptıkları çalışmalarda katılanların daha çok 1-3 saat boş zamanlarının kaldığı saptanmıştır(Tablo 1). Bu sonuçlar çalışmamızın sonuçları ile paralellik göstermektedir<sup>(3,7,10,11,15)</sup>.

Personelin gelir durumları incelendiğinde personelin %61' orta seviyede gelir düzeyi olduğunu belirtirken, Yetiş (2008) yılında yaptığı çalışmada personelin %53'ünün orta seviyede gelir düzeyine sahip olduğunu tespit etmiştir(Tablo 1). Bu çalışma ile bizim çalışmamız paralellik göstermektedir<sup>(16)</sup>.

Rekreatif etkinliklere nerelerde değerlendirildiğine ilişki olarak %31,7'si evde açık alan ve kırsalda değerlendirdiklerini ifade etmişlerdir

(Tablo 2). Özkökeli (1998), Zorba (2001) de kamu çalışanları üzerine yapmış olduğu çalışmada Rekreatif etkinliklere nerelerde değerlendirildiğine ilişkin olarak %23,9'u evde %32,6'sı açık alan ve kırsalda şeklinde cevap vermişlerdir. İlban (2007) ve Aydoğan (2006) yılında yapmış oldukları çalışmalarda deneklerin %71 inin boş zamanlarını evde geçirdiklerini belirtmişlerdir. Karaküçük (1995) öğretmenler üzerinde yapmış olduğu araştırmada boş zaman etkinliğine katılım yeri olarak ilk sırayı ev ikinci sırayı açık alan ve kırsal üçüncü sırayı işyeri dördüncü sırayı spor beşinci sırayı kahvehane almaktadır şeklinde ifade etmişleridir. Yapılan bu çalışmalar ile bizim çalışmamız paralellik göstermektedir. Bu veriler çalışmamızı desteklemektedir<sup>(2,6,8,11,17)</sup>.

Çalışmamızda boş zamanlarda yapılan sosyal, kültürel ve sportif etkinliklerin iş verimine katkısı araştırıldığında, % 86,5 ile boş zamanlarda yapılan aktivitelerin iş verimini arttırdığı tespit edilmiştir. Yetiş (2008) yılında yapmış olduğu çalışmada %74,3 ile, Göktaş (2006) yılında yapmış olduğu çalışmada %80,7 ile ve Zorba (2001) yılında yapmış oldukları çalışmada %64,3 ile boş zamanların başarıyı arttırdığını belirtmişlerdir(Tablo 3). Bu sonuca göre araştırmamız Yetiş, Zorba ve Göktaş'ın yapmış olduğu çalışmalarla ile paralellik göstermektedir<sup>(5,16,17)</sup>.

Çalışmaya katılan deneklerin boş zaman etkinliklerini daha çok %18.9 ile

yalnız ve arkadaşları ile geçirmeyi düşündükleri belirlenmiştir. Alparslan (2003) ve Zorba (2001) yılında yapmış oldukları çalışmalarda personelin boş zamanlarını %51,1 ve %32,2 ile arkadaşları ile geçirmeyi tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Bu çalışmalar ile bizim çalışmamız paralellik göstermektedir. Mengütay (2006) yılında yerel yönetimler üzerine yapmış olduğu çalışmada deneklerin %54,8'inin boş zamanlarını eş ve çocuklarıyla geçirdiklerini belirtmiştir (Tablo 4). Bu çalışma ile bizim çalışmamız farklılık göstermektedir<sup>(1,9,17)</sup>.

Çalışmamıza göre deneklerin işyerindeki çalışma yılları (kıdem) ile işyerinden memnun olma durumu arasındaki ilişkiye %13,2'si 0-5 yıl arası kıdeme sahip olduklarını ve işlerinden memnun olduklarını belirtirken, %13,5'i 11-15 yıl arası kıdeme sahip olduklarını ve işlerinden kısmen memnun olduklarını ve %3,8'i 0-5 yıl arası kıdeme sahip olduklarını ve işlerinden memnun olmadıkları şeklinde görüş bildirmişlerdir(Tablo 5).

Deneklerin işyerindeki çalışma yılları (kıdem) ile çalışma saati arasındaki ilişkiye, 11-15 yıl arası kıdeme sahip olan denekler %23,5 ile 12 saat çalıştıkları, yine 11-15 yıl arası kıdeme sahip olan denekler %2,3 ile 10 saat çalıştıkları, 0-5 yıl arası kıdeme sahip olan denekler %2,3 ile 9 saat çalıştıklarını ifade etmişlerdir(Tablo 6).

Araştırmamızda uzun süreli boş zamanların değerlendirilmesinde %48,7

ile tatile çıkararak değerlendirildiği sonucuna varılmıştır. Yeniçeri (2006) yılında devlet memurları üzerine yapmış olduğu çalışmada deneklerin %52,8 ile tatile çıkararak uzun süreli boş zamanlarını değerlendirdiğini belirtmiştir(Tablo 7). Yapılan bu çalışma ile bizim çalışmamız paralellik göstermektedir<sup>(14)</sup>.

Sonuç olarak, deneklerin yeterli boş zamana sahip oldukları genel olarak boş zaman değerlendirmenin önemini ve kişiye olan katkılarının farkında oldukları, ancak boş zamanlarını daha çok eve dayalı pasif etkinliklerle değerlendirdikleri, bu durumun işe, çalışma koşullarının yarattığı yorgunluk ve yaşadıkları yer ile çalıştıkları kurumdaki boş zaman değerlendirme imkanlarının sınırlılığında kaynaklandığı düşünülmektedir.

Araştırma sonuçlarına göre, bu tip bilimsel çalışmaların değişik iş alanları üzerinde geliştirilerek daha sık yapılmasının, çalışan kesime boş zaman kavramı ve rekreasyonla ilgili bilgilendirme ve eğitim programları uygulanmasının ve çalışanların verimlerini arttırmaya yönelik kurumları tarafından rekreasyonla ilgili çeşitli plan, proje ve yatırımların yapılmasının faydalı olabileceği önerileri ileri sürülebilir.

## KAYNAKLAR

1. Alparslan T., Kılıçgil E., Başpınar E.; Türk Silahlı Kuvvetlerine Bağlı Türk Hava Kuvvetleri Komutanlığı Karargahında Görev Yapan Askeri Personelin Boş Zaman Değerlendirmelerinde Sporun Yeri, Spormetre Beden eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, Ankara 2003.

- 2.Aydoğan İ., Gündoğdu F.B.; Kadın Öğretim Elamanlarının Boş Zamanlarını Değerlendirme Etkinlikleri, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Kayseri Sayı 21, 2006.
- 3.Çerez.H., Yılmaz.Ş., Dinçer.Ö.; Antalya Merkez Emniyet Teşkilatında Görev yapan Emniyet Mesuplarının Rekreasyon Etkinliklerine katılımlarının İncelenmesi. 9. Uluslar arası Spor Bilimleri Kongresi, Muğla 3-5 Kasım 2006.
- 4.Ekici.S., Yenel, F.; Yüksek Öğretim Gençliğinin Boş Zamanlarını Değerlendirme Alışkanlıkları ve Turizme Katılımları Üzerine Bir Araştırma, Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi, Cilt 6. Sayı 1 Nisan 2002.
- 5.Göktaş Z., Çolak M.; Vergi Dairesi Başkanlığında Çalışan Peronelin Boş Zamanlarını Değerlendirmesi Üzerine Bir Araştırma (Balıkesir Örneği), 9. Uluslar arası Spor Bilimleri Kongresi, Muğla 3-5 Kasım 2006.
- 6.İlban N.O., Özcan K.; Demografik Özelliklere Göre Boş Zaman Değerlendirme Tercihleri ve Etkileri Üzerine Bir Araştırma, <http://www.pazarlamadunyasi.com.tr/dergioku.php?haberid=52>, 2007.
- 7.Kandaz Gelen N., Hergüner G.; Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin serbest zamanlarını değerlendirme biçimlerinin incelenmesi (Sakarya İli örneği), Uluslar arası İnsan Bilimleri Dergisi, Cilt 4, Sayı 1, 2007.
- 8.Karaküçük. S, Gürbüz.B.; Rekreasyon ve kent(li)leşme Gazi Kitapevi Ankara 2007.
- 9.Mengütay S., Zorba E., Ağılönü A., Cerit E., Ağılönü Ö.; Yerel Yönetimlerde Çalışanların Katıldıkları Rekreatif Etkinliklere Yönelten Nedenler ve Kazanımları (Muğla Belediyesi Örneği), 9. Uluslar arası Spor Bilimleri Kongresi, Muğla 3-5 Kasım 2006.
- 10.Özdemir A.S., Karaküçük S., Gümüş M., Kıran S.; Türkiye Taş Kömürü Kurumu Genel Müdürlüğünde Çalışan Yer altı İşçilerinin Boş Zamanlarının Değerlendirme Alışkanlıklarının Belirlenmesi, 9. Uluslar arası Spor Bilimleri Kongresi, Muğla 3-5 Kasım 2006.
- 11.Özkökeli, N.,Ankara Emniyet Müdürlüğü Çevik Kuvvet Şube Müdürlüğü birim elemanlarının boş zamanları üzerine bir araştırma Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı, Ankara 1998.
- 12.Selçuk.E.,Aydos.L.; Ankara Polis Akademisi Sporcu Olan ve Sporcu Olmayan Öğrencilerin Bazı Kişilik ve Davranış Özelliklerinin Araştırılması, Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi Ankara cilt III sayı 1 Ocak 1998.
- 13.W.L.A.; International Position Statement on Leisure Education and Yount at risk, Leisure Sciences, 23:207,2001
- 14.Yeniçeri M., Kürkcü R., Özdağ S.; Devlet Memurlarının Serbest Zaman Değerlendirme Eğilimleri, Antropometrik Yapıları ve Fiziksel Uygunluk Seviyelerinin Araştırılması, 9. Uluslar arası Spor Bilimleri Kongresi, Muğla 3-5 Kasım 2006.
- 15.Yetiş Ü.; Kamu Kuruluşlarında Çalışan Devlet memurlarının Boş Zaman Faaliyetlerini Değerlendirme Alışkanlıkları (Tuğsaş Örneği) Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı, Ankara 2000.
- 16.Yetiş Ü.; Kamu Kurumlarında Çalışan Memurların Boş Zaman Faaliyetlerini Değerlendirme Alışkanlıkları (Tuğsaş Örneği), Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi , Cilt .10 Sayı, 2-2008.
- 17.Zorba, E.; Kamu Personelinin Rekreatif Eğilimleri (Muğla İli Örneği) Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı, Ankara 2001.

# TÜRKİYE GÜREŞ MİLLİ TAKIMINDA YER ALAN GENÇ SPORCULARIN BAZI FİZİKSEL UYGUNLUK VE SOMATOTİP ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

<sup>1</sup>Murat AKYÜZ, <sup>2</sup>Haluk KOÇ, <sup>2</sup>Ahmet UZUN, <sup>3</sup>Ali ÖZKAN, <sup>1</sup>Murat TAŞ

<sup>1</sup>Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bölümü

<sup>2</sup>Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu

<sup>3</sup>Başkent Üniversitesi Spor Bilimleri Bölümü

## ÖZET

Bu çalışma, Türkiye Güreş Milli takımındaki genç sporcuların bazı fiziksel uygunluk ve somatotip özelliklerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Çalışmaya katılan güreşçilerin yaş ortalamaları; 19.09±0.83 yıl yaş, 173.1±7.0 boy cm, 75.9±15.0 kg vücut ağırlığına sahip toplam 56 genç erkek milli sporcu gönüllü olarak katılmıştır.

Çalışmaya katılan güreşçilerin yüksek vücut kitle indeksine (25.04±3.35), normal vücut yağ yüzdesine (9.82±3.05), normal endo-mezomorfik özelliğe (2.9-4.5-1.5) sahip olduğu görülmüştür. Ayrıca güreşçilerin orta düzey pençe kuvvetine (50.88±7.90), orta düzeyde bacak kuvvetine (182.23±115.56) ve sırt kuvvetine (169.20±105.07), iyi düzey esnekliğe (35.37±5.81), düşük düzeyde anaerobik güce (109.00±23.86), relatif anaerobik güce (1.43±.13), düşük düzeyde vital kapasiteye (vc) (4.97±0.82), zorlu vital kapasiteye (fvc) (4.74±0.82) maksimum istemli ventilasyona (mw) (186.33±0.82), zorlu ekspirasyonda 1. saniyede çıkan hava miktarına (fev1%) (91.83±4.76), düşük düzeyde sol görsel reaksiyona (194.70±30.66), sağ görsel reaksiyona (195.87±29.73), sol işitsel reaksiyona (173.74±26.66), sağ işitsel reaksiyona (173.98±27.93) sahip olduklarını göstermiştir.

Sonuç olarak; genç milli takım güreşçileri yüksek vücut kitle indeksine iyi bir esnekliğe, normal vücut yağ yüzdesine, izometrik bacak, sırt, pençe kuvvetine sahipken, bunun tam tersi düşük düzeyde görsel ve işitsel reaksiyonlara düşük düzeyde solunum fonksiyonlarına sahip oldukları belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Fiziksel Özellikler, Somatotip, Güreşçiler, Anaerobik performans, Solunum Fonksiyonları

## AN EXAMINATION OF SOME PHYSICAL FITNESS AND SOMATOTYPE CHARACTERISTICS OF YOUNG WRESTLERS IN TURKISH NATIONAL TEAM

### ABSTRACT

The purpose of this study was carried to determine physical fitness and somatotype characteristics of young wrestlers in Turkish Wrestling National Team. A total of 56 wrestlers from National Team of Turkey participated in this study as voluntarily.

The average age of the wrestlers who attended to the study were fixed as 19.09±0.83, the bodily weights of participants were fixed as 75.9±15.0 kg, the heights of participants were 173.1±7.0 cm. Results showed that wrestlers who attended to the study have high body mass index (25.04±3.35) and normal body fat percentage (9.82±3.05) and endo-mesomorf properties (2.9-4.5-1.5). Moreover, Results of the anaerobic power and relative anaerobic power were 109.00±23.86 , 1.43±.13. Average level isometric knee, back, grip strength values of wrestlers were 182.23±115.56 kg., 169.20±105.07 kg. and 50.88±7.90 and have good level flexibility 35.37±5.81. Pulmonary test results of the wrestlers were calculated as vital capacity (vc) 4.97±0.82 lt, forced vital capacity (fvc) 4.74±0.82, forced expiratory volume (fev1%) 91.83±4.76, maximum voluntary ventilation (mvv) 186.33±0.82. The results indicated that wrestlers have low left visual reaction (194.70±30.66), right visual reaction (195.87±29.73), left aural reaction (173.74±26.66), left aural reaction (173.98±27.93).

As a result, young wrestlers who are National Team of Turkish Wrestling have high body mass index, a good flexibility, normal body fat percentage, anaerobic power and isometric leg, back, grip strength, but low degree visual and aural reaction, low respiratory function.

**Key Words:** Physical Characteristics, Somatotype, Wrestlers, Anaerobic Performance, Respiratory Function



## GİRİŞ

Performansı etkileyen faktörlerden biri de bedensel yapı, başka bir deyişle fiziksel özelliklerdir. Çünkü bedensel yapı ya da fiziksel özellikler fizyolojik kapasitelerin ortaya konulmasını etkilemektedir. Sahip olunan fiziksel yapının özelliği yapılan spor dalına uygun olmadıkça istenilen performans düzeyine ulaşmak mümkün değildir. Fiziksel yapı sporcuların performanslarını yüksek düzeyde etkilemektedir. Fiziksel yapı; kuvvet, güç, esneklik, sürat, dayanıklılık ve çabukluk gibi diğer performans göstergeleriyle birleşerek sporcunun performansını olumlu yönde etkilemektedir<sup>(1,2)</sup>.

Güreş; üst düzey dayanıklılık (aerobik, anaerobik, solunum fonksiyonları), kuvvet, esneklik, sürat, çabukluk, denge, reaksiyon ve strateji gibi sportif performans ve kontrol gerektiren bir spordur<sup>(3)</sup>. Reaksiyon zamanı, uyarının başladığı zaman ile tepkinin başladığı zaman aralığında geçen süre olarak tanımlanmaktadır<sup>(4)</sup>.

Güreşte reaksiyon zamanı performansın belirleyicilerinden olup, alan, zaman ve rakip baskısı altında kalan güreşçilerin süratli karar verebilme yeteneğine sahip olmalarıyla yakından ilgilidir.

Güreşçilerin psikolojik durumu karar verme yeteneği üzerinde etkili olduğu ve güreşçilerin performanslarını etkilediği görülmüştür. Ayrıca güreş kendi içinde farklı kategoriler ve sikletler ile

göze çarpar. Güreşçilerin kategorileri ve sikletleri belirlenirken fiziksel görüntüleride(boy uzunluğu, vücut ağırlığı) göz önünde bulundurulmaktadır<sup>(3)</sup>.

Güreş ülkemizde ata sporu olarak kabul edilen ve toplum arasında gittikçe yaygınlaşan bir spor branşı olarak göze çarpmaktadır. Spor bilimleri alanında, farklı branşlarda ve güreşte fiziksel ve somatotip özellikleri tanımlayan çalışmalar olmasına rağmen Türkiye Güreş Milli takımında yer alan genç sporcuların fiziksel uygunluk ve somatotip özelliklerini tanımlayan çalışmalar oldukça sınırlıdır. Bu bağlamda bu çalışmanın amacı; Türkiye Güreş Milli takımında yer alan genç sporcuların bazı fiziksel uygunluk ve somatotip özelliklerinin belirlenmesidir.

## YÖNTEM

Bu çalışma, Türkiye Güreş Milli takımındaki genç sporcuların bazı fiziksel uygunluk ve somatotip özelliklerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Çalışmaya farklı kulüplerde güreş branşıyla uğraşan ; 19.09±0.83 yıl yaş, 173.1±7.0 boy cm, 75.9±15.0 kg vücut ağırlığına sahip toplam 56 genç erkek milli sporcu gönüllü olarak katılmıştır.

Çalışmaya katılan deneklerin boy uzunluğu, vücut ağırlığı, deri kıvrım kalınlığı, çevre ve çap ölçümleri yapılmıştır. Deneklerin boy uzunlukları hassaslık derecesi 0.01 m olan stadiometre

(SECA, Almanya) ile vücut ağırlığı ölçümleri ise hassaslık derecesi 0.1 kg olan elektronik baskülle (SECA, Almanya) ölçülmüştür. Deri kıvrım kalınlığı ölçümleri  $\pm 2$  mm hata ile her açılımda  $1\text{mm}^2$ 'ye 10 gr basınç uygulayan skinfold kaliper (Holtain, UK) kullanılarak, çevre ölçümleri Gulick antropometrik mezura (Holtain, UK) kullanılarak, çap ölçümleri ise harpenden kaliper (Holtain, UK) kullanılarak  $\pm 1$  mm hata ile ölçülmüştür. Anaerobik performansın belirlenmesinde dikey sıçrama testi kullanılırken, esneklik otur-eriş testi ile belirlenmiştir. Bacak, sırt ve pençe kuvvetini belirlemek için izometrik bacak kuvveti dinamometresi (Prospport-TMR HBD 1000) kullanılmıştır. Akciğer solunum fonksiyonlarının ölçümleri Cosmed marka Pony FX spirometre ile yapılırken, reaksiyon ölçüm testleri La Fayette çok seçenekli reaksiyon zaman ölçüğü ile belirlenmiştir.

Çalışmaya katılan güreşçilerin tüm ölçümleri antrenmanlarından önce aynı

kişi tarafından yapılmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistik kullanılmıştır. Ortalama ve standart sapmaların hesaplanması için Windows için SPSS 10.0 paket programı kullanılmıştır.

## BULGULAR

Çalışmaya katılan güreşçilerin fiziksel uygunluk ve somatotip özellikleri Tablo 1,2 ,3 ve 4'te sunulmuştur. Tablo 2,3 ve 4'de görüldüğü üzere, Güreşçiler yüksek vücut kitle indeksine, normal yağ yüzdesine ve endo-mezomorfik özelliğe, iyi bir sırt, bacak ve pençe kuvvetine sahiptir.

Ayrıca düşük vital kapasitesine, zorlu ekspirasyonda 1. saniyede çıkan hava miktarına (fev1%), zorlu vital kapasitesine ve maksimum istemli ventilasyona sahipken buna ek olarak düşük düzeyde anaerobik performansa sol ve sağ görsel reaksiyona, sol ve sağ işitsel reaksiyona sahip oldukları görülmektedir.

**Tablo 1:** Güreşçilerin fiziksel özellikleri

N	Yaş (yıl)	Boy (cm)	V. Ağırlığı (kg)
56	19.09 $\pm$ 0.83	173.1 $\pm$ 7.0	75.9 $\pm$ 15.0

**Tablo 2:** Güreşçilerin fiziksel uygunluk ve somatotip özellikleri

VKİ (kg/m <sup>2</sup> )	Yağ %	Endomorfi	Mezomorfi	Ektomorfi	Esneklik
25.0 $\pm$ 3.3	9.8 $\pm$ 3.0	2.9 $\pm$ 1.1	4.5 $\pm$ 1.2	1.5 $\pm$ .9	35.3 $\pm$ 5.8

**Tablo 3:** Güreşçilere ait anaerobik performans, ortalama kuvvet ve standart sapma değerleri

Anaerobik Güç (kgm.s <sup>-1</sup> )		Bacak Kuvveti (kg)		Sırt Kuvveti (kg)		Pence Kuvveti (kg)	
Mutlak	Relatif	Mutlak	Relatif	Mutlak	Relatif	Mutlak	Relatif
109.0±23.8	1.43±.13	182.2±115.5	2.4±.18	169.2±105.0	2.2±.20	50.8±79	.67±.19

**Tablo 4:** Güreşçilere ait akciğer solunum fonksiyonları, reaksiyonları ortalama ve standart sapma değerleri

Vc (lt)	fvc	mvv	Fev1 (%)	Sol işitsel (ms)	Sağ işitsel (ms)	Sol görsel (ms)	Sağ görsel (ms)
4.9±0.8	4.7±0.8	186.3±0.8	91.83±4.76	173.7±26.6	173.9±27.9	194.7±30.6	195.8±29.7

## TARTIŞMA

Bu çalışma Türkiye Güreş Milli takımında yer alan genç sporcuların bazı fiziksel uygunluk ve somatotip özelliklerini belirlemesi amacıyla yapılmıştır. Elde edilen bulgular çalışmaya katılan güreşçilerin yüksek vücut kitle indeksine ve normal yağ yüzdesine sahip olduklarını göstermiştir. Literatürdeki çalışmalarla kıyaslandığında elit güreşçilerinde aynı özelliklere sahip olduğu görülmektedir<sup>(3,5,6)</sup>. Ayrıca buna ek olarak literatürde güreşçilerin vücut kitle indeksi ile de benzer özellik göstermektedir<sup>(7,8,9)</sup>.

Vardar ve arkadaşları<sup>(7)</sup> tarafından benzer yaş grubunda yapılan çalışmada güreşçilerin vücut ağırlıkları ortalama 55 kg ile 73 kg, vücut yağ yüzdeleri 5 ile 15.3, vücut

kitle indeksi 19.1 ile 24.1 arasında değiştiği bulunmuştur. Yine Schmidt ve arkadaşlarının<sup>(6)</sup> çalışmasında NCAA III ligindeki güreşçilerin daha düşük vücut ağırlığına (77.9±12.4) daha yüksek vücut yağ yüzdesine (12.0±3.4) sahip olduklarını saptamışlardır. Benzer şekilde Yoon<sup>(3)</sup> tarafından genel olarak milli takımlarda yer alan 54 ile 130 kg arasında değişen güreşçilerin düşük yağ yüzdesine (%10) sahip oldukları belirtilmiştir.

Somatotip özellikleri ele alındığında Türk güreşçilerinin literatürde yapılan çalışmalarda yer alan elit güreşçilerle benzer şekilde endo-mezomorfik özellikler göstermelerine rağmen bu özelliklerin elit güreşçilerin ortalamalarına göre

daha düşük olduğu görülmektedir<sup>(3,10)</sup>. Literatürde elit dağcıların somatotip ortalamasının sırasıyla (2.3,6.4,1.6 – 3.1,5.0,2.4) olduğu ve çalışmada elde edilen verilere göre daha düşük olduğu görülmektedir<sup>(3,10,11)</sup>. Genel anlamda ele alındığında bu çalışmada yağ oranı, vücut kitle indeksi ve somatotip özellikleri açısından milli sporcular literatürdeki diğer milli sporcularla benzer özellikler göstermektedir.

Çalışmada yer alan güreşçilerin anaerobik performanslarına bakıldığında düşük anaerobik güce sahip oldukları görülmektedir. İmamoğlu ve arkadaşları<sup>(12)</sup> tarafından yapılan çalışmada güreşçilerin anaerobik güç ortalaması  $158.07 \pm 20.48 \text{ kg.ms}^{-1}$  olarak bulunmuştur. Davis<sup>(13)</sup> tarafından yapılan sınıflandırmada ise erkekler için  $120-149 \text{ kg.ms}^{-1}$  arası iyi,  $150-179 \text{ kg.m.s}^{-1}$  arası çok iyi olarak sınıflandırılırken Tamer<sup>(4)</sup> göre 20-30 yaş arası erkekler için  $140-175 \text{ kg.ms}^{-1}$  sınıflandırılmıştır. Bu değerlendirmeler göz önünde tutulduğunda araştırmada elde edilen sonuçlar literatürdeki sonuçlara göre düşüktür. Bu durum bireylerin kondisyon farklılığından, kampın yeni katılmalarından, bazı sporcuların ise milli takım kadrosuna yeni katılmaları gibi nedenlere bağlanabilir.

Esneklik düzeyleri ele alındığında iyi bir esnekliğe sahip oldukları görülmektedir<sup>(9)</sup>. Yoon<sup>(3)</sup> tarafından yapılan çalışmada güreşçilerin esnekliklerinin haltercilerden ve jimnastikçilerden düşük olmasına rağmen üst düzey güreşçilerin esnekliklerinin tecrübesiz ve milli takım düzeyine yeni ulaşmış güreşçilerden daha yüksek olduğu ifade edilmiştir.

Çalışmada yer alan güreşçilerin kuvvet parametreleri ele alındığında elde edilen sonuçların diğer literatürdeki çalışmalarla benzerlik gösterdiği ve sonuç olarak değerlerin iyi düzeyde olduğu görülmüştür<sup>(3,14)</sup>. Schmidt ve arkadaşları<sup>(6)</sup> tarafından yapılan çalışmada ise sırt kuvveti  $157.9 \pm 25.2 \text{ kg}$ , bench pres  $161.4 \pm 25.6$  olarak bulunurken Aydos ve arkadaşları<sup>(15)</sup> sırt kuvvetini  $94.9 \pm 21.44 \text{ kg}$ , bacak kuvvetini  $140.27 \pm 31.89$ , pençe kuvvetini  $53 \pm 10.1 \text{ kg}$  olarak bulmuştur.

Reaksiyon zamanları göz önünde bulundurulduğunda literatürde yer alan çalışmalardaki sonuçlardan daha düşük değerler elde edilmiştir<sup>(16,17)</sup>. Bu farkında sporcuların motorik özelliklerinin yanı sıra algı (kavrama) ve tepki (cevap verme) gibi motorik özelliklerini geliştirilmesi gerektiğini gözler önüne

sermektedir. Güreşçilerin reaksiyon zamanlarının düşük olmasının sebebinin sporcuların bu kavramları kondisyonel anlamda çok dikkate almamasından kaynaklanıyor olabilir.

Ghosh Ak ve arkadaşları<sup>(18)</sup> tarafından farklı spor branşlarıyla uğraşan 168 sporcunun akciğerle ilgili işlevsel kapasiteleri (VC, MVV, FEV1) bu çalışmada elde edilen sporcuların sonuçlarından daha yüksek bulunmuştur. Yine Reilly<sup>(19)</sup> aerobik dayanıklılığı incelendiği bir çalışmada, pentatloncularda  $VO_{2max}$  değerlerini 73 ml/kg/dak, beyzbolcularda 40-60 ml/kg/dak., boksörlerde 65 ml/kg/dak., güreşçilerde 57 ml/kg/dak., okçularda 59 ml/kg/dak. olarak bulmuştur. Song ve Cipriano<sup>(20)</sup> 18-24 yaşları arasındaki üniversiteli güreşçilerde sezon öncesi 62,1 ml/kg/dk olan aerobik kapasiteyi sezon sonunda 69 ml/kg/dk olarak ölçmüşlerdir. Kayatekin<sup>(21)</sup> tarafından yapılan çalışmada ise futbol ve basketbolcuların vital kapasite ortalamalarını 5,50 lt/dk olarak ölçülürken, Albayrak ve arkadaşları<sup>(22)</sup> Türk Milli karate sporcularının vital kapasitesini 5.682 lt olarak bulmuştur. Bu çalışmada elde edilen sonuçların daha düşük olması yürütülen

antrenman programından kaynaklanıyor olabilir.

Sonuç olarak milli takım güreşçilerinin literatürde yer alan güreşçilerle hemen hemen aynı fiziksel uygunluk ve fiziksel özellikler açısından benzer özellikler gösterdiği ortaya çıkmasına karşın, elde edilen sonuçların biraz daha düşük olması sporcuların kondisyon farklılığından, kampın yeni başlaması, bazı sporcuların milli takıma yeni katılmaları, antrenman anlamında eksiklerinin olması gibi nedenlere bağlanabilir.

#### KAYNAKLAR

- 1.Açıkada, C. & Ergen, E. Bilim ve Spor. Ankara.Büro-Tek Ofset Matbaacılık. 1990.
- 2.Özkan, A., Arıburun, B., Kin-İşler, A. Ankaradaki Amerikan Futbolu Oyuncularının Bazı Fiziksel ve Somatotip Özelliklerinin İncelenmesi. Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi. 2005, X(2):35-42.
- 3.Yoon, J. Physiological Profiles of Elite Senior Wrestlers.Sports Medicine. 2002, 32(4):225-233.
- 4.Tamer, K. Sporda Fizyolojik Fiziksel Performansın Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi. Ankara: Bağırhan Yayınevi. 2000.
- 5.Doğu, G., Zorba, E., Ziyagil, M.A., Aşçı, A., Aşçı, H. Elit Türk Güreşçilerinin Vücut Yağ Oranlarının Hesaplanması. Spor Bilimleri Dergisi. 1994,(6)2:3-14.
- 6.Schmidt, W.D., Piencikowski, C.L., Vandervest, R.E. Effects of a Competitive Wrestling Season on Body Composition, strength and Power in National Collegiate Athletic Association Division III College Wrestlers. Journal of Strength Cond. Research. 2005,19(3):505-508.
- 7.Vardar, S.A., Tezel, S. Öztürk, L., Kaya, O. The Relationship Between Body Composition and Anaerobic Performance of Elite Young Wrestlers. Journal of Sports and Medicine. 2007,6(CSSI-2): 34-38.

- 8.İşleğen, Ç., Ergen, E., Yapıcıoğlu, Ş. Futbolcular, Güreşçiler ve Cimnastikçilerin Somatotip Özelliklerinin Karşılaştırılması. Spor Hekimliği Dergisi. 1986,21(4):121-128.
- 9.Terbizan, D.J., Seljevold P.J. Physiological Profile of Age-Group Wrestlers. Journal of Sports Medicine Phys. Fitness 1996,36(3):178-185.
- 10.Igbokwe, N.U. Somatotype of Nigerian Power Athletes. Journal of Med. Phys. Fitness. 1991,31(3):439-441.
- 11.Cisar, C.J., Johnson, G.O., Fry, A.C, et al. Preseason body composition, build and strength as predictors of high school wrestling succes. J Appl Sports Sci. Res. 1987,1:66-70.
- 12.İmamoğlu, O., Bostancı, Ö., Kabadayı, M. Beden eğitimi ve Spor Bölümü Öğrencilerinin 30 Metre Koşu ve Margaria Kalamen Anaerobik Güç İlişkisinin Araştırılması. Spormetre. 2004, II(4):147-154.
- 13.Davis, D., Kimmet, T. Physical Education: Theory and Practice. Macmillan, Australia, 1986.
- 14.Rezasoltani, A., Ahmadi, A., Nehzate-Khoshroh, M., Forohideh, F. Ylinen, J. Cervical Muscle Strength Measurement in two Groups of Elite Greco-Roman and nfree Style Wrestlers and a Group of Non-Athletic Subjects. Br. J. Sports Med. 2005,39(7):440-443.
- 15.Aydos, L., Pepe, H., Karakuş, H. Bazı Takım ve Ferdi Sporlarda Rölatif Kuvvet Değerlerinin Araştırılması. Gazi üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi. 2004, 5(2):305-315.
- 16.Ertat, A.,Akgün, N., Yalaz, G. Çolakoğlu, H. Sürat Antrenmanlarının Akustik ve Optik Reaksiyon Zamanına Etkisi. Spor Hekimliği Dergisi. 1987,22(1).43.
- 17.Behm, D, Bambury, A., Cahill, Power, K. Effect of Acute Static Streching on Force, Balance, Reaction Time and Movement Time. Med. Sci. Sports Exerc. 2004,36(8): 1397-1402.
- 18.Ghosh, A.K., ahuja, A. Khanna, G.L. Dec Pulmenary Capacities of Different Groups of Sportsmen in India. Br. J. Sports Med. 1985,19(4):232-234.
- 19.Reilly, T., Secher, N., Snell, P.& Williams, C. Physiology of Sports. London: E& FN Spon, An Imprint of Chapman & Hall. 1990:401-406.
- 20.Song T.M.K, Cıprıano N. Effects of seasonal training on physical and physiological function on elite varsity wrestlers. Journal of Sports Medicine, 1984,24:123–130.
- 21.Kayatekin M. Bir Profesyonel II. Lig Futbol Takımının Sezon Öncesi İndirekt Max VO2 Değerleri ile Demir Metabolizmasına İlişkin Bazı Hematolojik Parametreler Arasındaki İlişkinin Araştırılması, Spor Hekimliği Dergisi. 1993,28:69-75.
- 22.Albayrak S. Y., Topçu B., Ünal M., Aslan A., Kaşıkçıoğlu E., Şahinkaya T., Namaraslı D., Kayserilioğlu A. Türk Milli Karate Takımı Hematolojik Ve Solunum Parametrelerinin Sedanter Grup İle Karşılaştırılması, 7. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, Poster Bildiri, Antalya, 2002.