



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

SAHİBİ / OWNER  
Dr. Mustafa ATASEVER

EDİTÖR / EDITOR  
Dr. Nurcan DEMİREL

EDİTÖR YARDIMCISI /  
ASSOCIATE EDITOR  
Dr. Emre BELLİ

- ◆ 8 HAFTA SÜREN FİZİKSEL EGZERSİZİN 11-14 YAŞ ARALIĞINDAKİ DOWN SENDROMLU ÖZEL ÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNİN REAKSİYON ZAMANLARI ÜZERİNE ETKİSİ  
*THE EFFECT OF AN 8-WEEK PHYSICAL EXERCISE ON REACTION TIME OF SPECIAL EDUCATION STUDENTS WITH DOWN SYNDROME AGED BETWEEN 11 AND 14*  
Mehmet ÖZDEMİR, Murat KALDIRIMCI, Mehmet İLKİM, Nevzat DİNÇER, Orcan MIZRAK
- ◆ 12 HAFTALIK MASA TENİSİ TEMEL EĞİTİM UYGULAMALARININ ESNEKLİK VE REAKSİYON ZAMANLARI ÜZERİNE ETKİSİ  
*THE EFFECT OF 12 WEEK TABLE TENNIS TRAINING PROGRAMME ON FLEXIBILITY AND REACTION TIME*  
Eser AĞGÖN, Öztürk AĞIRBAŞ, Mehmet YAZICI, İzzet UÇAN
- ◆ UMUT TEORİSİ VE SPOR  
*HOPE THEORY AND SPORTS*  
Mustafa ŞAHİN, Akın ÇELİK, C.Tuğrulhan ŞAM,
- ◆ TÜRKİYE 1. LİG FUTBOL TAKIMLARI İLE AYNI KATEGORİDE BULUNAN YABANCI TAKIMLARIN MÜSABAKA TEKNİK ANALİZLERİ  
*TURKISH 1<sup>ST</sup> LEAGUE SOCCER TEAMS AND FOREIGN TEAMS TECHNICAL ANALYSIS OF COMPETITIONS*  
Nurper ÖZBAR, Yahya POLAT, Nurcan DEMİREL, Fatma Çelik KAYAPINAR
- ◆ KADIN SPORCU ÜÇLEMESİ: TANIMI, TARİHİ VE BİLEŞENLERİ  
*FEMALE ATHLETES TRIAD: DESCRIPTION, HISTORY AND COMPONENTS*  
Özlem ORHAN, Mehmet GÜNAY
- ◆ BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR YÜKSEKOKULU YETENEK SINAVINA GİREN ÖĞRENCİLERİN MESLEKİ TUTUM VE UMUTSUZLUK DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ  
*ANALYSIS OF OCCUPATIONAL ATTITUDE AND HOPELESSNESS LEVELS OF STUDENTS WHO PARTICIPATED IN SPECIAL TALENT EXAMINATION IN SCHOOL OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS*  
Yeşim SONGÜN, Ahmet Yılmaz ALBAYRAK, Recep İMAMOĞLU

# BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR BİLİMLERİ DERGİSİ

## *Journal of Physical Education and Sport Sciences*

CİLT / VOLUME: 16

SAYI / NUMBER: 4

YIL / YEAR: 2014

ISSN: 1302-2040

ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR YÜKSEKOKULU ADINA

SAHİBİ / OWNER

Dr. Mustafa ATASEVER / Erzurum

EDİTÖR / EDITOR

Dr. Nurcan DEMİREL, Erzurum

EDİTÖR YARDIMCISI / ASSOCIATE EDITOR

Dr. Emre BELLİ, Erzurum

İNGİLİZCE DANIŞMANLARI / ENGLISH CONSULTANTS

Dr. Ömer UÇAR, Erzurum

Eren ÖZBEK, Erzurum

İSTATİSTİK DANIŞMANLARI / STATISTICAL CONSULTANTS

Dr. Cengiz KARAGÖZOĞLU, İstanbul

Dr. Fatih KAYA, Erzincan

BİLİMSEL DANIŞMA KURULU/ EDITORIAL BOARD

Dr. Mustafa ATASEVER, Erzurum

Dr. Caner AÇIKADA, Ankara

Dr. Gazanfer DOĞU, Bolu

Dr. Gül TIRYAKI SÖNMEZ, New York

Dr. Kemal TAMER, Ankara

Dr. Salih PINAR, İstanbul

Dr. Turgay BİÇER, İstanbul

Dr. Güner EKENCİ, Ankara

Dr. Özbay GÜVEN, Ankara

Dr. Aslan KALKAVAN, Trabzon

Dr. Suat KARAKÜÇÜK, Ankara

Dr. Osman İMAMOĞLU, Samsun

Dr. Azmi YETİM, Ankara

Dr. Mehmet GÜNAY, Ankara

Dr. İbrahim YILDIRAN, Ankara

Dr. Mehmet Akif ZİYAGİL, Samsun

Dr. Erdal ZORBA, Ankara

Dr. Hülya AŞÇI, İstanbul

Dr. Ömer ŞENEL, Ankara

Dr. Ayşe KİN İŞLER, Ankara

Dr. Recep GÜRSOY, Erzurum

Dr. Kadir YILDIRIM, Erzurum

Dr. Akın ERDAL, Erzurum

Dr. Ali KIZILET, İstanbul

Dr. Murat KALDIRIMCI, Erzurum

Dr. İlhan ŞEN, Erzurum

Dr. Necip Fazıl KİSHALI, Erzurum

Dr. Fatih KIYICI, Erzurum

Dr. Bekir YÜKTAŞIR, Bolu

Dr. Sümmani EKİCİ, Muğla

Dr. Şerife VATANSEVER, Bolu

Dr. Ümit KARLI, Bolu

Dr. Latif AYDOS, Ankara

Dr. Önder ŞEMŞEK, Bolu

Dr. Gökhan BAYRAKTAR, Ağrı

Dr. Fatih YENEL, Ankara

Dr. Özcan SAYGIN, Muğla

Dr. Nurcan DEMİREL, Erzurum

Dr. Orcan MIZRAK, Erzurum

Dr. Yunus ÖZTAŞYONAR

Dr. Zinnur GEREK, Erzurum

Dr. Erim ERHAN, Erzurum

Dr. Dursun KATKAT, Erzurum

Dr. Velittin BALCI, Ankara

Dr. Hüseyin EROĞLU, Kahramanmaraş

Dr. Abdurrahman Kepoğlu, Muğla

Dr. Recep CENGİZ, Şanlıurfa

Dr. Şebnem CENGİZ, Şanlıurfa

Dr. Mehmet TUNÇKOL, Erzurum

# BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR BİLİMLERİ DERGİSİ

## *Journal of Physical Education and Sport Sciences*

---

### **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](mailto: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 231 13 80  
Fax : 0442 231 13 33  
e-posta : [atabesbd@atauni.edu.tr](mailto:atabesbd@atauni.edu.tr)

### **Dizgi & Baskı**

BEKA MEDYA Mabaacılık Dijital Baskı Reklam Promosyon  
Tel: 0442 237 37 27 e-mail: [bekamedyabynuri@gmail.com](mailto:bekamedyabynuri@gmail.com)

# BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR BİLİMLERİ DERGİSİ

## *Journal of Physical Education and Sport Sciences*

### 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. Yayılanmak 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.

# BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR BİLİMLERİ DERGİSİ

## *Journal of Physical Education and Sport Sciences*

---

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 yazılmalı, alfabetik sıraya göre düzenlenmelidir. Kaynaklar metinde, soy isim ve tarih belirterek parantez içerisinde olmalıdır. (Örnek, (Atasever, 2014), (Baldwin ve Caldwell, 2003), (Martin ve ark.,1995). 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 Fiziyojisi. 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.

**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 haklarının Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi'ne ait olduğunu kabul ve beyan ederiz.

Yazar(lar)

İmza

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



# BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR BİLİMLERİ DERGİSİ

CİLT / VOLUME: 16

SAYI / NUMBER: 4

YIL / YEAR:2014

## İÇİNDEKİLER / CONTENTS Orjinal Makaleler / Original Articles

- 9 - 17      8 HAFTA SÜREN FİZİKSEL EGZERSİZİN 11-14 YAŞ ARALIĞINDAKİ DOWN SENDROMLU ÖZEL ÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNİN REAKSİYON ZAMANLARI ÜZERİNE ETKİSİ  
*THE EFFECT OF AN 8-WEEK PHYSICAL EXERCISE ON REACTION TIME OF SPECIAL EDUCATION STUDENTS WITH DOWN SYNDROME AGED BETWEEN 11 AND 14*  
Mehmet ÖZDEMİR, Murat KALDIRIMCI, Mehmet İLKİM, Nevzat DİNÇER, Orcan MIZRAK
- 19 - 27      12 HAFTALIK MASA TENİSİ TEMEL EĞİTİM UYGULAMALARININ ESNEKLİK VE REAKSİYON ZAMANLARI ÜZERİNE ETKİSİ  
*THE EFFECT OF 12 WEEK TABLE TENNIS TRAINING PROGRAMME ON FLEXIBILITY AND REACTION TIME*  
Eser AĞGÖN, Öztürk AĞIRBAŞ, Mehmet YAZICI, İzzet UÇAN
- 29 - 36      UMUT TEORİSİ VE SPOR  
*HOPE THEORY AND SPORTS*  
Mustafa ŞAHİN, Akın ÇELİK, C. Tuğrulhan ŞAM
- 37 - 46      TÜRKİYE 1. LİG FUTBOL TAKIMLARI İLE AYNI KATEGORİDE BULUNAN YABANCI TAKIMLARIN MÜSABAKA TEKNİK ANALİZLERİ  
*TURKISH 1<sup>ST</sup> LEAGUE SOCCER TEAMS AND FOREIGN TEAMS TECHNICAL ANALYSIS OF COMPETITIONS*  
Nurper ÖZBAR, Yahya POLAT, Nurcan DEMİREL, Fatma Çelik KAYAPINAR
- 47 - 63      KADIN SPORCU ÜÇLEMESİ: TANIMI, TARİHİ VE BİLEŞENLERİ  
*FEMALE ATHLETES TRIAD: DESCRIPTION, HISTORY AND COMPONENTS*  
Özlem ORHAN, Mehmet GÜNAY
- 65 - 77      BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR YÜKSEKOKULU YETENEK SINAVINA GİREN ÖĞRENCİLERİN MESLEKİ TUTUM VE UMUTSUZLUK DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ  
*ANALYSIS OF OCCUPATIONAL ATTITUDE AND HOPELESSNESS LEVELS OF STUDENTS WHO PARTICIPATED IN SPECIAL TALENT EXAMINATION IN SCHOOL OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS*  
Yeşim SONGÜN, Ahmet Yılmaz ALBAYRAK, Recep İMAMOĞLU





# 8 HAFTA SÜREN FİZİKSEL EGZERSİZİN 11-14 YAŞ ARALIĞINDAKİ DOWN SENDROMLU ÖZEL ÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNİN REAKSİYON ZAMANLARI ÜZERİNE ETKİSİ

Mehmet ÖZDEMİR<sup>1</sup> Murat KALDIRIMCI<sup>2</sup> Mehmet İLKİM<sup>3</sup> Nevzat DİNÇER<sup>4</sup>  
Orcan MIZRAK<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Adnan Menderes Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Aydın.

<sup>2</sup>Atatürk Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Erzurum.

<sup>3</sup>Atatürk Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Doktora öğrencisi, Erzurum.

<sup>4</sup>Batman Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Batman.

## ÖZET

Bu çalışmanın amacı, egzersizin 11-14 yaşlar arasındaki down sendromlu özel öğretim öğrencilerinin reaksiyon zamanı üzerine etkisini belirlemektir. Çalışmaya Malatya Özel Anadolu Özel öğretim okulunda eğitim gören 11-14 yaş aralığında 16 erkek, 16 kadın toplam 32 öğrenci ailelerinden izin alarak gönüllü katılmışlardır. Çalışmaya katılan 16 erkek ve kadın öğrenciden 8 öğrenciye pazartesi, çarşamba, cuma olmak üzere haftada üç gün sekiz hafta boyunca denge yürüyüşü, sağa-sola hafif sıçramalar, düşük tempolu jogging koşuları, 50-52 cm ebadında plastik top ile yaklaşık bir metre havaya atıp tekrar yakalama egzersizleri yaptırılmıştır. Tüm gruplara “Reaction Time Hubbard-Hap” marka reaksiyon ölçme cihazı ile sekiz haftalık egzersiz öncesinde ve sonrasında reaksiyon zamanları ölçülmüştür. Ölçümlerde down sendromlu öğrencilerin günlük hayatta kullandıkları el ile reaksiyon aletinde yanan ışığı söndürme şeklinde üç deneme verilerek en iyi derece alınarak yapılmıştır. Sonuç olarak sekiz hafta uygulanan egzersizin cinsiyetler, yaş grupları ve ön test son test arasındaki farklılıklarına bakıldığında istatistiki olarak bir anlamlılık bulunamamıştır (Tablo: 3,5). Ancak egzersiz grubu ile sedanterler arasındaki farklara bakıldığında egzersizin reaksiyon zamanının olumlu yönde gelişmesine katkıda bulunduğu tespit edilmiştir (Tablo:4).

**Anahtar Kelimeler:** Down Sendromu, Reaksiyon Zamanı, Egzersiz.

## THE EFFECT OF AN 8-WEEK PHYSICAL EXERCISE ON REACTION TIME OF SPECIAL EDUCATION STUDENTS WITH DOWN SYNDROME AGED BETWEEN 11 AND 14

### ABSTRACT

The aim of this study is to determine the effect of exercise on reaction time of special education students with down syndrome aged between 11 and 14. A total of 32 students consisting of 16 male and 16 female students, ranging from 11 to 14 years old studying at Malatya Private Anatolian Special Education school voluntarily participated in the study after getting permission from their parents. Out of 32 students, 8 female and 8 male students were involved in the exercises of balance walking, weak jumping to left and right, slow jogging run, throwing a 50-52 cm plastic ball one meter distance and catching it again three days (Monday, Wednesday and Friday) per week throughout 8 weeks. Reaction time of all groups was measured before and after the 8-week exercise via “Reaction Time Hubbard-Hap” tool. In the measurement, the students with down syndrome were asked to turn the lights of the reaction tool off with the hand which they used mostly in their daily lives three times and the one which got the highest degree was taken into consideration for the study. The findings of the study indicated that there were not statistically significant differences between the 8-week exercise and the gender, age groups and between pre-test and post-test (Table: 3.5). However, the difference between the group who participated in the exercise and sedanteries revealed that exercise was found to have positive contribution to the reaction time (Tablo: 4).

**Key Words:** Down Syndrome, Reaction Time, Exercise.

## GİRİŞ

Sağlıklı yada engelli çocukları yaşamda daha aktif olması için eğlenceli oyuna ve spor yapmaya teşvik etmek ve desteklemek gerekir<sup>15</sup>. Sporun engelli olmayan bireylere sağladığı yararlar ne kadar çok ise, engelli bireyler içinde aynı durum söz konusudur<sup>16</sup>.

Down sendromlu çocukların diğer çocuklarla bir arada aktivitelerde yer alması çocuğun kognitif, yaratıcı ve motor hücrelerini geliştirir<sup>15</sup>. Engelli bireylere sporun bir çeşit rehabilitasyon yöntemi olduğu vurgulanmalıdır<sup>4</sup>. İyi programlanmış sportif aktivitelere katılım bireyde kasların güçlenmesi, denge gelişimi, esneklik gelişimi, koordinasyon gelişimi ve solunum-dolaşım sistemlerinde olumlu katkılar sağlamaktadır<sup>26,27</sup>.

Son zamanlarda sporun engelliler üzerindeki etkileri görüldükçe engelli bireylerin spor yapma ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla, yeteneklerine, sınırlılıklarına ve ilgilerine göre sportif becerilerine yönelik oyunlarla çalışma programları hazırlanmaktadır<sup>5,10</sup>. İyi programlanmış bir oyun çocuğun öğrenmesini kolaylaştıran, sosyalleşmesini sağlayan ve kendini ifade edebilmesine yardımcı olan önemli bir araçtır<sup>11</sup>. Oyun yöntemiyle engelli bireylerin davranışsal yetkinlikleri ve bilişsel becerileri

artmaktadır<sup>9</sup>. Oyunun engelli bireylerin gelişimine yardımcı olabilmesi için çevrenin düzenlenmesine dikkat edilmeli, uyarıcılar daha zengin olmalıdır<sup>3</sup>.

Engelli bireylerin eğitimlerinin zihinsel becerilerinden ziyade fiziksel eğitimlerine yönelik olması, fiziksel ve motor uygunluk unsurlarının geliştirilmesini sağlar. Bu gelişim çocukların mesleki eğitim ve beden eğitimi gibi derslerden yararlanmalarının ön şart olduğu açıkça ortaya çıkmaktadır<sup>22,23</sup>.

Bazı araştırmacılar engelli bireylerin motor gelişim kaybını yetersiz fiziksel aktivitelere bağlamaktadır. Fiziksel etkinliklere katılmayan ya da arkadaşları tarafından oyuna alınmayan çocukların fiziksel ve motor uygunluk öğeleri yönünden zayıfladığı ve büyük oranda beceri kaybına uğradıklarını bildirmektedirler<sup>7</sup>. Bir çocuğun gelişimi her ne kadar zihinsel, duyuşsal ve motor alanlarında ayrı ayrı ele alınarak değerlendirilse de gelişimin bir bütün olduğu ve bu alanların bir biri ile etkileşim içinde olduğu bilinmektedir<sup>18</sup>.

Reaksiyon zamanı 19. yüzyılın ortalarından bu yana bilim adamlarının en çok ilgilendiği konulardan bir tanesidir<sup>19</sup>. Reaksiyon zamanı uyarının alınması ile hareketin ortaya çıkması için gereken hazırlık dönemi olarak da

tanımlanmaktadır<sup>2,21</sup>. Bazı bilim adamları reaksiyon zamanını tanımlarken uyarının alınması ile cevap arasında geçen içsel zamanlama olarak tarif etmişlerdir<sup>24</sup>. Hareket zamanı reaksiyon zamanının hemen sonrasında hareketin başlamasından bitimine kadar geçen süreyi içermektedir<sup>14</sup>.

Down sendromlu engelli bireylerin yüzme sporu dışında herhangi bir spor dalıyla uğraştıkları pek görülmemektedir. Buna karşın down sendromlu bireylerin eğitilebilirler engelli sınıfında olduklarını düşünecek olursak bu sporcuların görsel reaksiyonlarını ölçmek ve çevikliklerinin araştırılması, down sendromlu engelli sporcular ile çalışanlar için önemlidir.

Bu çalışmada; down sendromlu çocuklarda sporun, reaksiyon zamanı gelişiminde bir değişikliği olup olmadığını belirlemek amaçlanmıştır.

## **MATERYAL VE METOT**

Çalışmada egzersizin 11-14 yaş aralığındaki down sendromlu özel öğretim öğrencilerinin reaksiyon zamanı üzerine etkisinin belirlenmesi amaçlandı. Çalışmaya Malatya ilinde bulunan anaokulunda özel öğretim eğitim 11-14 yaş aralığında 16 erkek, 16 kadın toplam 32 öğrenci ailelerinden izin alarak gönüllü katılımları sağlanmıştır. Çalışmaya katılan 16 erkek ve kadın öğrenciden 8 öğrenciye;

pazartesi, çarşamba, cuma olmak üzere haftada üç gün sekiz hafta boyunca denge yürüyüşü, sağa-sola hafif sıçramalar, düşük tempolu jogging koşuları, 50-52 cm ebadında plastik top ile yaklaşık bir metre havaya atıp tekrar yakalama egzersizleri yaptırılmıştır. Tüm gruplara “Reaction Time Hubbard-Hap” marka reaksiyon ölçme cihazı ile sekiz haftalık egzersiz öncesinde ve sonrasında reaksiyon zamanları ölçülmüştür. Ölçümler öğrencilerin günlük hayatta kullandıkları el ile reaksiyon aletinde yanan ışığı söndürme şeklinde üç deneme verilerek en iyi derece alınarak yapılmıştır.

Malatya Özel Anadolu Özel Öğretim Okulunda 17.11.2013 tarihinden itibaren, spor yapan ve spor yapmayan gruplar belirlendi Özel Anadolu Özel Öğretim okulunda (aynı okulda) Down sendromlu öğrenciler belirlendi. Belirlenen öğrencilerden arasından spor yapan ve spor yapmayan down sendromlu öğrenciler tespit edildi. 11-14 yaş arasındaki öğrenciler çalışmaya alındı. Bütün gruplarda 8 öğrenci belirlendi (Spor yapan Down Sendromlu öğrenciler, Spor Yapmayan Down Sendromlu öğrenciler). Kadın ve erkek öğrenciler kendi aralarında değerlendirmeye alındı. Spor yapan gruplara haftada 3 gün (pazartesi, çarşamba, cuma) antrenman yaptırıldı. Çalışma 8 hafta devam etti. Bütün gruplara

çalışma başlamadan önce “Reaction Time Hubbard-Hap” marka alet ile reaksiyon testi uygulandı ve bu ölçüm sonuçları kayıt altına alındı. Reaksiyon testi bütün gruplarda öğrencilerin günlük hayatta daha çok kullandıkları el üzerinden yapıldı. Down sendromlu öğrencilere 8 hafta boyunca basit dikkat artırıcı denge yürüyüşü, hafif sağa sola sıçramalar, çok düşük tempolu koşular, hentbol topu büyüklüğündeki plastik topu 1 metre yukarıya atıp tekrar tutma gibi hareketler uygulandı. Spor yapmayan öğrencilere hiçbir şey yaptırılmadı ve 8 hafta sonra ölçümleri tekrar alındı. Spor yapan ve spor yapmayan down sendromlu öğrenci gruplarının reaksiyon ölçümleri 8 hafta sonra tekrar aynı yöntemlerle alındı. Spor yapan down sendromlu öğrencilerin ölçümleri antrenman günü çalışmadan önce alındı. Ölçümler öğrencilerin günlük hayatta kullandıkları el ile reaksiyon aletinde yanan ışığı söndürmekle alındı. Bütün öğrencilerin ilk ölçümleri ve son

ölçümleri aynı ortamda eşit şartlarda alındı. Bütün ölçümlerde her öğrenciye 3 hak tanındı ve en iyi hakkı sonuç olarak kayıt edildi. Spor yapan down sendromlu öğrencilerin sonuçları kendi aralarında, spor yapmayan down sendromlu öğrencilerin sonuçları kendi aralarında değerlendirmeye alındı.

Verilerin istatistiki değerlendirilmesinde SPSS 13.0 (SPSS 13,0 for Windows/SPSS® Inc, Chicago, USA) paket programından yararlanıldı. Down sendromlu özel öğrencilerin cinsiyete göre farklılıklarında, sporcular ile sedanterler arasındaki farklılıkta ve deneklerin reaksiyon zamanı karşılaştırılmalarında Independent-Sample t Testi, öğrenciler yaşlarına göre reaksiyon zamanı performanslarının karşılaştırılması One-Way ANOVA testi kullanıldı.  $p < 0.05$  değeri istatistiki açıdan önemli kabul edildi.

## BULGULAR

**Tablo 1.** Tanımlayıcı İstatistikler

Demografik Özellikler	Sayı	%	Toplam
Cinsiyet	Kadın	16	50
	Erkek	16	50
Yaş Gurubu	11	2	6.3
	12	5	15.6
	13	14	43.8
	14	11	34.4
Sporcu	Evet	16	50
	Hayır	16	50

Tablo 1’de çalışmaya katılan öğrencilerin frekans dağılımları bildirilmektedir.

**Tablo 2.** Deneklerin Bazı Antropometrik Özelliklerine ve Reaksiyon Zamanı Performanslarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikleri

Değişkenler	En Küçük	En Büyük	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma	Ortanca
Boy (cm)	1.38	1.74	153.2	8.8	151.5
Ağırlık (kg)	36	65	47.7	8.3	45.5
Ön test 1. Hak	26	99	53.8	21.3	48
Ön test 2. Hak	27	148	56.1	28.5	47.5
Ön test 3. Hak	27	132	46.1	20.6	39.5
Ön test en iyi	26	96	42.3	15.6	43
Son test 1. Hak	21	141	55.5	33.2	38
Son test 2. Hak	23	164	52.5	32.8	39.5
Son test 3. Hak	22	115	48.1	24.1	37.8
Son test en iyi	21	88	42.1	20.2	34

Tablo 2’de deneklerinin bazı antropometrik özelliklerine (boy uzunluğu ve vücut ağırlığı) reaksiyon zamanı

performanslarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler belirtilmektedir.

**Tablo 3.** Deneklerin Cinsiyete Göre Reaksiyon Zamanı Performanslarının Karşılaştırılması

Ölçümler		N	Ortalama	Std. Sapma	t	P
Ön test en iyi	Kız	16	38	8.6	-1.595	0.121
	Erkek	16	46.6	19.8		
Son test en iyi	Kız	16	38.6	16.3	-0.970	0.340
	Erkek	16	45.6	23.4		

P<0.05

Tablo 3’de cinsiyete göre reaksiyon zamanı performansı açısından öğrenciler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı belirlenmiştir (p>0.05).

**Tablo 4.** Egzersiz Grubu ile Sedanter Grubunun Reaksiyon Zamanı Performanslarının Karşılaştırılması

Ölçümler		N	Ortalama	Std. Sapma	t	P
Ön test en iyi	Sporcu	16	33.5	5.03	-1.595	0.001*
	Sporcu değil	16	51.1	17.7		
Son test en iyi	Sporcu	16	27.1	4.1	-0.970	0.000*
	Sporcu değil	16	57.1	18.6		

\*P<0.05

Tablo 4 incelendiğinde egzersiz yapan grup ile sedanter gruplarının ön test ile son test reaksiyon zamanı performansları açısından bakıldığında egzersiz grubunun reaksiyon zamanlarının daha iyi olduğu tespit edilmiştir (p<0.05).

**Tablo 5.** Deneklerin Reaksiyon Zamanı Performanslarının Karşılaştırılması

Ölçüm	N	Ortalama	Std. Sapma	Sd	T	P
Ön test en iyi	32	42.3	15.6	31	0.076	0.940
Son test en iyi	32	42.1	20.2			

\*P<0.05

Tablo 5 incelendiğinde öğrencilerin ön test en iyi ve son test en iyi reaksiyon zamanı performansları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı belirtilmektedir (p>0.05).

## TARTIŞMA

Down sendromu (DS) ekstra kromozom 21'in bulunduğu durumların ortalama % 93'ünde görülen çoklu konjenital anormallikten oluşan bir hastalıktır. DS lu bireylerin motor gelişimi üzerine yapılan çalışmalar genellikle temel motor beceriler üzerine olduğu bildirilmektedir<sup>20</sup>. Down sendromlu engelliler için şimdiye kadar belirlenmiş bir antrenman programına rastlanamamıştır. Bununla birlikte down sendromluların fiziksel, fizyolojik ve motorik özelliklerinin tespitine ve gelişim seviyesine yönelik birçok çalışma bulunmaktadır. Düzenli yapılan antrenmanlar veya sportif faaliyetlerin zihinsel engellilerde bazı davranış değişikliğine ve motor gelişimlerine etkisinin olduğu belirtilmektedir<sup>12,6</sup>. Yamanaka ve ark. (1994), düzenlenen koşu programı sonrasında deneklerin fonksiyonel kapasitelerinde anlamlı bir gelişme<sup>28</sup>, Un ve Bahçeci (2001), spor yapan zihinsel engellilerde reaksiyon zamanlarının yapmayanlara oranla daha kısa olduğunu belirtmektedirler<sup>25</sup>.

Yapmış olduğumuz çalışmada 8 haftalık oyun formundaki çalışmaların cinsiyetler arasındaki ve egzersiz yapanların reaksiyon zamanı performansına bakıldığında anlamlı bir gelişmenin olmadığı (Tablo 3-5) görülürken, egzersiz grubu ile sedanter grubu arasında reaksiyon zamanında önemli ölçüde gelişme olduğu tespit edilmiştir. Karahan ve ark (2007),

yapmış olduğu eğitilebilir zihinsel engelli erkek çocukların bazı motor becerilerine antrenmanın etkisi atlı 10 haftalık çalışmalarında egzersizin reaksiyon zamanı üzerine bir etkisinin olmadığını belirtmektedirler<sup>17</sup>. Bu çalışma bizim çalışmamızın egzersiz grubunun reaksiyon zamanı performansı sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Ancak Çoknaz ve ark (2003) erkek mentalretarde çocuklarda yapmış oldukları çalışmada egzersiz grubunun sedanter grubuna göre reaksiyon zamanlarının daha iyi olduğunu belirtmektedirler<sup>8</sup>, bulgular bizim çalışmamızla benzerlik göstermektedir. Bu çalışmalara benzer olarak Yıldırım ve ark (2010) fiziksel uygunluk çalışmalarının reaksiyon zamanına etkisi üzerine yapmış oldukları çalışmalarında egzersizle reaksiyon zamanının geliştirilebileceğini bildirmektedirler<sup>29</sup>. Giagazoglou ve ark (2013) 14 haftalık ata binme hipoterapi çalışmalarında zihinsel engelli bireylerde kas gücü ve reaksiyon zamanında önemli gelişme kaydettiklerini bildirmektedirler<sup>13</sup>. Fiziksel aktivitenin zihinsel engelli bireylerde olumlu gelişimini destekleyecek ve bizim çalışmamızla da örtüşen bir başka çalışma ise eğitilebilir zihinsel engelli çocuklarda el becerilerinin gelişimi üzerine yapılmış olan 16 haftalık bir çalışmada el becerilerinde anlamlı gelişmeler elde edildiği bildirilmektedir<sup>1</sup>.

Sonuç olarak zihinsel engelli çocuklarda mental eğitim ile birlikte fiziksel



aktivitelere de yer verilmesi, bireylerin günlük yaşam kalitesini arttırarak kendilerine olan öz güvenlerini sağlamada ve daha özgür olmalarına fayda sağlayacaktır.

## KAYNAKLAR

1. **Aktekin E, Bayazit B, Çolak S, Çolak T.** Eğitilebilir Zihinsel Engelli Çocukların El Becerilerinin Gelişimine, Kapalı Alan Aktivitelerinin Etkisi, Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, 2014; 2( 6): 469-477.
2. **Anson JG.** Effect of Inertia on Simple Reaction Time. Journal of Mot. Behaviour, 1989; 21: 60-71.
3. **Battal İ.** Sınıf Öğretmenlerinin Ve Branş Öğretmenlerinin Kaynaştırma Eğitimine İlişkin Yeterliliklerinin Değerlendirilmesi (Uşak İli Örneği). Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon. 2007.
4. **Beasley CR.** Effects Of A Jogging Program On Cardiovascular Fitness And Working Performance On Mentally Disabled Adults. American Journal Of Mental Deficiency, 1982; 86(6):609-613.
5. **Bruininks RH And Chvat M.** Research On The Motor Proficiency Of Persons With Mental Retardation. Psychomotor Therapy And Adapted Physical Activity. Ed: Coppenolle HV, Simons J. In Better Movement Proceeding Of The 2nd International Symposium, Belgium 1990; 43-69.
6. **Chasey, W. And Wyrick,W.** Effects of a Physical Development Program on Psychomotor Ability of Retarded Children, Am. J. Mental Deficiency, 1971;75: 566-570.
7. **Clark HH And Clark HD.** Developmental And Adapted Physical Education Second Edition. Prentice Hall, Inc. Englewood Cliffs, Newjersey. 1978.
8. **Çoknaz H, Eskicioğlu Y, Şemsek Ö.** Basketbol Oynayan Erkek Mental Retarde Çocuklarda Bazı Motorik Özelliklerin Araştırılması. Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi, 2003; 5(3): 6-10.
9. **Dörger D.** Özürlüler İle Yaratıcı Drama. Hacettepe Üniversitesi Aile Hizmetleri Ve Uygulama Merkezi (Ahum) Etkinliği, Ankara. 2001.
10. **Eichsteadt CB And Lavay BW.** Adapted Physical Education İn Mental Disabled Children. Human Kinetics Books, Canada. 1992;463.
11. **Erkan G.** Oyun Ve Özürlü Çocuklar, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Hizmetler Yüksekokulu Y, Ankara. 1999;4: 215-223.
12. **Gencoz, F.** Theeffects of basketball training on them aladaptive behaviors of train able mentally retarded children, Res Dev Disabil, 1997; 18(1):1-10.
13. **Giagazoglou P, Arabatzi F, Kellis E, Liga M, Karra C, Amiridis I.** Muscle reaction function of individual swith intellectual disabilities may be improved through the rapeuticuse of a horse. Research in Developmental, Disabilities 2013; 34: 2442-2448.
14. **Groves R.** Relationship of Reaction Time andMovement Time in A Gross Motor skill. Perceptualand Motor Skills, 1973; 36: 453-454.
15. **Gürses N.** Engelli Çocuklarda Fiziksel aktivite. Fiziksel Aktiviteyi engelleyen Kardiyopulmoner Durumlar. Özürlüler'07 Kongresi ve Sosyal Etkinlikleri,Kongre Bildiri Kitabı.İstanbul,6-9 Aralık2007; 64-69.
16. **İnal H S.** Engelli Çocuklarda Fiziksel aktivite. Fiziksel Aktiviteyi engelleyen Kardiyopulmoner Durumlar. Özürlüler'07 Kongresi ve Sosyal Etkinlikleri,Kongre Bildiri Kitabı.İstanbul,6-9 Aralık2007;79-87.
17. **Karahan M, Demir R, Şahin İ, Süel E.** Eğitilebilir Zihinsel Engelli Erkek Çocukların Bazı Motor Becerilerine Antrenmanın Etkisi. Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi, 2007; 1(2):71-75.
18. **Kirkendall RD, Gruber JJ, Johnson RE.** Measurement And Evaluation For Physical Educators. Human Kinetics Publishers, Inc. Champaign. 1987;553.
19. **Kosinkski JA.** Literature Review on Reactiontime. Clemson University. 006;http://biae.clemson.edu/bpc/bp/Lab/110/reaction.htm. 11.07.2010.
20. **Peter E M.** Sendromlu Çocuklarda Motor Gelişimi Ve Müdahalesi. çeviri: Bala Toprak. Baskı Evi Matbaa. 2004's Heeren

- Loo Zorggroppe, Amersfoort, Hollanda, say11
21. **Rosenbaum DA.** Human Motor Control Psychological Foundations Academic Press. 1991, London.
  22. **Sherrill C.** Leadership Training In Adapted Physical Education. Human Kinetics Books. Champaign Illinois, 1988; 266-280.
  23. **Short XF.** Individualized Education Programs. Adapted Physical Education And Sport. Ed:J.P.Winnick Human Kinetics Books. Champaigne, 1995;459.
  24. **Sullivan SJ, Hayes KC.** Changes in Short and Long Latency Stretch Reflexes Prior to Movement Initiation. Brain Research, 1987; 139-143.
  25. **Un, N.** And Erbahceci, F. The Evaluation of Reaction Time on Mentally Retarded Children. *Pediatr Rehabil*,(2001;4(1):17-20.
  26. **Winnick J P, Craft D H, Kelly L E.** Adapted Physical Education And Sport. Champaign Illinois. VIII. Press, London Saunders 1990;487.
  27. **Winnick JP And Nad S.** Physical Fitness Testing Of The Disabled. (Project Unique), 1985;18-19.
  28. **Yamanaka T, Furuya T, Shibagaki M.** Use of Running Exercises for Preschoolers with Mental Retardation as A Means of Improving Play or School Activity, *Percept Mot Skills*, 1994; 78(2):571-8.
  29. **Yildirim N Ü, Erbahceci F, Ergun N, Pitetti KH, Beets MW.** The Effect Of Physical Fitness Training On Reaction Time In Youth With Intellectual Disabilities. *Perceptual And Motor Skills*, 2010; 111: 178-186.



# 12 HAFTALIK MASA TENİSİ TEMEL EĞİTİM UYGULAMALARININ ESNEKLİK VE REAKSİYON ZAMANLARI ÜZERİNE ETKİSİ

Eser AĞGÖN<sup>1</sup> Öztürk AĞIRBAŞ<sup>1</sup> Mehmet YAZICI<sup>1</sup> İzzet UÇAN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Erzincan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Bölümü, Erzincan.

<sup>2</sup>Bayburt Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Bayburt.

## ÖZET

Bu çalışmanın amacı 12 hafta boyunca yapılan masa tenisi antrenmanlarının erkek çocukların esneklik ve reaksiyon zamanları üzerine etkilerini belirlemektir. Bu amaçla sağlık problemi bulunmayan, yaş ortalamaları 15.10±0.32 yıl, boy uzunluğu ortalamaları 171.90±10.54 cm ve vücut ağırlığı ortalamaları 63.16±19.11 kg olan 20 gönüllü erkek çalışma grubunu oluştururken, yaş ortalamaları 14.50±52 yıl, boy uzunluğu ortalamaları 169.96±6.19 cm ve vücut ağırlığı ortalamaları 59.17± 9.41 kg olan 24 erkek kontrol grubu olarak çalışmaya dahil edilmişlerdir.

Çalışma grubuna 12 hafta boyunca masa tenisi temel eğitimi antrenmanları uygulanmıştır. Egzersiz programları başlamadan önce ve 12 hafta sonra çalışma ve kontrol gruplarında alınan ölçümlere ait değerlere SPSS 15.0 for Windows istatistik paket programında, verilerin normal dağılım göstermelerinden dolayı grup içi ön test–son test değerlerini karşılaştırmak amacıyla “Paired Samples T- Test” testi, gruplar arası ön test–son test değerlerini karşılaştırmak amacıyla ise “Independent Samples T- Test” uygulanmıştır.

Masa tenisi temel eğitimi uygulamaları sonucunda esneklik ve sol el reaksiyon süreleri ön test son test değerleri arasında P<,01, sağ el reaksiyon süresi ile sağ ve sol ayak reaksiyon süreleri arasında ise P<,05 düzeylerinde anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir.

Sonuç olarak, masa tenisi temel eğitim programının erkek çocukların esneklik ve reaksiyon zamanı özelliklerinin geliştirilmesi açısından önemli olduğu ve bu nedenle gelişim çağındaki çocuklara bu tür egzersiz faaliyetlerinin özellikle okul ortamlarında da yaygın bir biçimde uygulanması tavsiye edilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Masa Tenisi, Esneklik, Reaksiyon Zamanı.

## THE EFFECT OF 12 WEEK TABLE TENNIS TRAINING PROGRAMME ON FLEXIBILITY AND REACTION TIME

### ABSTRACT

The purpose of this study is to determine the effect of 12 week-table tennis exercises on parameters of flexibility and reaction time. For this aim, 20 male volunteers whose ages are 15.10 ± 0.32 and length are 171.90 ± 10.54 cm, and 24 male volunteers whose ages are 14.50±52 and length are 169.96±6.19cm, have attended and do not have health problems as a control group in the study.

Later on, related parameters were measured before and after the table tennis applications. As the data has showed normal distribution, Paired Samples Test, and compared pre-test post-test values between the groups according to Independent Samples T- Test and they were all applied in statistical program SPSS 15.0 for Windows.

After 12 week-table tennis exercises, the significant differences were found among flexibility, pre- and post-test values and left hand reaction times P<,01; and for the right hand and leg P<.05.

As a result, the basic education program about table tennis were proved to be important for the improvement of the features of flexibility and reaction time forthe boys therefore, it is recommended that this type of exercises should be applied as more commonly, especially in teenegers' activities.

**Key Words:** Table Tennis, Flexibility, Reaction Time.

## GİRİŞ

Günümüzde sporun fiziksel, zihinsel ve ruhsal faydalarının bilimsel çalışmalar ile birlikte daha fazla vurgulanması ve sportif aktivitelerin geçmişe nazaran önem kazanmasının doğal bir sonucu olarak spora katılımcı sayısının her geçen gün arttığı görülmektedir. Özellikle herkes için spor anlayışının yaygınlaşması ile insanlar her yaş ve her fırsatta, sporcu ya da izleyici gibi farklı roller altında farklı sportif branşlarla ilgilenmektedirler. Masa tenisi de diğer birçok spor dalına nazaran daha kolay öğrenilebilmesi, spor malzemelerine kolayca ulaşılabilmesi ile çok fazla katılımcı sayısına gerek duyulmadan yapılabilmesi gibi özelliklerinden dolayı ilginin giderek arttığı branşlardan biridir.

Esneklik ve reaksiyon zamanları masa tenisinde başarıya ve öğrenmeye etki eden faktörler olabilir. Esneklik bir yada daha fazla eklemde hareketleri istemli olarak, mümkün olduğunca geniş bir açı içerisinde yapabilme yeteneği olarak tanımlanır.<sup>1</sup> Esneklik; eklem yapısı, kas kütlesi, kapsül ve kollajen dokuların esnekliği, kemikli yüzeylerin eklemleşmesinin büyüklüğü ve düzgünlüğü, kas içi ve kaslar arası koordinasyon, yaş, psikolojik durum (duygusal uyarılmışlık), çevre koşulları (günün vakti, ısı durumu), antrenman

düzeyi, yorgunluk ve ısınma gibi birçok faktöre bağlıdır.<sup>23-8</sup>

Reaksiyon zamanı ise bir kişinin uyarımlara karşı ilk kassal tepki ya da hareketi gerçekleştirmesi arasındaki süreyi belirleyen kalıtsal bir özelliktir.<sup>5</sup> Ancak reaksiyon zamanının antrenmanlarla geliştirildiğine dair birçok kaynak mevcuttur.<sup>4,11</sup> Masa tenisi, süratli bir spor olduğundan süratli algılama ve cevap verme özelliği önemlidir. Rakibin topu karşılaması, topu tekrar rakip sahaya atması ve oyuncunun topu karşılamak için yönelmesi, karşı sahaya rakibe 3 hata yaptıracak şekilde göndermesi sadece 2-3 saniyelik süre içerisinde gerçekleşmektedir ve dolayısıyla sporcunun da yüksek reaksiyon zamanına sahip olmasını gerekmektedir.<sup>8</sup>

## YÖNTEM

Bu çalışmaya, yaş ortalamaları 15,10±0,32 yıl, boy uzunluğu ortalamaları 171,90±10,54 cm ve vücut ağırlığı ortalamaları 63,16±19,11 kg olan 20 gönüllü erkek katılmıştır. Gönüllülere 12 hafta boyunca, haftada 3 gün, 80 dakika süreyle masa tenisi temel eğitim antrenmanları verilmiştir. Ölçümler uygulamalardan önce ve sonra olmak üzere iki defa alınmıştır. Boy uzunluğu, duvara takılan bir mezura aracılığıyla, vücut ağırlığı ise dijital baskül ile ölçülmüştür.<sup>20</sup>

VKİ vücut ağırlığının boy uzunluğunun karesine bölümü sonucunda hesaplanmıştır.<sup>19</sup>

Deneklerin alt sırt ve hamstring esnekliği otur-eriş testi, gövde ekstansiyonu ise “TAKEI physical fitness test trunk extension matter” cihazı ile ölçülmüştür.<sup>27,28</sup> El reaksiyon zamanları Davis ve Fang’in hazırladığı Simple Reaction Time ve Choise Reaction Time V.3.20 ile,<sup>17</sup> ayak reaksiyon zamanları ise Nelson ayak reaksiyon testi ile ölçülmüştür.<sup>6-28</sup>

Çalışmadan elde edilen verilere SPSS 15.0 for Windows istatistik paket programında tanımlayıcı istatistik yapılmış, Kolmogorov- Smirnov normallik

sınamasından sonra ise antrenman öncesi ve sonrası değerleri karşılaştırmak için “Paired Samples T-Test” testi uygulanmıştır.

## **12 Haftalık Masa Tenisi Uygulaması**

Katılımcılara 12 hafta süreyle, haftada 3 gün ve günlük 80’er dakikalık masa tenisi uygulamaları yaptırılmıştır. Günlük uygulama içerisinde ilk 10 dk. ısınma hareketleri yaptırıldıktan sonra 60 dk masa tenisi uygulaması ve sonunda 10 dk. germe ve soğuma egzersizleri yaptırılmıştır.

- 1. Hafta:** Temel oyun kuralları ve temel duruş hareketlerinin öğretilmesi.
- 2. Hafta:** Temel tutuş tekniklerinin öğretimi (Forehand- Backhand)
- 3. Hafta:** Durarak ve hareket halinde forehand ve backhand tekniklerinin çalışılması.
- 4. Hafta:** Spin tekniklerinin çalışılması ( Spin, Topspin Backspin)
- 5. Hafta:** Servis atma ve karşılama çalışmaları.
- 6. Hafta:** Slice (kesme) tekniğinin çalışılması.
- 7. Hafta:** Sahaya göre vuruş tekniklerinin çalışılması.
- 8. Hafta:** Servis karşılama tekniklerinin çalışılması.(Kesme,Block)
- 9. Hafta:** Bitirici veya sayı alıcı vuruşların çalışılması.
- 10.Hafta:** Öğrenilmiş olan teknikleri pekiştirici oyunlar.
- 11 ve 12.Haftalar:** Müsabaka.

**Tablo 1:** Çalışma Grubu Esneklik ve Reaksiyon Zamanlarına Ait Ön Test-Son Test Ölçüm Değerleri

	ÖLÇÜM	N	x	ss	t	P
Esneklik (cm)	Ön Test	20	16.56	5.72	-3.262	.010**
	Son Test	20	26.85	11.4		
Sırt Ekstansiyonu (cm)	Ön Test	20	32.6	4.41	.961	.362
	Son Test	20	28.85	11.26		
Sağ El Reaksiyon Zamanı (msn)	Ön Test	20	478.64	158.45	2.845	.019*
	Son Test	20	335.02	43.71		
Sol El Reaksiyon Zamanı (msn)	Ön Test	20	436.52	51.88	3.231	.010**
	Son Test	20	366.88	54.14		
Sağ Ayak Reaksiyon Zamanı (msn)	Ön Test	20	.202	.02	2.97	.016*
	Son Test	20	.188	.01		
Sol Ayak Reaksiyon Zamanı (msn)	Ön Test	20	.208	.02	3.005	.015*
	Son Test	20	.193	.02		

\* P< .05 \*\* P< .01

Tablo 1’de masa tenisi oyuncularının esneklik, sağ el reaksiyon zamanı, sol el reaksiyon zamanı, sağ ayak reaksiyon zamanı

ve sol ayak reaksiyon zamanı değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiştir.

**Tablo 2:** Kontrol Grubunun Esneklik ve Reaksiyon Zamanlarına Ait Ön Test-Son Test Ölçüm Değerleri

	ÖLÇÜM	N	x	Ss	t	P
Esneklik (cm)	Ön Test	24	19.56	4.61	-.007	.995
	Son Test	24	19.57	6.37		
Sırt Ekstansiyonu (cm)	Ön Test	24	35.08	4.07	1.812	.097
	Son Test	24	32.65	5.77		
Sağ El Reaksiyon Zamanı (msn)	Ön Test	24	435.65	65.28	3.389	.006**
	Son Test	24	355.6	72.15		
Sol El Reaksiyon Zamanı (msn)	Ön Test	24	424.43	37.37	2.566	.026*
	Son Test	24	373.7	66.95		
Sağ Ayak Reaksiyon Zamanı (msn)	Ön Test	24	.205	.01	4.264	.001**
	Son Test	24	.197	.01		
Sol Ayak Reaksiyon Zamanı (msn)	Ön Test	24	.204	.02	.707	.494
	Son Test	24	.199	.01		

\* P< .05 \*\* P< .01

Tablo 2’de kontrol reaksiyon zamanı değerlerinde grubunun sağ el reaksiyon zamanı. istatistiksel olarak anlamlı fark sol el reaksiyon zamanı ve sağ ayak tespit edilmiştir.

**Tablo 3:** Çalışma ve Kontrol Gruplarının Esneklik Ve Reaksiyon Zamanlarına Ait Ön Test Değerlerinin Karşılaştırılması

	GRUP	N	x	Ss	t	p
Esneklik (cm)	Masa Tenisi	20	16.56	5.72	-1.364	.188
	Kontrol	24	19.56	4.61		
Sırt Ekstansiyonu (cm)	Masa Tenisi	20	32.6	4.41	-1.368	.186
	Kontrol	24	35.08	4.07		
Sağ El Reaksiyon Zamanı (msn)	Masa Tenisi	20	478.64	158.45	.860	.400
	Kontrol	24	435.65	65.28		
Sol El Reaksiyon Zamanı (msn)	Masa Tenisi	20	436.52	51.88	.635	.533
	Kontrol	24	424.43	37.37		
Sağ Ayak Reaksiyon Zamanı (msn)	Masa Tenisi	20	.202	.02	-.469	.644
	Kontrol	24	.205	.01		
Sol Ayak Reaksiyon Zamanı (msn)	Masa Tenisi	20	.208	.02	.421	.678
	Kontrol	24	.204	.02		

\* P< .05 \*\* P< .01

Tablo 3’te çalışma ve anlamlı bir fark olmadığı kontrol gruplarının ön test görülmektedir. değerlerinde istatistiksel olarak

**Tablo 4:** Çalışma ve Kontrol Gruplarının Esneklik ve Reaksiyon Zamanlarına Ait Son Test Değerlerinin Karşılaştırılması

	GRUP	N	x	ss	t	p
Esneklik (cm)	Masa Tenisi	20	26.85	11.4	1.892	.073
	Kontrol	24	19.57	6.37		
Sırt Ekstansiyonu (cm)	Masa Tenisi	20	28.85	11.26	-1.023	.319
	Kontrol	24	32.65	5.77		
Sağ El Reaksiyon Zamanı (msn)	Masa Tenisi	20	335.02	43.71	-.788	.440
	Kontrol	24	355.6	72.15		
Sol El Reaksiyon Zamanı (msn)	Masa Tenisi	20	366.88	54.14	-.259	.798
	Kontrol	24	373.7	66.95		
Sağ Ayak Reaksiyon Zamanı (msn)	Masa Tenisi	20	.188	.01	-1.507	.147
	Kontrol	24	.197	.01		
Sol Ayak Reaksiyon Zamanı (msn)	Masa Tenisi	20	.193	.02	-1.017	.321
	Kontrol	24	.199	.01		

\* P< .05 \*\* P< .01



Tablo 4'te çalışma ve kontrol gruplarının son test değerlerinde istatistiksel olarak

anlamli bir fark olmadığı görölmektedir.

## TARTIşMA VE SONUÇ

Bu çalışma, 12 hafta boyunca, hafta da en az 3 gün ve düzenli bir şekilde yapılan masa tenisi uygulamalarının esneklik ve reaksiyon zamanları üzerine etkilerini incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Esneklik, bireylerin yaşam kalitesine etki eden, ilerideki fiziksel aktivite düzeyini belirlemede önemli rol oynayan, sporcuların yanı sıra sedanter bireylerinde son derece ihtiyaç duyduğu önemli bir özelliktir. 3 ay süren masa tenisi uygulamaları sonucunda çalışma grubu esneklik değerlerinde  $p < 0,01$  oranında istatistiksel olarak anlamlı artış tespit edilirken, kontrol grubunun değerlerine değerlerinde anlamlı farklılıklar görölmemektedir. Araştırmamızda elde edilen esneklik değerleri literatüre bakıldığında farklı branşlarda yapılan araştırma değerleri ile örtüşmektedir.<sup>7-10</sup>

Çalışmamız sonucunda sırt ekstansiyon değerindeki anlamsız azalma kontrol grubunda da görölmesi bu durumun yaşa bağlı olarak ortaya çıktığını düşündürmektedir.

Reaksiyon zamanı doğuştan gelen bir yetenek gibi düşünülse de geliştirici

çalışmalarla daha düşük değerlere ulaşılabilirdi kabul edilmektedir. Araştırmamızda 12 haftalık masa tenisi eğitimi uygulamaları sonucu hem el hem de ayak reaksiyon zamanlarını anlamlı olarak düşürdüğu görölmektedir. Egzersiz programları ile reaksiyon zamanlarının geliştiğini gösteren ve bu konuda çalışmamızı destekleyen birçok araştırma bulunmaktadır.<sup>11-13-20-26</sup>

Çimen (1994) masa tenisi sporcularında, sekiz haftalık çabuk kuvvet çalışmalarından sonra reaksiyon zamanı açısından %12'lik bir azalma meydana geldiğini,<sup>12</sup> Bayar ve Koruç (1992) ise masa tenisçiler ve spor yapmayanların görsel reaksiyon zamanları arasında masa tenisçilerinin lehine anlamlı fark olduğunu bildirmişlerdir.<sup>9</sup> Benzer bir çalışmada Karagöz (2008) 12 haftalık tenis antrenmanlarının 8, 9, 10 yaş grubu çocukların sağ ve sol el reaksiyonlarında anlamlı azalmalara sebep olduğunu belirtmiştir.<sup>22</sup>

Kontrol grubunda da benzer düşüşler olmasına rağmen masa tenisindeki reaksiyon gelişiminin daha yüksek olduğu görölmektedir. Zorba ve Saygın (2009) Reaksiyon zamanı 12-14 yaşlarında ciddi azalışlar göstermeye başlamakta ve bu

azalışlar özellikle ergenlik dönemi sonrası oldukça etkili devam etmektedir.<sup>30</sup> Muratlı (1997), erkek çocukların eklem hareket genişliği yönünden 14 yaşına kadar gelişmeler gösterdiğini belirtmiştir.<sup>23</sup>

Çalışmamız sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde masa tenisi egzersizlerinin esneklik değerlerine pozitif yönde katkı sağladığı söylenebilir. Reaksiyon zamanı sonuçlarında ise kontrol ve çalışma gruplarının ikisinde de azalışların olması çalışma grubumuzun yaşlarının kritik dönem içerisinde olması ile açıklanabilir. Yine de egzersiz grubunda daha olumlu değişimler olduğu görülmektedir. Ergenlik döneminde olan bireylerde reaksiyon zamanının gerek bu dönemde meydana gelen fizyolojik ve psikolojik değişim ve gelişimlere gerekse aktivite olarak yoğunluğun yüksek olduğu bu dönemde ciddi artışlar gösterebildiği çalışmamız sonuçlarına göre söylenebilir.

Ergenlik döneminde egzersiz yapılması esneklik değerlerine katkı sağladığı için bu dönemde gençlerin fiziksel aktivite ve egzersize yönlendirmeleri sağlanmalıdır.

Diğer spor branşları ile kıyaslandığında daha ekonomik ve kolay ulaşılabilir bir branş olan masa tenisi, çocukluk ve gençlik dönemlerinde reaksiyon zamanı ve esneklik gibi fiziksel özelliklerin geliştirilmesinde önemli bir araç olarak kullanılabilir.

İlk olarak okul döneminde spor branşları ile karşılaşan ve belirli bir süre bu branşlara ilgilerini devam ettiren gençlere, egzersizin bu ve benzeri fizyolojik faydaları kavratılarak egzersizi bir alışkanlık haline getirmeleri, yetişkinlik ve yaşlılıkta da sürdürmeleri sağlanabilir.

## KAYNAKLAR

1. **ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription**, Sixth Edition, American College of Sports Medicine, Lippincott Williams & Wilkins, USA, 2000:63.
2. **Akarsu S.** Sedanterler ve Çeşitli Branşlardaki Sporcularda El Tercihi, Reaksiyon Zamanı, Göz Kayma ve IQ Arasındaki İlişkiler. Yüksek Lisans Tezi, Erzurum, Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi Ana Bilim Dalı,2004.
3. **Akın H.** Puberte Dönemi Sedanterler ile Futbolcuların Bazı Antropometrik ve Biomotorik Özelliklerinin Karşılaştırılması, Sakarya, Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 1999.
4. **Akgün N.** Egzersiz Fizyolojisi. 1. Cilt, Ege Üniversitesi Basımevi, 4. Baskı, İzmir 1992:78.
5. **Alpkaya U. Çoknaz H.** Reaksiyon Zamanını Etkileyen Faktörler, Spor Araştırmaları Dergisi, 2002; 6(1): 109-121.
6. **Antonell F.** Effects of a new sedative on reaction time and attention of a group of athletes. Med Pricosom, 1974;19:189-196.
7. **Ateş M, Demir M, Ateşoğlu U.** Pliometrik Antrenmanın 16-18 Yaş Grubu Erkek Futbolcuların Bazı Fiziksel ve Fizyolojik Parametreleri Üzerine Etkisi, Niğde, Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 2007;1(1):1-12.
8. **Baltacı G. Tunay VB. Tuncer A.** Ergun N. Spor Yaralanmalarında Egzersiz Tedavisi, Alp Yayınevi, Ankara, 2003:13-14.
9. **Bayar P. Koruç Z.** Reaksiyon Zamanı ve El-Göz Koordinasyonu ölçer iki aracın Türkiye Normlarının Saptanmasına Yönelik Ön Çalışma Sonuçları. Hacettepe Üniversitesi, Spor Bilimleri ve Teknolojisi Yüksekokulu Yayını, Spor Bilimleri 2. Ulusal Kongresi Bildirileri, Ankara, 1992:2.
10. **Bayramoğlu EO.** Yıldız ve Genç Erkek Basketbolcularda Morfolojik Yapı ve Performans İlişkileri, Antalya, Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi,1998.
11. **Bompa TO.** Antrenman Kuramı ve Yöntemi (Çev; İ Keskin, AB.Taner). Bağırğan Yayınevi Ankara 1998:369-443. Kırılı V. Masa Tenisi. Samsun: Otak Form Ofset;1996.
12. **Çimen O.** Çabuk Kuvvet Çalışmalarının 16-17 Yaş Gurubu Erkek Masa Tenisçilerin Bazı Motorik Özelliklerine Etkisi.Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Ankara, 1994: 5-13.

13. **Çolak M. Yazıcı M.** 12 Haftalık Badminton Antrenmanlarının Erkek Çocukların Bazı Fiziksel ve Motorik Özellikleri Üzerine Etkisi, 11th International Sports Sciences Congress, Antalya, Poster Bildiri, 10 to 12 October 2010.
14. **Çolakoğlu, M., Selamoğlu, S., Gündüz, N., Acarbay, Ş., Çolakoğlu, S.** Sprint ve Atlayıcıların Hamstring Quadriceps Kuvvet Oranlarının Düzeltmesinde İzometrik Egzersizlerin Etkileri. Spor Bilimleri Dergisi, 1993;4: 24-31.
15. **Çolakoğlu, M., Selamoğlu, S., Gündüz, N., Acarbay, Ş., Çolakoğlu, S.** Sprint ve Atlayıcıların Hamstring Quadriceps Kuvvet Oranlarının Düzeltmesinde İzometrik Egzersizlerin Etkileri. Spor Bilimleri Dergisi, 1993;4: 24-31.
16. **Çolakoğlu, M., Tiryaki, Ş., Morali, S.** Konsantrasyon çalışmalarının reaksiyon zamanı üzerine etkisi, Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi,; 1993;4: 32-47.
17. **Davis TL, Fang JY.** Reaction Time Movent Time V.3.20 1990.
18. **Dündar, U.** Antrenman Teorisi. Kültür Ofset,Ankara, 1998: 123-178.
19. **Heyward VH. Stolarczyk LM.** Applied Body Composition Assessment. Champaign. IL; Human Kinetics, USA, 1996;1: 1-55.
20. **Heyward VH. Wagner DR.** Applied Body Composition Assessment, Human Kinetics, Second Edition, USA, 2004:3-72.
21. **Kara, M.** 10-12 Yaş Grubu Erkek Sporcularda 12 Haftalık Antrenman Programının Fiziksel Uygunluk Ve Solunum Parametreleri Üzerine Etkisi, Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep, 2006.
22. **Karagöz Ş.** 8-10 Yaş Arası Çocuklarda 12 Haftalık Tenis Antrenmanlarının Görsel ve İşitsel Reaksiyon Zamanına Etkisinin İncelenmesi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Afyonkarahisar, 2008:42-46.
23. **Murath S.** Çocuk ve Spor (Antrenman Bilimi Işığında), Kültür Matbaası, Ankara, 1997:135-185.
24. **Polat Y.** Çabuk Kuvvet ve Sprint Antrenmanlarının Reaksiyon Zamanına Etkisi. Selçuk Üniversitesi, Yüksek Lisans. Konya: 2000.
25. **Ziyagil, MA. Tamer, K. Zorba, E.** Beden Eğitimi ve Sporda Temel Motorik Özelliklerin ve Esnekliğin Geliştirilmesi, Emel Matbaacılık, Ankara, 1994.
26. **Sherwood DE. Selder DJ.** Cardiorespiratory Healty Reaction Time and Aging. Medicine and Science in Snorts 1979·11·186-189

- 27. Şıpal, MC.** Eurofit Bedensel Yetenek Testleri El Kitabı, GSGM Yayın No: 78, Ankara, 1989:15-51.
- 28. Tamer K.** Sporda Fiziksel-Fizyolojik Performansın Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi, Bağırğan Yayımevi, Ankara, 2000:48-158.
- 29. Ün N, Erbahçeci F.** The Evaluation of Reaction Time on Mentally Retarded Children. Pediatric Rehabilitation. 2001; 4(1):17-20.
- 30. Zorba E.** Saygın Ö. Fiziksel Aktivite ve Fiziksel Uygunluk, İnceler Ofset, 2009.



# UMUT TEORİSİ VE SPOR

Mustafa ŞAHİN<sup>1</sup> Akın ÇELİK<sup>2</sup> C.Tuğrulhan ŞAM<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Trabzon.

<sup>2</sup>Karadeniz Teknik Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Trabzon.

<sup>3</sup>Atatürk Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Erzurum.

## ÖZET

Umut, çok eski çağlardan beri insanlığı etkileyen bir olgudur. Bu alanda önemli çalışmalar yapan Snyder umudu, içerisinde amaca yönelik özel stratejiler oluşturma (Pathway) ve bu stratejilere ulaşmak için gerekli motivasyonel enerjinin sağlanması (agency) unsurlarını içeren bir düşünme yöntemi olarak tanımlamıştır. Umut teorisinin 21.yüzyılda yararlandığı birçok disiplin vardır. Bunlardan birisi de spor psikolojisidir. Umut teorisi ve spor psikolojisi literatürü başarı motivasyonu, amaç oluşturma ve başarılı stratejiler geliştirme noktalarında birbirlerini desteklemektedirler. Bununla beraber, umut teorisi spor psikolojisi için yeni bir alandır. Umut teorisinin spor psikolojisinde de kabul gören bir avantajı antrenörler ve spor araştırmacıları arasında bir bağ kurmasıdır. İkisi de başarılı sporcular ortaya çıkarma noktasında birleşmektedir. Sonuç olarak, bu araştırma ile umut teorisinin düzenli spor yapan bireylerin amaçlarına yönelik strateji planlamak (pathway) ve bu stratejiyi uygulamak için gerekli motivasyonu sağlamanın (agency) önemi ortaya konmuştur. Araştırmanın son bölümünde gelecekte yapılacak çalışmalar için bazı önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Umut Teorisi, Spor, Spor Psikolojisi.

## HOPE THEORY AND SPORTS

### ABSTRACT

Hope is a phenomenon which affected human beings since old ages. Snyder who carried out remarkable studies in this field, described hope as a thinking method comprises elements of generating specific strategies for certain purposes (Pathway) and provision of necessary motivational energy for reaching out to those strategies (agency). There are many disciplines in the 21st century that benefitted from the hope theory. Sports psychology is one of those disciplines. Literature of hope theory and sports psychology supports each other in terms of motivation for success, generating goals and developing successful strategies. However, hope theory is a new field for sports psychology. One of the accepted advantages of hope theory in sports psychology is that it creates a bond between coaches and sports researchers. Coaches and researchers unite at a point for revealing successful athletes. As a result of this study, importance of planning strategies for aims of people who do regular sports (pathway) and provision of required motivation for applying those strategies revealed. At the final section of the study some recommendations are made for future studies.

**Key Words:** Hope Theory, Sports, Sports Psychology.

## GİRİŞ

Umut, çok eski çağlardan beri insanlığı etkileyen bir olgudur. Umut kavramı ile ilgili kuramsal çalışmaların kökeni 13. yüzyıla kadar uzanmaktadır. 14. yüzyılda din bilimcisi Aquinas, sonraki yüzyıllarda Hume ve Kant gibi düşünürler tarafından, insan doğasında var olan temel duygulardan biri olarak ele alınmaktadır (Snyder, 2000a s.251). Özellikle 21. yüzyıla doğru umutla ilgili yapılan çalışmaların artış gösterdiği görülmektedir. Umut, sadece akıllıca olmayan bir beklenti değil, aynı zamanda umutsuzluk duygusu olduğu konusundaki düşüncelerin tartışılmasında duran araştırmacılar, umut kavramında pozitif sonuçları var olan bir kavram olarak tanımlamaya çalışmışlardır (Snyder, 2000a s.250; Lopez, Floyd, ve Snyder, 2000 s.34). Menninger (1958) umudun insanlar üzerinde yarattığı pozitif etkiyi bahsetmişler ve bu konuda radikal bir bakış açısı geliştirmiştir. Bu görüşe göre umudu içeren pozitif duygular sağlıklı olmanın belirtisidir (Snyder, 2000b s.25). Bu görüş, günümüzde insan sağlığıyla uğraşan bilim insanları tarafından desteklenmektedir. Umut kavramı 1950 ve 1960'lı yıllarda daha sistematik olarak incelenmeye çalışılmıştır. Aynı zamanda psikiyatristler hem de psikologlar umudun bireyin kendine amaçlar edinmesinde yarattığı pozitif etkilerinin olduğu konusunda görüş birliğine varmışlardır. 1970 ve 1980'li yıllarda çeşitli bilim

ilgili teoriler geliştirmişlerdir. Bu dönemde bilim dalları arasında yapılan çalışmalar açısından bir kopukluk yaşanmıştır. Ortaya atılan teorilerin birçoğu birey temelli kalmıştır ve bilim dalları arasında yeterli bilgi alış verişinin olmamıştır. 1990'lı yıllara gelindiğinde umut konusunda en dikkat çekici çalışmaların Snyder tarafından umut teorisi başlığıyla yapıldığı görülmektedir (Snyder, 1994 s.5).

Umut, herkes tarafından bilinen ve kullanılan bir kavram olmasına rağmen, açıklanması oldukça zordur. Umut, Türk Dil Kurumu sözlüğünde “Ummaktan doğan güven duygusu, ümit” olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2008). Aldridge (1995 s.103), umudu “bireylerin hayata ilişkin beklentilerin en aza indiği noktada bile gösterilebildikleri, çok yönlü ve değerli bir tepki” olarak tanımlamıştır. Umut günlük yaşamda genellikle arzulanan bir sona ilişkin bireyin kendisini ve çabalarını yetersiz görmesine rağmen olumlu sonuç beklentisini sürdürmesine yardımcı olan duygu ağırlıklı pasif bir yapı olarak algılanmaktadır (Lazarus, 1999 s.653). Snyder (1994 s.22) umudu, içerisinde amaca yönelik özel stratejiler oluşturma (Pathway) ve bu stratejilere ulaşmak için gerekli motivasyonel enerjinin sağlanması (agency) unsurlarını içeren bir düşünme yöntemi olarak tanımlamıştır. Ulaşılacak istenen son nokta

olan amaçlar, umutlu düşünceler için güvenilir bir kaynaktır. Ayrıca, amaçlar ile ilgili iki kritik nokta bulunmaktadır. Bunlardan ilki, bireyin amaçlarına yönelik algılarıdır. Bu algılar amaca yönelik özel stratejiler belirleme biçiminde ortaya çıkarlar. Gerçekten de insanlar hayatlarında yeni başlangıçlar yapmak için kendilerine yeni rotalar belirlemek zorundadırlar. Bu düşüncelerin yanı sıra insanlar amaçlarına ulaşmak için seçtikleri yollara devam etmek ve takip etmek için kapasitelerini ortaya çıkarmak zorundadırlar. Bunun için ihtiyaç duyulan düşünceler amaca ulaşmada gerekli olan motivasyonel düşünceler (agency) olarak adlandırılırlar (Snyder, Cheavens, & Sympson, 1997 s.107).

### **Umut Teorisi ve Sportif Başarı**

Curry ve Snyder'a (2000 s.251) göre umut teorisi ve spor psikolojisi literatürü başarı motivasyonu, amaç oluşturma ve başarılı stratejiler geliştirme noktalarında birbirlerini desteklemektedirler. Bununla beraber umut teorisi spor psikolojisi için yeni bir alandır. Umut teorisinin spor psikolojisinde de kabul gören bir avantajı antrenörler ve spor araştırmacıları arasında bir bağ kurmasıdır. İkisi de başarılı sporcular ortaya çıkarmak için çalışmaktadır.

Umut konusunda önemli çalışmalar yapan Snyder, spor başarısı ve umut teorisiyle ilişkisi konusunda da bazı önemli görüşler ortaya koymuştur. Curry, Snyder, Cook, Ruby ve Rehm (1997 s.1258) özellikle, yüksek umut düzeyinin spor başarısı üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunu belirlemişlerdir. Umut teorisine göre, bireyin umudunun yükselmesi amaca yönelik stratejiler belirlemesi (patway) ve bu stratejiye ulaşma konusunda gereken motivasyonu (agency) sağlamasına bağlıdır (Snyder, 1994 s.26). Sporcu bireyler, branşlarında kendilerine bir hedef koyarlar ve buna yönelik motivasyonlarını artırırlarsa buna paralel olarak umut düzeyleri de yükselmektedir. Ayrıca Curry ve Snyder (2000 s.251) umudun sporcuların amaç belirleme becerileri üzerinde de etkili olduğunu ifade etmişlerdir.

Spor insan gelişimi için önemli bir aktivitelerden birisidir. Çocukluktan ergenliğe, yetişkinlikten yaşlılığa kadar beden enerjisinin en uygun şekilde harcanacağı alan spordur. Sporun ülke çapında yaygınlaştırılarak, gençlerin sporun bir dalında aktif olarak çalışmasının sağlanması, toplum ruh sağlığına güç kazandıracaktır (Kulaksızoğlu, 2005 s.21). Spor ile bireyler kendi dinamiklerinin farkına varabilirler, yetenek ve becerilerini sergileme imkanı bulabilirler. Türkiye'de



spor ve beden gelişimi ile ilgili çok sayıda araştırma, spor bilimciler tarafından yapılmış ve yapılmaya devam etmektedir (Anderson, Miles, Mahoney, & Robinson, 2002; Çelik ve Şahin, 2013; Ruhi, 1993). Toplum açısından ele alındığında da sporun bireylerin iletişimini geliştiren ve güçlendiren önemli bir araç olduğu görülmektedir. Sportif faaliyetler, toplumdaki kültürel kaynaşmayı teşvik etmesi, sosyal davranışları ve ilişkileri istenilen düzeye getirmesi, insanların boş zamanlarını değerlendirilmesi, sporun geniş kitlelere yaygınlaştırılması, bedensel, ruhsal ve fiziksel anlamda sağlıklı nesillerin yetiştirilmesinin bir aracı olarak görev yapmaktadır (Keten, 1974 akt: Yetim, 2008 s.144). Sporun toplumlar üzerindeki artan etkisi, dünya genelinde spora karşı ilginin artmasına neden olmuştur (Santrock, 2012 s.65). Yetim'e (2008 s.144) göre tüm ülkelerde spor yapmaya ve izlemeye duyulan ilginin artması çağdaş sosyal hayatın ayırt edici özelliklerindedir. Toplumların ilerlemesi, büyümesi onu oluşturan bireylerin tüm yönleriyle sağlık, mutluluk ve refah seviyesine ulaşmalarıyla mümkün olabilir. Bireyin refahı ise bir bakıma onun beden ve ruh sağlığının tam ve devamlı olmasına bağlıdır. Sporun bireyin refahıyla olan ilişkisi araştırmalara konu olmuştur. Şahin, Yetim ve Çelik (2012) spor ve fiziksel aktivitenin bireyin psikolojik sağlamlığı

üzerindeki önemli rolünü ortaya koymuşlardır. Tiryaki'ye (2000 s.109) göre beden ve ruh sağlığı bağlamında ara rol oynayan önemli değişkenlerden birisi de kişiliktir. Özellikle gençlerin kişilik gelişimi ve spor arasında önemli ilişkiler vardır.

### **Konuyla İlgili Yapılan Araştırmalar**

Umut teorisi ve spor konusunun, ulusal ve uluslar arası literatürde çok fazla ele alınmadığı görülmektedir. Özellikle Türkiye'de umudun sporcuların üzerindeki etkisini ve spor başarısını inceleyen özel olarak yapılmış bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu bağlamda, yapılan bu araştırmanın ulusal literatüre önemli katkılar yapacağı düşünülmektedir. Bununla beraber, literatürde umutla ilişkisi önceden ortaya konmuş, “benlik saygısı (Gün, 2006)”, “yaşam kalitesi ve depresyon (Yazıcı, 2012)”, “sosyal beceri düzeyleri (Yıldırım, 2011)” ve “akademik başarı (Er, 2010)” gibi değişkenlerle spor başarısı arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmaların yapıldığı belirlenmiştir. Bu araştırmalarda düzenli olarak spor yapan bireylerin daha yüksek düzeyde benlik saygısına sahip oldukları; bu bireylerin yaşam kalitelerinin yükseldiği ve depresif semptomlarda azalma olduğu; sosyal beceri düzeylerinin daha yüksek olduğu ve

akademik anlamda daha başarılı oldukları belirlenmiştir. Bu sonuçlar literatürde yer alan umutla ilişkili bulguları destekler niteliktedir. Uluslararası literatür incelendiğinde ise, umut konusunda bir çok araştırma yapan ve modern umut teorisinin kurucusu olan Snyder'in spor başarısı konusunda bazı araştırmalar yaptığı görülmektedir. Bu araştırmalar arasında en dikkat çeken Curry ve arkadaşları (1997 s. 1258) tarafından gerçekleştirilmiş ve atletlerin düzenli egzersiz yapmaları ile umudun boyutları arasında yer alan amaca yönelik özel stratejiler oluşturma (pathway) ve bu stratejilere ulaşmak için gerekli motivasyonel enerjinin sağlanması (agency) arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırma sonucunda atletlerin haftalık olarak yaptıkları egzersizler sonrası umut düzeyleri ölçülmüş ve düzenli egzersizler sonrası sporcuların umut düzeylerinde haftalara bağlı bir artış belirlenmiştir. Bunun yanında atletlerin düzenli spor aktiviteleri sayesinde kendilerine daha rahat ve gerçekçi hedefler belirledikleri ve bu hedef doğrultusunda kendilerini daha güçlü motive ettikleri belirlenmiştir. Motivasyon konusunda yapılan araştırmaların da Snyder'in bulgularını desteklediği görülmektedir. Duda ve White (1992 s.335) kendilerine uygun amaç yönelimleri belirleyen kayak sporcularının, belirlemeyenlere göre daha yüksek

düze yde motivasyon sağladıklarını ve daha başarılı olduklarını belirlemişlerdir. Curry, Maniar, Sondag ve Sandstedt (1999) sporculara farkındalıklarını nasıl artıracaklarını, nasıl strateji geliştirmeleri gerektiğini ve buna ilişkin motivasyonu nasıl sağlayacaklarını içeren 15 haftalık bir eğitim programı uygulamışlardır. Eğitim programı sonunda, kontrol grubundakilere kıyasla eğitimi alan bireylerin umut düzeyleri, yaşamdaki ve spordaki başarıya olan isteklilikleri, kendi kapasitelerini algılama düzeyleri ve başarıya ulaşmada yeni yollar bulma becerilerinin arttığı görülmüştür (akt: Curry ve Snyder, 2000 s.254). Başka bir araştırmada, Rolo ve Gould (2007 s.44) Snyder'in umut teorisi temelli 12 haftalık bir eğitim programı hazırlayarak üniversite öğrencisi olan sporcular üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Araştırma sonucunda, umudun sporcuların akademik ve sportif başarıları üzerinde önemli düzeyde etkili olduğunu belirlemişlerdir. Buradan yola çıkılarak, düşük düzeyde umuda sahip olan sporcuları risk grubu olarak tanımlamışlar ve antrenörlerin hazırladıkları antrenman programlarında bu durumu dikkate almaları gerektiği sonucuna varmışlardır. Benzer bir çalışma Curry ve Snyder (2000 s.245) tarafından da gerçekleştirilmiş, sporculara umut düzeyinin yükseltilmesi, öz güven ve sportif güven konularında 6 haftalık bir eğitim verilmiştir. Bu araştırma

sonucunda yüksek düzeyde umudun, yüksek spor başarısıyla ilişkili olduğu belirlenmiştir. Yüksek umut düzeyinin sporcuların psikolojik hazır olma durumlarını ve fiziksel performanslarını yükselttiği belirlenmiştir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada umut teorisinin sporcular üzerindeki etkisi literatür bağlamında ortaya konmaya çalışılmıştır. Umut teorisi Snyder'in ifadeleriyle spor psikolojisi açısından önemli bir teoridir. Bu teori hem araştırmacıları hem de spor antrenörlerini, sporcuların daha başarılı olabilmelerinin sağlanması ortak amacında bir araya getirmiştir (Curry ve Snyder, 2000 s.243). Spor yapan bireylerin umut düzeyleri ile elde ettikleri başarılı sonuçlar arasında bir paralellik olduğu görülmektedir. Umut düzeyi yüksek sporcuların öz güvenlerinin ve sportif güvenlerinin yüksek olduğu; potansiyellerine yönelik farkındalığının arttığı; amaca yönelik strateji belirleme (patway) ve bu stratejiye ulaşmak için gereken motivasyonu sağlamada (agency) daha başarılı oldukları görülmektedir. Yapılan araştırmalar da bu ifadeyi destekler niteliktedir (Curry ve diğerleri, 1997; Duda ve White, 1992; Rolo ve Gould, 2007). Bu nedenle, sporcuların umut düzeylerinin önemsenmesi, sportif

başarıları açısından çok değerlidir. Umudun spordaki başarı üzerindeki etkisi, kişileri ilgilendirdiği kadar antrenörleri de ilgilendirmektedir. Sporcuların umut düzeylerinin doğru şekilde artırılmasında en önemli rollerden biri antrenörlere düşmektedir. Curry ve arkadaşları (1997 s.1264) umudun sporcuların başarıları üzerindeki rolünü ortaya koyarken antrenörler için de bazı ipuçları içerdiğini ortaya koymuşlardır. Onlara göre sporcuların başarılı olmaları için antrenörleri tarafından umut düzeyleri canlı tutulmalıdır. Bunun da yolu doğru bir amaç oluşturma (patway) ve bu amaca paralel yüksek bir motivasyon (agency) sağlamaktır. Buradaki motivasyon, sporcunun gerçek dinamiklerini içermelidir. Curry ve Snyder (2000 s.243) spor psikologlarının sporcuların amaç oluşturma çabaları içinde antrenörlerine yeterli desteği veremediklerini ifade etmişlerdir. Antrenörlerin umutlu olmaktan çok sporcuların ne istediğini bilmeleri gerektiğine inandıklarını tespit etmişlerdir. Ayrıca antrenörlerin umudu yanlış tanımladıklarını; istemekle ya da istekli olmakla karıştırdıklarını belirlemişlerdir. Umudun birey için anlamı ve öneminin doğru olarak algılanması, bu konuda yapılacak çalışmalar için önemli görülmektedir. Bu bilgiler ışığında, umut teorisinin spor başarısı üzerinde doğrudan etkisi olan önemli bir teori olduğu ifade

edilebilir. Umudun sportif faaliyetlerde bulunan sporcular kadar onları çalıştıran antrenörler için de önemli bir unsur olduğu düşünülmektedir. Sporcuların kendi potansiyellerinin farkına varmaları, kendilerine uygun amaçlara ulaşmalarını sağlayacak stratejiler belirlemeleri ve bu konuda kendilerini motive etmeleri başarıları üzerinde doğrudan etkiye ve öneme sahiptir.

Umut teorisi ve spor literatürdeki araştırmaların ışığında bazı önerilerde bulunulmuştur. Türkiye’de sporcuların umut düzeyinin hangi faktörlerden etkilendiğinin belirlenmesi önemli görülmektedir. Sporcuların yaşamdaki ve spordaki başarıya olan istekliliklerini, kendi kapasitelerini algılama düzeylerini ve başarıya ulaşmada yeni yollar bulma becerilerini, bu becerileri göstermek için gerekli motivasyonu sağlayabilmeleri amacıyla eğitim programları düzenlenebilir. Umut sporcular için olduğu kadar antrenörler içinde önemlidir. Antrenörlerin umudun ne olduğu, hangi boyutlara sahip olduğu, bireyin umut düzeyinin nasıl artırılacağı konusunda bilgi sahibi olmaları amacıyla psiko-egitimsel programlar düzenlenebilir. Ayrıca spor kulüplerinde psikolojik performans danışmanlığı görevinde bulunan psikolog, psikolojik danışman ve spor psikologlarının umut teorisi

konusunda yeterince bilgi ve beceri sahibi olmaları konusunda eğitim seminerleri düzenlenmelidir. Psikolojik performans danışmanlarının, düşük düzeyde umuda sahip olan sporcuların risk grubu olarak tanımlaması ve bu sporculara bireysel ve grupla psikolojik danışma çalışmaları ile profesyonel yardım sunmaları önerilmektedir.

## KAYNAKLAR

1. **Anderson, A., Miles, A., Mahoney, C., & Robinson, P.** Evaluating the effectiveness of applied sport psychology practice: making the case for a case study approach. *The Sport Psychologist*, 16, 432-453. 2002.
2. **Aldridge, D.** Spirituality, hope and music therapy in palliative care. *The Arts in Psychotherapy*, 22 (2), 103-109.1995.
3. **Curry, L.A & Snyder, C.R.** *Hope take the field: ming matters in athletic performans.* C.R. Snyder (Ed). The hand book of hope: theories, measurements and applications, (pp.243-260) Academic Pres: New York.2000.
4. **Curry, L.A., Snyder, C.R., Cook, D.L, Ruby, B.C. & Rehm, M.** Role of hope in academic and sport achievement. *Journal of Personality and Social Psychology* 73, (6), 1257 1267. 1997.
5. **Çelik, A. ve Şahin, M.** Spor ve çocuk gelişimi. *International Journal of Social Science*, 6 (1), 467-478.2013.
6. **Duda, J.L. & White, S.A.** Goal orientations and beliefs about the causes of sport success among elite skiers. *The Sport Psychologist*, 6, 334-343.1992.
7. **Er, F..** *Düzenli spor yapan ve yapmayan üniversite öğrencilerinin fiziksel uygunluk düzeyleriyle akademik başarıları arasındaki ilişkinin karşılaştırılması.* Yayınlanmamış Yüksek Lisans tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara. 2010.

8. **Gün, E.** Spor yapanlarda ve yapmayan ergenlerde benlik saygısı. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Adana. 2006.
9. **Kulaksızoglu A.** *Ergenlik psikolojisi*. 7. Baskı, Remzi Kitabevi: İstanbul.2005.
10. **Lazarus, R. S.** Hope: an emotion and a vital coping resource against despair. *Social Research*, 66 (2) , 653-678. 1999.
11. **Lopez, S. J., Floyd, R. K., Ulven, J. C., & Snyder, C. R.** Hope therapy: helping clients build a house of hope. C.R. Snyder(Ed). First Edition (pp.34-42). Hope theory: member of positive psychology family. Oxford Press: New York. 2000.
12. **Rolo, C. & Golud, D.** An intervention for fostering hope, athletic and academic performance in university student-athletes. *International Coaching Psychology Review*, 2, (1), 44-59. 2007.
13. **Ruhi, S.** *Beden eğitimi oyun ve öğretimi*. M.E.B.Yayınları: İstanbul. 1993.
14. **Santrock, J.W.** Ergenlik. (Çev: D.M.Siyez). Nobel Yayıncılık: Ankara. 2012.
15. **Snyder, C. R.** *The psychology of hope: you can get there from here*. Free Press: New York. 1994.
16. **Snyder, C. R., Cheavens, J. & Sympson, S.** Hope: an individual motive for social commerce. *Group Dynamics: Theory, Research and Practise*, 1 (2), 107-118.1997.
17. **Snyder, C. R.** The roles hopefull thinking in preventing problems and enhancing strengths. *Applied & Preventive Psychology*, 9, 249- 270.2000.
18. **Snyder, C. R.** *Genesis: the birth and growth of hope*. C.R. Snyder (Ed). The hand book of hope: theories, measurements and applications. (pp.25-38). Academic Press: New York. 2000.
19. **Şahin, M., Yetim, A. ve Çelik, A.** Psikolojik sağlamlığın gelişiminde koruyucu bir faktör olarak spor ve fiziksel aktivite. *International Journal of Social Science*, 5 (8), 373-380. 2012.
20. **Türk Dil Kurumu.** *Türkçe Sözlük*. Türk Dil Kurumu Yayınları: Ankara. 2008.
21. **Tiryaki, Ş.** *Spor psikolojisi: kavramlar*,
22. **Yazıcı, M.** *Spor yapan ve yapmayan ampute bireylerin yaşam kalitesi ve depresif durumlarının incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Samsun. (2012).
23. **Yetim, A.A.** *Sosyoloji ve spor*. Berikan Yayınevi: Ankara. (2008).
24. **Yıldırım, S.** *Lisanslı olarak takım sporu ve bireysel spor yapan ile spor yapmayan ortaöğretim öğrencilerinin sosyal beceri düzeylerinin karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Bolu.

# TÜRKİYE 1. LİG FUTBOL TAKIMLARI İLE AYNI KATEGORİDE BULUNAN YABANCI TAKIMLARIN MÜSABAKA TEKNİK ANALİZLERİ

Nurper ÖZBAR<sup>1</sup> Yahya POLAT<sup>2</sup> Nurcan DEMİREL<sup>3</sup> Fatma Çelik KAYAPINAR<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Düzce Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Düzce.

<sup>2</sup>Konya Selçuk Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Konya.

<sup>3</sup>Atatürk Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Erzurum.

<sup>4</sup>Süleyman Demirel Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Isparta.

## ÖZET

Bu çalışmanın amacı, Türkiye profesyonel futbol liglerinde yer alan takımların müsabaka teknik analizinin yapılarak aynı kategorideki yabancı takımlar ile karşılaştırılmasıdır. Çalışmada 6 birinci lig, 5 yabancı lig takımının oynadığı maçların görüntülerinden elde edilen teknik veriler bilgisayar ortamında video analiz programı ile kâğıt kalem metodu kullanılarak analiz edilmiştir. Bu parametreler her bir oyuncu için bir müsabaka esnasında; kazanılan ve kaybedilen ikili mücadeleler, kazanılan ve kaybedilen kayarak müdahaleler, isabetli ve isabetsiz paslar, isabetli ve isabetsiz serbest vuruşlar, sağ ve sol kanat atakları, isabetli ve isabetsiz şutlar ve goller şeklinde incelenmiştir.

Türkiye birinci ligi ile aynı kategoride yarışan yabancı takımlar arasındaki farklılığın değerlendirilmesi için Independent 't' testi kullanılmıştır. Test sonuçlarında, seçilen parametreler arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır ( $P>0.05$ ).

**Anahtar Kelimeler:** Futbol, Analiz.

## TURKISH 1<sup>ST</sup> LEAGUE SOCCER TEAMS AND FOREIGN TEAMS TECNICAL ANALYSIS OF COMPETITIONS

### SUMMARY

In this research, the matches including 6 teams in first division, 5 teams in foreign division were recorded by camera. Coordinative qualifications were analyzed within 90 seconds and selected parameters were recorded by using manual method. These parameters include ball possession, slide tackles, pass distribution, freekick, wing attacks, shot on goal and goals from each player during the game.

In order to assess the differences between teams in the Turkish 1<sup>st</sup> division and Foreign league teams, Independent "t" test was used for the parameters mentioned above ( $P>0.05$ ).

**Key Words:** Soccer, Analysis.

## GİRİŞ

Futbolun uluslararası alanda önemli bir konuma yerleşmesi ile birlikte, futbol antrenman teorileri sürekli yapılan bilimsel araştırmalar sayesinde gelişme göstermiştir. Futbol oyun anlayışının ülkelere ve liglere göre farklılık gösterdiği ve başarıya ulaşmak için değişik yolların tercih edildiği bilinmektedir (Scoulding ve ark. 2004). Son yıllarda, takımların ve oyuncuların maç performanslarının hangi düzeyde olduğu veya bunun nasıl belirlenmesi gerektiği sorularına maç analizleri ile yanıt bulunmaya çalışılmaktadır.

Futbolda maç analizi ve gözlemin amacı, müsabaka ve antrenman sırasındaki bilgilerin objektif olarak kaydedilmesi ve performans parametrelerinin şeklini belirlemek için doğru istatistiksel ve sayısal sonuçlar elde edilmesidir (Capranica ve ark. 2001; Müniroğlu 2009). Maç analizleri, spor müsabakalarında gerçekleştirilen hareketler ile ilgili bilgiler toplayan, bunları amaçlar doğrultusunda organize eden ve bireysel olarak oyuncuların veya bir bütün olarak takımın performansında arzu edilen değişiklikleri gerçekleştirebilmek için kullanılabilen önemli araçlardır (Işık ve Gencer 2007).

Maç analizi, takım performansı veya her bir oyuncunun bireysel performansı hakkında veri sağlar. Yapılan çalışmalar, takım sporlarında, takım performansı ile başarısı arasında güçlü bir ilişki olduğunu belirtmektedir. Antrenörler maç öncesi ve esnasında maç analizinden sağlanan bilgilerle kendi düşüncelerini birleştirerek oyuncularının ve takımın performansını değerlendirebilmekte ve taktiksel varyasyonlar yapabilmektedir (Müniroğlu 2009).

Bu çalışma ile bir futbol maçındaki, mümkün olan teknik elementleri toplayıp anlamak ve maçın sonucu ile oyun elementleri arasındaki benzerlik ve farklılıkları belirleyerek uygun antrenman modellerinin oluşturulmasına katkıda bulunabilmek amaçlanmıştır.

## MATERYAL VE METOT

Araştırmada; Türkiye profesyonel futbol liglerinde oynanmış olan 6 birinci lig, ve 5 yabancı lig takımlarının video kamera aracılığıyla müsabakaları kaydedilmiştir. Oyuncuların 90 dakikalık süre içerisinde koordinatif özellikleri değerlendirilmiştir. Video analizi ve kalem kâğıt metodu kullanılarak seçilen parametreler kaydedilmiştir. Bu

parametreler her bir oyuncu için bir müsabaka esnasında; kazanılan ve kaybedilen ikili mücadeleler, kazanılan ve kaybedilen kayarak müdahaleler, isabetli ve isabetsiz paslar, olumlu ve olumsuz serbest vuruşlar, sağ ve sol kanat atakları, isabetli ve isabetsiz şutlar ve goller şeklinde incelenmiştir. Bu parametrelerde, takımlara sağlanan avantajlar pozitif (+), dezavantajları ise negatif (-) olarak kaydedildi. Çalışma boyunca sırayla; video kamera, televizyon ve bilgisayar teknik donanımlarından yararlandı.

## **İstatistiksel Analizler**

Bilgisayarlı futbol maç analiz programından elde edilen veriler bilgisayarda SPSS istatistiksel analiz programında değerlendirilmiştir. Türkiye profesyonel 1. lig takımları ile aynı düzeydeki yabancı takımlar arasındaki farklılığın değerlendirilmesi için Independent “t” testi kullanılmıştır.



## BULGULAR

**Tablo 1:** Türkiye Profesyonel 1. Lig Takımlarının Yabancı Lig Takımları İle Karşılaştırılması

Parametreler	Ligler	N	Mean	ss	t	p
Kazanılan İkili Mücadele	1.Lig	6	53,67	11,08	-,662	,525
	Yabancı	5	59,60	18,45		
Kaybedilen İkili Mücadele	1.Lig	6	43,83	10,11	-1,515	,44*
	Yabancı	5	56,40	17,16		
Kazanılan Tackling	1.Lig	6	7,67	4,08	-1,267	,237
	Yabancı	5	10,80	4,09		
Kaybedilen Tackling	1.Lig	6	5,50	4,23	-,963	,361
	Yabancı	5	8,00	4,36		
Olumlu Pas	1.Lig	6	153,17	81,36	,499	,629
	Yabancı	5	174,20	51,06		
Olumsuz Pas	1.Lig	6	56,50	9,09	-,991	,347
	Yabancı	5	71,00	34,78		
Olumlu Serbest Vuruş	1.Lig	6	7,50	3,56	-,558	,591
	Yabancı	5	9,00	5,34		
Olumsuz Serbest Vuruş	1.Lig	6	5,17	2,99	-,211	,838
	Yabancı	5	5,80	6,65		
Sağ Kanat Olumlu Atak	1.Lig	6	9,83	4,71	,357	,729
	Yabancı	5	8,80	4,87		
Sağ Kanat Olumsuz Atak	1.Lig	6	5,17	2,48	-1,773	,110
	Yabancı	5	9,80	5,85		
Sol Kanat Olumlu Atak	1.Lig	6	8,50	6,16	1,462	,178
	Yabancı	5	4,20	2,39		
Sol Kanat Olumsuz Atak	1.Lig	6	6,00	3,85	2,004	,076
	Yabancı	5	2,40	1,14		
İsabetli Şut	1.Lig	6	5,50	3,39	-,648	,533
	Yabancı	5	6,60	1,82		
Isabetsiz Şut	1.Lig	6	9,33	2,94	,471	,649
	Yabancı	5	8,40	3,65		
Gol	1.Lig	6	1,5000	0,76	,330	,749
	Yabancı	5	1,2000	0,10		

P<0,05\*

Türkiye birinci ligi ile yabancı takımların analizi için kullanılan Independent ‘t’ testi sonuçlarında, kazanılan ikili mücadele, kazanılan kayarak müdahale, kaybedilen kayarak müdahale, olumlu pas, olumsuz pas, olumlu serbest vuruş, olumsuz serbest vuruş, sağ kanat olumlu atak, sağ kanat olumsuz atak, sol kanat olumlu atak, sol kanat olumsuz atak, isabetli şut,

isabetsiz şut ve gol parametrelerinde P>0.05 oranında anlamlı farklılık bulunamamıştır.

Türkiye birinci ligi ile yabancı takımların analizi için kullanılan Independent ‘t’ testi sonuçlarında, kaybedilen ikili mücadele parametresinde P<0.05 oranında anlamlı farklılık bulunmuştur.

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Türkiye birinci ligi ile yabancı takımların analizi için kullanılan Independent 't' testi sonuçlarında, kaybedilen ikili mücadele parametrelerinde ( $p<0.05$ ) Türkiye birinci ligi lehinde anlamlı farklılık bulunmuştur. Eniseler ve arkadaşları (1998) Türkiye 1. ligindeki dört büyük takımın, Avrupa Kupasındaki maçlarının analiz sonuçlarında ikili mücadele parametrelerinde yabancı takımlar lehine anlamlı farklılıklar olduğunu belirtmişlerdir.

Kazanılan ikili mücadele parametrelerinde ( $p>0.05$ ) istatistiksel farklılık bulunamamıştır. 1. lig takımlarının  $53.67 \pm 11.08$  iken yabancı takımlarda  $59.60 \pm 18.45$  olarak bulunmuştur. Doğan ve arkadaşları (1998) yaptıkları çalışmada kazanılan top oranı yüksek olan takımların daha başarılı olduğunu belirtmişlerdir.

Eniseler ve arkadaşları (1998) Türkiye 1.ligindeki dört büyük takımın, Avrupa Kupasındaki maçlarının analiz sonuçlarında Avrupa kupalarında yabancı rakipler, maçlarda topa daha çok sahip olduklarından

fazla ikili mücadeleye girdiklerini buldukları araştırma sonuçları ile bulgular benzerlik göstermektedir. Yine Eniseler ve arkadaşlarının (1996), 1993-94 sezonunda Galatasaray takımının Şampiyonlar liginde maçlarının bilgisayar ile analiz sonuçlarında toplam ikili mücadele başarısında rakiplerinden daha başarısız olduğu özellikle hücum bölgesinde bu başarısızlığının daha da arttığını bulmuşlardır.

Kaleye isabetli ve isabetsiz şut parametrelerinde ( $p>0.05$ ) istatistiksel farklılık bulunamamıştır. 1. lig takımlarının isabetli şut ortalamaları  $5.50 \pm 3.39$  iken yabancı takımların  $6.60 \pm 1.82$  olarak bulunan isabet sonuçlarında yabancı takımlarından daha düşüktür. 1. lig takımlarının isabetsiz şut ortalamaları  $9.33 \pm 2.94$  iken yabancı takımların  $8.40 \pm 3.65$  olarak bulunan isabetsiz suç değerleri yabancı takımlarından daha yüksek bulunmuştur. Bu sonuçlara göre 1. lig takımlarının isabetli şut oranları yabancı takımlara göre daha düşüktür. Eniseler ve arkadaşları (1996)'nın yaptığı araştırmaya göre 1993-94 sezonunda Galatasaray takımının Şampiyonlar liginde maçlarının

ortasının, 2.83'ü kaleye şutla sonuçlanırken, rakiplerinin 20.50 ortasının, 3.50'sinin kaleye şutla sonuçlandığını rapor etmişlerdir.

Olumlu ve olumsuz pas parametrelerinde ( $p>0.05$ ) anlamlı fark bulunamamıştır. 1. lig takımlarının olumlu pas ortalamaları  $153 \pm 81.36$  iken yabancı takımların  $174.20 \pm 51.06$  olarak bulunan olumlu pas sonuçları, yabancı takımların skorlarından daha düşük bulunurken, 1. lig takımlarının olumsuz pas ortalamaları  $56.50 \pm 9.09$  iken yabancı takımların  $71.00 \pm 34.78$  olarak bulunan olumsuz pas sonuçları, yabancı takımların skorlarından daha düşük bulunmuştur.

Eniseler ve arkadaşları (1998), Türkiye 1. ligindeki dört büyük takımın, Avrupa Kupasındaki maçlarının analiz sonuçlarında, pas parametrelerinde yabancı takımlar ile anlamlı farklılıklar bulunmadığını belirttikleri araştırma raporu çalışmamızın bulgularını desteklemektedir.

Kartal ve Doğan (2000) Türkiye 1. liginde dört büyük takımlar ve alt seviyedeki takımlar arasındaki pas oranını incelemiş ve dört büyük

16 uluslararası maç için yaptıkları analizlerinde gollerin %94'ünün 4 veya daha az pasla meydana geldiğini belirlemişlerdir.

Özkara (1995) Avrupa Futbol Şampiyonası eleme müsabakalarındaki pas ortalamaları ile Balyan ve Acar (2000) Avrupa Futbol Şampiyonasında başarılı olan Fransa Milli Takımının dört önemli müsabakasını inceledikleri araştırma sonuçları bulgularımızı desteklemektedir.

Gol parametrelerinde ( $p>0.05$ ) istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır. 1. lig takımlarının gol ortalamaları  $1.50 \pm 0.76$  iken yabancı takımların  $1.20 \pm 0.10$  olarak bulunan gol sonuçlarında yabancı takımlarından daha yüksek bulunmuştur.

Futbolda galibiyeti belirleyen unsur gol olarak kabul edilmektedir (Egesoy ve ark. 2001). Işık ve arkadaşları (2000) Avrupa Futbol Şampiyonasına katılan 16 ülke takımının oynadığı 28 müsabakanın gollerinin analizinde, oyun devam ettiği sırada %79.5 oranında 66 gol atıldığını bulmuşlardır. İmamoğlu ve ark. (2007), 2006 Dünya kupasında atılan gollerin %78.3'ünün ayakla,

2001-2002 sezonunda Türkiye Süper Liginde atılan toplam 910 golün 719'unun ayakla atıldığını belirtmişlerdir.

Kazanılan ve kaybedilen kayarak müdahale parametrelerinde ( $p>0.05$ ) anlamlı farklılık bulunamamıştır. Kazanılan kayarak müdahale parametrelerinde 1. lig takımlarının ortalamaları  $7,67 \pm 4,08$  iken yabancı takımların  $10,80 \pm 4,08$  olarak bulunan sonuçlarda 1. lig takımlarının skorları yabancı takımlardan daha düşük bulunmuştur. Kaybedilen kayarak müdahale parametrelerinde 1. lig takımlarının ortalamaları  $5,50 \pm 4,23$  iken yabancı takımların  $8,00 \pm 4,36$  olarak bulunan sonuçlarda 1. lig takımlarının skorları yabancı takımlardan daha düşük bulunmuştur.

Erbil (1996) Türk Milli Futbol Takımı ile Ankara Gücü profesyonel futbol takımlarının kendi kategorilerinde kazanılan ikili mücadele parametrelerini incelemiş ve önemli farklılıklar bulamamıştır. Yapılan çalışmaların bulguları ile araştırmanın bulguları benzerlik göstermektedir.

Olumlu ve olumsuz serbest vuruş parametrelerinde ( $p>0.05$ ) anlamlı farklılık bulunamamıştır. Olumlu

serbest vuruş parametrelerinde 1. lig takımlarının ortalamaları  $7,50 \pm 3,56$  iken yabancı takımların  $9,00 \pm 5,34$  olarak bulunan sonuçlarda 1. lig takımlarının skorları yabancı takımlardan daha düşük bulunmuştur. Olumsuz serbest vuruş parametrelerinde 1. lig takımlarının ortalamaları  $5,17 \pm 2,99$  iken yabancı takımların  $5,80 \pm 6,65$  olarak bulunan sonuçlarda 1. lig takımlarının skorları yabancı takımlardan daha düşük bulunmuştur.

Sajadi ve Rahmana (2007), 2006 FIFA Dünya Futbol Kupası analizlerinde maç başına; şut ortalamasını 11.1, gol ortalamasını 5.5, yapılan faul ortalamasını 5.9, frikik ortalamasını 2.9, ofsayt ortalamasını 18.1, sarı kart ortalamasını 2.6 ve kırmızı kart ortalamasını da 0.2 bulmuşlardır.

Sağ kanat olumlu ve olumsuz atak ile sol kanat olumlu ve olumsuz atak parametrelerinde ( $p>0.05$ ) anlamlı farklılık bulunamamıştır. Araştırmamızda sağ ve sol kanattan olumlu pas ortalamaları 8 ile 9 arasında bulunmuştur.

Acar ve ark. (2007), 2006 FIFA Dünya Futbol Kupası'nı analizlerinde 147 golden; %63'ünün olgun ataktan

(92 gol), %16'sının frikikten (24 gol), %9'unun penaltı atışından (13 gol), %8'inin korner atışından (12 gol) ve %4'ünün de taç atışından (6 gol) kazanıldığını belirtmişlerdir.

Çakıroğlu ve arkadaşları (2002) FIFA müsabakalarında 4 olumlu pas ortalaması başına 1 gol olduğunu araştırma sonuçlarında belirtmektedirler. Özkara (1995) Avrupa Futbol Şampiyonası eleme müsabakalarında sağ kanat ataklarının anlamlı oranda fazla olduğunu bulmuştur. Gültekin ve arkadaşları (1998) başarısız takımların ataklarında daha çok kanatları kullandığını bulmuşlardır. Sunulan tüm araştırma sonuçları bulgularımızı destekler niteliktedir.

Türkiye 1. Ligi ile aynı kategorideki yabancı takımlar arasında anlamlı farklılıkların az olmasının sebebi Türkiye'de gelişen antrenman programları, teknik yönetimde doğru görev paylaşımı, teknolojik gelişimlerin amaca uygun kullanımı, futbola profesyonel yaklaşımların artması, futbolcuların bireysel özelliklerinin iyi bilinip tek tek ele alınması ile kadronun doğru planlanmasından kaynaklanıyor

olarak antrenörler kendilerini geliştirmede ve başarıya ulaşmada bir araç olarak maç analizlerini kullanabilirler.

## KAYNAKLAR

1. **Acar MF, Yapıcıoğlu B, Arıkan N, Yalçın S, Ateş N, Ergun M.** Analysis of Goals Scored in 2006 World Cup, VI<sup>th</sup> World Congress on Science and Football, Book of Abstracts, January 15-20, Antalya, Turkey. 2007.
2. **Balyan M, Acar MF.** 2000 Avrupa Futbol Şampiyonu Fransanın Taktik Açısından Bilgisayar Yardımıyla Analizi, II. Futbol ve Bilim Kongresi, İzmir, 2000.
3. **Capranica L, Tessitore A, Guidetti L, Figura F.** Heart rate and match analysis in pre-pubescent soccer players, *Journal of Sports Sciences*, 19, 379–384. 2001.
4. **Çakıroğlu M, Işık O, Kızılet A, Şuta C.** 2002 Fıfa Dünya Kupasının Teknik Analizi, VII. Uluslar Arası Spor Bilimleri Kongresi, Antalya. 2002
5. **Doğan AA, Zıvalıoğlu H, Sakalhoğlu F, Türkan M, Baş M.** Trabzonspor Futbol Takımının Saha İçindeki Teknik Hareketlerinin Analizi, Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Kongresi Bildirileri. 1998.
6. **Doğan M., Doğan A., Alkan A.,** 2001-2002 futbol sezonunda Türkiye 1.Süper Liginde atılan gollerin incelenmesi, *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, Cilt:6, Sayı:1, 1-10. 2004.
7. **Egesoy H, Bizati Ö, Şenkibar B, Tavlı H.** 2000 Avrupa Futbol Şampiyonası Çeyrek Final, Yarı Final ve Final Maçlarında Kaydedilen Gollerin Analizi, 2. Futbol ve Bilim Kongresi, 16-18 Ekim, s.28, İzmir. 2001.
8. **Eniseler N, Çamlıyer H, Üstün SV, Sayın A.** The Analysis Of Some Technique Elements In A Soccer Game On Determined Areas Of The Football Field And On Certain Time Periods Of The Game. III Notional Analysis Of Sport An Internasipnal Conference, Antalya, Türkiye. 1996.
9. **Eniseler N, Sayın A, Atan T.** Avrupa Kupasına Katılan Türk Takımlarının Hem Türkiyede'ki Lig Maçlarında Hem de Avrupa Kupası Maçlarındaki Performanslarının Video ve Bilgisayar Yardımı İle Analizi, Hacettepe Üniversitesi Futbol Bilim ve Teknoloji Dergisi, Yıl:5, Sayı:3. 1998.
10. **Erbil E.** Türk Milli Futbol Takımı ile Ankaragücü Profesyonel Futbol Takımının İkili Mücadelelerinin Zaman ve Alan Boyutunda Karşılaştırılması, Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri ve Teknolojisi Yüksekokulu, Antrenman ve Hareket Anabilim Dalı Yayınlanmamış Bitirme Projesi.1996.
11. **Gültekin O, Doğan M, Apaydın A, Korkmaz NH.** 1998 Fransa Dünya Kupasında Kaydedilen Gollerin Analizi, Hacettepe Üniversitesi Futbol Bilim ve Teknoloji Dergisi, Yıl: 5, Sayı:4. 1998.
12. **Hughes M, Evans S, Wells J.** Establishing Normative Profiles in Performance Analysis, *International Journal of Performance Analysis of Sport*, Vol. 1, 4-27, University of Wales Institute, Cardiff. 2001.
13. **Işık O, Toksöz İ, Çakıroğlu M.** 2000 Avrupa Futbol Şampiyonası Gollerinin Analizi. 2. Futbol ve Bilim Kongresi, İzmir.2000.
14. **Işık T, Gençer RT,** Basketbolda takım performansının teknik analizi: iç saha ve dış saha performanslarının değerlendirilmesi, *Spor Bilimleri Dergisi*, 18 (3), 101-108. 2007
15. **İmamoğlu O., Çebi M., Kılıçgil E.,** 2006 FIFA Dünya Kupası'ndaki gollerin teknik ve taktik kriterlere göre analizi, *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, V (4) 157-165. 2007.
16. **Kartal R, Doğan C.** Türkiye 1997-1998 1. Ligi Futbol Takımlarının Pas Sayıları Karşılaştırılması ve Maç Başına Pas Sayısı Sonuçları, *Hacettepe Üniversitesi Futbol Bilim ve Teknoloji Dergisi*, Yıl:7, Sayı:2, s. 4-10, Ankara.2000.
17. **Müniroğlu S.** (2009) Futbolda müsabaka analizi ve gözlemin önemi, *3.Ulusal Futbol ve Bilim Kongresi*, 9-11 Ocak, Antalya.
18. **Özkara, A.** Futbolda Maç Analizi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Spor Bilimleri ve Teknolojisi Programı Yayınlanmamış Bilim Uzmanlığı Tezi, 1995.
19. **Sajadi N, Rahnama N.** Analysis of Goals in 2006 FIFA World Cup, VI<sup>th</sup> World

Congress on Science and Football, Book of Abstracts, January 15-20, Antalya, Turkey. 2007.

20. **Scoulding A, James N, Taylor J.** Passing in the Soccer World Cup 2002. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, Volume 4, Issue 2, 36–41. 2004.

# KADIN SPORCU ÜÇLEMESİ: TANIMI, TARİHİ VE BİLEŞENLERİ

Özlem ORHAN<sup>1</sup> Mehmet GÜNAY<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Gazi Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Ankara.

## ÖZET

Spor, sağlıklı bir yaşam biçimi kazandırmak ve bunu devam ettirmek için kadınların hayatlarında önemli bir faktördür. Günümüzde egzersizin kadın sağlığına olan fiziksel ve fizyolojik katkılarının, kardiyovasküler hastalıklara ve diyabete yakalanma riskini azalttığı bilinmektedir (30). Bu sebeple son zamanlarda kadınların fiziksel aktivitelere ve yarışma sporlarına katılımları her geçen gün artmakta ve giderek performansları da artmaktadır. Buna paralel olarak spor ve kadın ile ilgili fizyolojik, endokrinolojik ve psikolojik araştırmalar son yıllarda artış göstermektedir. Kadınların spora katılımıyla birlikte öne çıkan en önemli sağlık sorunu kadın sporcu üçlemesidir (KSÜ) (7,12,13). Bozuk (yanlış) yeme alışkanlıkları (davranışı) ve aşırı antrenmandan kaynaklanan kadın sporcu üçlemesine neden olan faktörler yeme bozuklukları, menstrual bozukluklar (ikincil amenore), kemik mineral yoğunluğu azalması/osteoporoz olarak bilinmektedir. Kadın sporcu üçlemesi ile ilgili risk faktörleri, nedenleri ve tedavi stratejileri bilinmesine rağmen, günümüzde bu alanda yapılan klinik çalışmalar oldukça sınırlıdır. Klinik olarak korunma ve tedaviye yönelik önerileri, beslenme ile alınan enerjinin-kalorinin artırılması, bazı durumlarda egzersizin azaltılması (egzersizde enerji harcaması) olarak sıralanabilir (1,4,5). Bu derlemede kadın sporcu üçlemesi ile ilgili bilgiler verilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kadın Sporcu Üçlemesi, Anoreksiya, Bulimiya, İkincil Amenore, Kemik Mineral Yoğunluğu, Osteoporoz.

## FEMALE ATHLETES TRIAD: DESCRIPTION, HISTORY AND COMPONENTS

### ABSTRACT

Sports, to gain a healthy lifestyle is an important factor in women's lives and to maintain it. Today, women's health to exercise physical and physiological contribution of cardiovascular disease and is known to reduce the risk of developing diabetes (30). Therefore, increasing the participation of women physical activities and sports competition is increasing day by day and gradually performance lately. In parallel, sports-related physiological and female, endocrine and psychological research shows an increase in recent years. The most important health problem in female's participation in sports with prominent female athletes triad. (7,12,13). Corrupted (false) eating habits (behavior) and the factors that cause eating disorders female athlete triad from excessive training, menstrual disorders (secondary amenorrhea), decreased bone mineral density / is known as osteoporosis. Risk factors associated with female athletes trilogy, cause and treatment strategies, although this is currently very limited clinical studies in this area. Clinical recommendations for prevention and treatment, improvement of energy and caloric intake with diet, exercise; in some cases reducing (energy expenditure during exercise) might be listed. (1,4,5). This compilation contains information about female athletes triad.

**Key Words:** Female Athlete Triad, Anorexia, Bulimia, Secondary Amenorrhea, Bone Mineral Density, Osteoporosis.



## GİRİŞ

### Kadın Sporcu Üçlemesinin Tarihi

Kadın sporcularda 3 temel sorun olan; “yeme bozuklukları, menstruasyon problemleri (ikincil amenore) ve kemik mineral yoğunluğu azalması (osteoporoz)” sporcuların sportif performanslarını önemli ölçüde etkilemektedir. Bu üç sorun, farklı sorunlar gibi gözükse de birbirleri ile bağlantılı olduğu ilk defa 1992 yılında American College of Sports Medicine (ACSM) tarafından düzenlenen bir konferansta ortaya konmuştur. Bu konferans sonrasında kadın sporcuların yaşadığı bu üç sorun kombine bir sorun olarak tanımlanmış ve adına da “Kadın Sporcu Üçlemesi (KSÜ)” denilmiştir (1,32). Beş yıl sonra ACSM’nin yaptığı çalışmalarda bu sorunun kadın sporcular arasında oldukça yaygın bir şekilde görüldüğü ortaya konulmuş ve bu problem ile ilgili daha fazla çalışma yapılması gerektiğinin altı çizilmiştir. Yapılan çalışmalarda yaşanan bu üç problemin birlikte ele alınarak değerlendirilmesi gerektiği, aynı zamanda bu problemin nedenlerinin araştırılması korunma ve tedavi yöntemlerinin geliştirilmesinin bir bütün olarak değerlendirilmesinin daha faydalı olacağı belirtilmiştir. Tarihsel süreç içerisinde, yukarıda

belirtilen üç problem arasında güçlü bir ilişki olduğu ortaya konmuştur. KSÜ’nün görülme sıklığı tam olarak bilinmesede, cimnastik, buz pateni, yüzme, uzun mesafe koşu ve bale gibi, spor ve sanat dallarında daha fazla görüldüğü bilinmektedir (1,29,32).

### Kadın Sporcu Üçlemesinin Tanımı

Kadın sporcu üçlemesine neden olan faktörler; bozuk (yanlış) yeme alışkanlıkları (davranışı), aşırı antrenmandan kaynaklanan yeme bozuklukları, menstrual bozukluklar (ikincil amenore), kemik mineral yoğunluğu azalması/osteoporoz olarak bilinmektedir.

Bu hastalıklar üçlüsüne kadın sporcu üçlemesi denir. Kadın sporcu üçlemesi, fiziksel olarak aktif olan kadınlarda ve kadın atletlerde bu üç maddenin ilişkilerini içeren bir sendromdur (15). Ancak yemek yeme bozukluğu tek başına bir bileşen değildir. Zira asıl etken yemek yeme bozukluğunun sonucu olabilecek veya olmayabilecek düşük enerji mevcudiyetidir. Her iki durumda da, düşük enerji mevcudiyeti ya da enerji eksikliği, sporcunun egzersizde enerji harcama seviyesini yakalayamayacak derecede az kalori tüketmesiyle oluşur (15,28). Belli bir zaman periyodu süresince (periyodun uzunluğu henüz

tam olarak belirlenmemiştir ve sporcudan sporcuya fazlasıyla değişiklik gösterebilir) enerji mevcudiyeti az olan bir kadın sporcu anormal menstrüal fonksiyonlardan muzdarip olabilir ve bu durumda ikincil amenoreye sebep olabilir. Zamanla, bu da düşük kemik kütlesine yol açabilir (1,28).

Kadın sporcu üçlemesi bozuk (yanlış) yeme alışkanlığı (davranışı) ve yüksek seviyedeki antrenmanlar sonucunda meydana gelmektedir ve aşağıda belirtilen problemlere sebep olmaktadır:

- Düşük vücut yağ yüzdesi,
- Değişen menstrual siklus,
- Ostrejenin kemik yoğunluğunu koruyucu etkisinin azalması,
- Erken yaşta kemik yoğunluğunun azalmasına sebep olarak ileriki yaşlar için büyük sorunlar oluşturması ve erken osteoporotik kırıkların meydana gelmesidir (10,26,17,36).

Yeme alışkanlıklarını, menstrüel periyodu, kemik gücünü/dayanıklılığını etkileyen üç parçadan oluşan bir sorun olan kadın sporcu üçlemesi ile ilgili risk faktörleri şunlardır:

- Müsabaka sporcusu olmak,
- Ağırlık kontrolüne sıklıkla gerek duyulan sporlarla uğraşmak,
- Boş zamanların tümünü

arkadaşlarla geçirmeye zaman ayıramayacak kadar spor yapmak,

- Yapılan sporun gerektirdiğinden fazla antrenman yapmak,

- Antrenör ve aileden "ne pahasına olursa olsun kazan" mesajını almaktır (1, 15,28).

## Öneriler

Kadın sporcu üçlemesi ile ilgili risk faktörleri, nedenleri ve tedavi stratejileri bilinmesine rağmen, günümüzde bu alanda yapılan klinik çalışmalar oldukça sınırlıdır. Klinik olarak korunma ve tedaviye yönelik önerileri beslenme ile alınan enerjinin-kalorinin artırılması, bazı durumlarda egzersizin azaltılması (egzersizde enerji harcaması) olarak sıralanabilir (1,4,5). Yoğun bir şekilde antrenman yapan kadın sporcuların çoğunda daha düşük vücut yağ oranı vardır. Ancak bu sporcuların çoğu KSÜ'nün hiçbir belirtisini taşımazlar. Bazı kadın sporcular ise performanslarını çok ciddiye alırlar ve vücut ağırlıklarını kontrol altına almak adına farklı yeme davranışları geliştirirler. Bu tür kadın sporcuların KSÜ'ne maruz kalma şansları daha yüksektir. KSÜ'nden kaçınmak ve performansı korumak için; düzenli yemek yenmeli, aşırı egzersizden kaçınmalı, antrenmanını

gereğince yapmalı, normal bir adet döngüsü olmalı, dengeli bir diyet uygulanmalı ve antrenman sıklığını orta düzeye indirilmelidir. Hormon replasman tedavisi de kemik yoğunluğunun azalmasını önlemek için sıklıkla tavsiye edilmektedir. Stres yönetimi tekniklerine başvurmak ve sağlık durumlarını gözlemek başarılarının anahtarıdır (1,4,5,16,22).

### **Kadın Sporcu Üçlemesi / Obezite Korkusu**

Kadın sporcularda obezite korkusu (şişmanlama korkusu) nadir görülen olumsuz problemlerden birisidir, ancak yine de kadın sporcuların sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir. Obezite korkusu, obeziteden korktuğu için kalori alımını bilinçli bir şekilde sınırlandıran ergen kadın sporcularda oldukça yaygındır. Obezite korkusu sonucu; gelişim engellenir, ergenlik gecikir ve cinsel gelişim tamamlanamaz (9,37).

## **KADIN SPORCU ÜÇLEMESİ BİLEŞENLERİ**

### **1. YEME BOZUKLUKLARI**

Yeme bozuklukları; yetersiz ya da aşırı yemeyi ve bireyin fiziksel ve ruhsal sağlığının zarar görmesini içeren anormal yeme alışkanlıkları olarak tanımlanan psikolojik rahatsızlıklardır. Vücudunun besin

ihtiyacının bilincinde olmayan sporcular; besin alımını bilinçsiz bir şekilde sınırlandırılırlar (21, 33). Besin alımı, sarf edilen enerjiyi karşılayamadığında ve enerji ihtiyaçlarına yönelik yetersiz eğitim sonucunda, yeme bozukluklarına maruz kalmaktadırlar. Yeme bozuklukları, "*Anoreksiya, Bulimiya, Spesifik Olmayan Yeme Bozukluğu ve Sporcu Anoreksiyası*" şeklinde sınıflandırılır. Anoreksiya nervoza ve bulimiya nervoza gibi yeme bozuklukları, kadınlarda erkeklere nazaran daha yaygındır; fiziksel görünümün önem arz ettiği sporlarda, dayanıklılık sporları ve ağırlık sınıflandırmasına dayalı sporlarla uğraşan sporculara göre daha yaygındır (2,24,33).

Toplumun geneli ile kıyaslandığında sporcular, yeme bozuklukları konusunda yüksek risk altındadır. İnce ya da zayıf bir vücuda sahip olma arzusu çeşitli sağlık problemlerini açığa çıkarabilir. Batı toplumunda, insanların zayıf olma takıntısı kısmen de olsa yeme bozukluklarının sebebidir. Yeme bozuklukları ya da değiştirilmiş (anormal) yeme alışkanlıkları; gıda alımını aşırı derecede sınırlandırmayı veya sindirimi önlemek için

regürjitasyonu (kusarak çıkarma) kapsamaktadır (17,31).

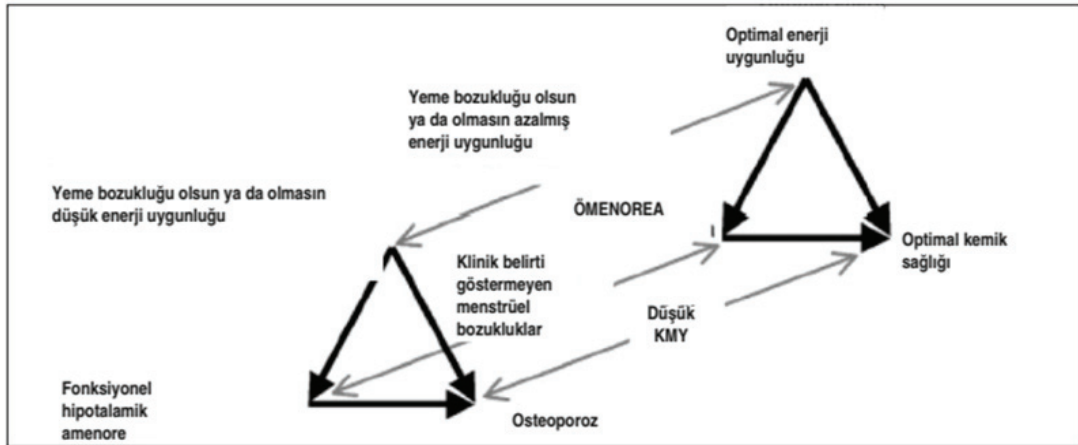
En yaygın yeme bozuklukları; anoreksiya nervoza, bulimiya ve sporcu anoreksiyasıdır. Bu yeme bozuklukları başarı odaklı kız çocuklarında ve genç kadınlarda yaygın olarak görülmektedir. Bozuk (yanlış) yeme davranışları, kadın sporcularda görülen başlıca sorunlardan biri olmaya başlamıştır. Bazı elit kadın sporcularda bu davranışların görülme sıklığının tahminen oranı % 60 yada üzerinde olduğu belirtilmektedir.

Yeme bozukluğu, organizmanın mevcut enerjisinin düşük olması ya da enerji eksikliği ile karakterizedir. Kadın sporcunun yaptığı sporun yada egzersizin gerektirdiği enerji sarfiyatını karşılayacak miktarda yeterli kalori tüketmediğinde ortaya çıkmaktadır. Mevcut enerjisi düşük bir sporcu, ileride ikincil amenoreye yol açacak

olan menstrüel fonksiyon bozukluğuna da maruz kalmaya başlamaktadır. Bu durum zamanla kemik kütesinin (mineral yoğunluğunun) azalmasına yol açmaktadır (20,24,31).

### **Bozuk Yeme Davranışları ile Yeme Bozukluğu Karşılaştırılması**

Düzensiz, karmaşık beslenme düzeni, açlık ya da tokluk hissinin göz ardı edilmesi (aşırı açlık- tokluk), diyet haplarının kullanımı, duygusal yeme ve gece yemeleri, gibi yeme bozukluğuyla ortak özellikleri bulunan alışkanlıkları kapsamaktadır. Ergenlik çağında bozuk yeme davranışıyla ilişkilendirilen belirgin faktörler; vücut kitle endeksi, olumsuz etkiler (ruh hali), özsaygı, mükemmeliyetçilik, ilaç kullanımı, aile ve yaşlılar tarafından hissettirilen kilo verme baskısı ve zayıf olmayı gerektiren sporları kapsamaktadır. Bu faktörler kadınlarda da erkeklerde de benzerlik göstermektedir (1,24,33).



Şekil.1.Kadın sporcu üçlemesinin oluşumu (Med Sci Sports Exerc 2009 American College of Sports Medicine)

### 1.1. Anoreksiya Nervoz

Anoreksia nervosa denilen bu ruh hastalığı daha ziyade genç kız ve kadınlarda görülür. Sinirsel iştahsızlık olarak tanımlanır. Anoreksia nervosanın ruhsal kökenli bir rahatsızlığa bağlı olarak mı geliştiği yoksa iştah merkezindeki fonksiyonel bir bozukluktan mı kaynaklandığı tam olarak bilinmemektedir.

İdeal ağırlığın 1/4' ünü kaybetmişlerdir. Akli dengeleri ve davranışları normal gibidir. Kilo almaktan çok korkarlar ve yemek yemekten nefret ederler. Normal kilonun altında olduklarının farkındadırlar ama yine de yemeğe yanaşmazlar (28).

Anoreksiya çoğunlukla ölümle sonuçlanır, çünkü beslenme uzmanlarının tedavisi yetersiz kalır, bu durumda anoreksiklerin kesin psikolojik tedaviye ihtiyaçları vardır. Ama genel olarak psikolojik tedaviler uzun dönemde sonuç verdiği için ve bu süre içinde hastayı beslemek mümkün olamadığı için, vücut direnç kaybeder ve hazin son kaçınılmaz hale gelir (28,38).

Anoreksiya nervoz

en ağır yeme bozukluğudur. Tedavi edilmediği takdirde hayati tehlike arz eder. Anoreksikler, gıda alımını o kadar kuvvetli bir şekilde sınırlandırır ki vücutları bir deri bir kemik kalır. Anoreksiya nervozanın başlıca özellikleri;

1. Olgunlaşma korkusu

2. Kusurlu vücut imajı

3. Anoreksik kadınlar/erkekler kendilerini aç bırakır ve zorlayıcı egzersizler yapar ya da yağsız bir görünüm elde etmek için gıdanın sindirimini önlemek amacıyla laksatif ürünler kullanırlar.

4. Anoreksikler, sağlıklı bir beden için aşırı derecede zayıf olduklarında bile kendi bedenlerini çok kilolu olarak algırlar (14,31).

Anoreksiya duygusal bir sarsıntıdan, ailevi kökenli uyumsuzluktan, mesleğe yönelik (dansçılar, mankenler, cimnastikçiler) kaygılardan ya da beğenilme isteğine bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Bunlar ilaç kullanarak zayıf kalmaya çalışmaktadırlar. Sonuçta ruhsal çöküntü, adet kesilmesi ve büyüme geriliği görülür (1,28).

Bu hastalığın tehlikeli işaretleri; şişmanlamaktan korkmak, açlık veya hastalığı kabullenmemek, ellerin ve ayakların soğuk olması, aşırı saç ve makyaj düşkünlüğü, ruhsal dengesizlik, kilo kaybı, aşırı egzersiz yapma isteği, menstrual dengesizlik ve kuru bir cilt olarak sayabiliriz (28).

## **Anoreksiya Nervoza İçin Uyarıcı Belitiler;**

- Ciddi ölçüde kilo kaybetmek,
- Besinler, kalori ve vücut ağırlığı konusunda kaygılanmak,
- Bol ya da kat kat kıyafet giymek,
- Aralıksız, aşırı egzersiz yapmak,
- Değişken ruh halleri,
- Yemek içerikli sosyal etkinliklerden kaçınmak,

Bu belirtilerden bir ya da iki tanesinin varlığının her zaman yeme bozukluğuna işaret etmeyeceği göz önünde bulundurulmalıdır. Teşhis, ilgili sağlık uzmanları tarafından konulmalıdır (1,11,15,28,38).

Deri kıvrım kalınlığı ölçme işleminden faydalanarak vücut yağ oranını ölçmek ve yeme alışkanlıklarını gözlemlemek, anoreksik bireyleri tanımlamaya yardımcı olabilir. Anoreksik kız çocukları ve kadınlar, çoğunlukla yetişkin bir insan figürüne dönüşmekten korkmaktadırlar. Bu rahatsızlıktan muzdarip bireylerin acilen tıbbi ve psikolojik destek almaları gerekir, aksi takdirde sonuçları oldukça ağırdır. Vücut ağırlığını, yaşa ve boy uzunluğuna uygun olarak asgari

dengede ya da dengenin üstünde tutmayı reddetmek, zayıfken bile kilo alma ya da kilolu olma korkusuna sahip olmak, kişinin vücut ağırlığından ya da şeklinden rahatsız olması, öz değerlendirmede vücut ağırlığı ve şeklinin normalden yüksek olduğu düşüncesi ile mevcut vücut ağırlığının düşük olduğu gerçeğinin reddedilmesi ilk reglin ardından kadınlarda oluşan amenore (en az 3 kez ardı ardına adet döngüsünün kesilmesi) anoreksiya nervozanın sonucudur (2,31,33).

### **1.2. Bulimiya**

Bulimiya, aşırı yeme ve yediklerini kusmayla karakterize olan yaygın bir yeme bozukluğu türüdür. Orijinalinde bulimareksiya olarak adlandırılan bulimiya nervozanın özellikleri:

- Tekrarlanan aşırı yeme vakaları,
- Bu aşırı yeme sürecinde kontrol kaybı hissi ve
- Bilinçli bir şekilde kusma, laksatif kullanımı ve diüretik ilaç kullanımını içeren kusma alışkanlığıdır (6).

Bulimiyadan muzdarip hastaların çoğunda bozuk yeme davranışları alışkanlığa dönüşür. Aşırı yemek yeme ve yediklerini çıkarma döngüsünü tekrarlarla ritmik hale gelir. Aşırı yeme, düzenli aralıklarla tek seferde aşırı miktarda gıda tüketmek anlamına gelir. Aşırı yeme evresinin ardından

bulimik birey kendini regürjitasyona (kusma) zorlar ya da laksatif kullanır. Bir gün aşırı derecede yemek yiyip ertesi gün aç kalmak (oruç gibi) ise bulimiyanın başka bir türüdür (5,16,22).

Diğer hastalığın aksine besin tüketiminde büyük kısıtlama yapılmaz. Ancak bulimik bireyler görüşüne düşkündürler. İdeal kiloda olabilenlerin yanında zayıf veya kilolu olanlar da vardır (1,15,28).

Dengesiz bir diyet anlayışı ve yer yer yediğinden pişman olmak gibi değişken yapılar görülür. Diğer hastalık gibi önce kusma girişimi veya ilaç kullanma eğilimi doğar (28).

Bulimiya ciddi ölçüde ruhsal, gastrointestinal ve dişle ilgili problemlerle sonuçlanır. Bulimik bireyler anoreksik olabilir ya da olmayabilir. Bulimik bireylerin vücudu yağlı, normal kiloda ya da aşırı derecede kilolu olabildiği için, bulimiyayı tanımlarken kilolu olmayı ölçüt saymak mümkün olmayacaktır. Tekrarlanan aşırı yeme vakaları; 24 saatlik bir süre zarfında sağlıklı bir insanın yiyebileceği miktardan daha fazla yemek yemek ve bu aşırı yeme sürecinde kontrol kaybı hissidir. Kilo almanın önüne geçmek için tekrarlanan ve uygunsuz olan zorlayıcı davranışlar ise; bilinçli bir şekilde kusma,

laksatiflerin, diüretik ilaçların ve lavmanların hatalı kullanımı, rejim yapma, yoğun egzersizlerdir. Hem aşırı yeme hem de uygunsuz zorlayıcı davranışlar, ortalama 3 ay boyunca haftada en az iki kere görülür. Kişinin özdeğerlendirmesi, gereğinden fazla bir şekilde vücut şekline ve kiloya endekslenir (2,8,21).

Bu hastalığın tehlikeli işaretleri; yedikten sonra kusma isteği, menstrual düzensizlik, stresli olduğu zaman çok yemek yeme, diş problemleri, gizli yemek yeme, yemek yedikten sonra ekseriya banyoya girme, alkol ve ilaçları zararlı kullanma, yemek yemeğe karşı suçluluk ve utanç duyma olarak sayabiliriz (1,28).

Bulimiya için uyarıcı belirtiler;

- Belirgin bir şekilde kilo alma ya da verme,
- Vücut ağırlığı konusunda aşırı derecede kaygılı olma,
- Yemeklerden sonra lavaboya gitme,
- Depresif ruh hali,
- Aşırı yeme seanslarını takiben katı diyetler uygulama,
- Kişinin kendi bedeni hakkında artan özeleştirileridir.

Bu belirtilerden bir ya da iki tanesinin varlığının her zaman yeme bozukluğuna işaret etmeyeceği göz önünde bulundurulmalıdır. Teşhis, ilgili sağlık uzmanları tarafından konulmalıdır (1,20,22,28).

### **1.3. Spesifik Olmayan Yeme Bozukluğu**

Herhangi bir yeme bozukluğu hastalığının kriterleriyle örtüşmeyen yeme bozukluklarıdır. Anoreksiya nervoza kriterleri ile uyuşmayan yeme bozuklukları; bireyin düzenli regl olması, belirgin bir kilo kaybına rağmen, bireyin mevcut kilosunun normal seviyede kalmasıdır. Bulimiya Nervoza kriterleri ile uyuşmayan yeme bozuklukları; aşırı yeme ve uygunsuz zorlayıcı (çıkarma) davranışların görülme sıklığı ortalama 3 ay içinde haftada iki kereden azdır. Normal bir vücut ağırlığına sahip birey, az miktarda gıda tükettikten sonra uygunsuz zorlayıcı davranışlara düzenli bir şekilde başvurur. Çok miktarda gıdayı yutmaksızın çiğnemek ve tükürmek bunlara örnek verilebilir (27,32).

### **1.4. Sporcu Anoreksiyası**

Sporcu Anoreksiyası yakın zamanda tanımlanmış, sporcunun zayıf olmasını gerektiren spor ve aktivitelere katılımıyla ilişkilendirilen bir yeme bozukluğudur. Araştırmalar, cimmastik,

güreş ve vücut geliştirme gibi sporlarla uğraşan sporcuların ve bale, amigoluk gibi aktivitelerde bulunan kişilerin sporcu anoreksiyasına yakalanma ihtimallerinin daha yüksek olduğunu göstermiştir. Bu rahatsızlık, anoreksiya nervozanın birçok semptomunu taşır ancak aynı şiddette değildir. Bazı durumlarda sporcu anoreksiyası, anoreksiya nervozaya yol açar (7).

Bayan sporcularda yeme bozuklukları ciddi bir probleme dönüşmüştür. Görülme oranı ise %60 civarındadır. Aneroksia nevroza ve blumia gibi yeme bozuklukları bayanlarda daha çok görülmektedir. cimmastik, halter ve dayanıklılık gibi sporlarda görülme sıklığı daha fazladır (1,11).

## **2. İKİNCİL AMENORA**

Menstruasyonun kesilmesi durumudur. Birincil amenore; birey, ikincil cinsiyet özelliklerinin geliştirildiği 12-15 yaş aralığında ilk menstrüasyon dönemini deneyimlememiştir. İkincil amenore; sporcunun menarşın ardından ardışık bir şekilde en az üç adet döneminde regl olmaması durumudur (29). Önceden menstrüel fonksiyonları normal olan sporcular 90 gün ya da daha uzun bir süre regl olmazlarsa, bu duruma ikincil amenore denir. Yani



ikincil amenore, daha önceden regl olan genç bir kızın- kadının 90 gün ya da daha uzun bir süre regl olmama durumudur. İkincil amenore, adet döngüsü normal olan bir kadının 6 ay ya da daha uzun bir süre regl olmamasıyla da ortaya çıkar. Gebe kadınlar, bebek emziren ya da menopoza girmiş kadınlar ikincil amenore kategorisine dahil edilmezler (26,29).

İkincil amenore'yi daha iyi anlamak, oluşum mekanizmalarını ve süreçleri yorumlamak için öncelikle kadın sporcularda menstruasyon ve menstruasyon problemlerini incelemek gerekir.

### **Sportif Performans ve Menstrüel Döngü**

Sportif performans, bireysel değişkelere bağlı olarak menstrüel döngünün farklı fazlarında yerine getirilebilir. Menstrüel döngü süresince sportif performansın ciddi ölçüde değiştiğini kanıtlayan kesin bir veri bulunmamaktadır. Kadınların, menstrüasyonun herhangi bir fazında en iyi performanslarını sergileyebilme yetilerinde genel anlamda bir sorun yokmuş gibi görünmektedir. Elit kadın atletler menstrüel döngülerinin her bir aşamasında dünya rekorları kırmışlardır (19,23).

### **Amenore ve Menstruasyon**

Menstruasyon (periyot) kadının aylık döngüsüne bağlı olarak gerçekleşen normal vajinal kanamadır. Her ay kadını hamilelik için hazırlar. Menstrüel kanamada; karın ve kalçalarda kramplar, sırt ağrısı, şişkinlik, memelerde ağrı, besin isteği, aşırı uyuma eğilimi, çevreye ilginin azalması, hassaslaşma, alınganlık gösterme, ruh hali değişkenliği, ruhsal çöküntü, gerginlik ve sinirlilik, baş ağrısı ve yorgunluk gibi etkiler görülebilir (23). Premenstrüel sendrom ise periyotun başlamasından önce başlayan ve duygusal ve fiziksel değişikliklerdir. Adet döngüsü üç ana fazdan oluşur. İlk faz, 3-5 gün aralığında sonlanan menstrüel kanamadır. İkincisi, uterusu doğurganlığa hazırlayan ve 10 gün süren, östrojenin salgılandığı proliferatif fazdır. Proliferatif faz, olgun foliküllerin rüptüre olup yumurta (ovülasyon) üretmesiyle sonlanır. Menstrüel ve proliferatif fazlar, ovaryum döngüsünün foliküler faza karşılık gelir (11, 15). Adet döngüsündeki üçüncü ve son faz ise ovaryum döngüsündeki luteal faza karşılık gelen salgılama fazıdır. Bu faz 10-14 gün aralığında sonlanır ve uterusu gebeliğe hazırlar. Menstrüel döngünün tamamlanması ortalama 28

gün sürer ancak sağlıklı kadınların döngü sürecinde 23-36 gün arasında değişiklik gösterebilen belirgin farklılıklar bulunmaktadır (15,18,19,23,34).

### **Menarş**

İlk menstrüel periyodun gerçekleşmesi anlamına gelen menarşın cimnastik ve bale gibi spor ve etkinliklerde bulunan bazı genç sporcularda geciktiği bilinmektedir. Menarş gecikmesi, 14 yaşından sonra başlayan menarş olarak tanımlanır; genç kızlar ortalama 12-13 yaşlarında bu evreye girerler (11,15). Menarş, cimnastik gibi sporlarla uğraşan yüksek kondisyonlu elit sporcularda daha geç ortaya çıkmaktadır. Ancak yoğun antrenmanların menarşı geçiktirdiğini ortaya koyabilecek sağlam kanıtlar bulunmamasına rağmen, cimnastik yapanlarda menarşın görülme yaşı ortalama olarak 14, 5 yaş olarak kabul edilmektedir (1,11,19,23,35).

### **Menstrüel Fonksiyon Bozukluğu**

Amenore, 26-36 gün uzunluğundaki istikrarlı menstrüel döngüdür. Menstrüel fonksiyonların normal seyretmesini tanımlayan bir terimdir. Oligomenore ise 36-90 gün aralığında seyreden istikrarsız ve düzensiz menstrüel döngü anlamına gelmektedir. Kadın sporcular, normal

menstrüel döngülerinde bazı sapmalarla karşılaşabilirler (1,11,15). Bu sapmalar, birçok türü olan menstrüel fonksiyon bozukluğuna işaret etmektedir. Anovülasyon-ovülasyon olmaksızın regl olmak, luteal faz supresyonu, gecikmiş menarş genellikle sporcularda görülür. Antrenman kaynaklı menstrüel fonksiyon bozukluğu, alınan enerjinin azaltılmasından ileri gelir. Dismenore (yada sancılı dönem), günlük aktiviteleri etkileyen, menstrüasyon sırasında ağrılı olma olarak tarif edilen tıbbi bir durumdur. Ancak dismenore genellikle basit bir şekilde adet sancısı olarak tanımlanır (31,33,34).

Kadın sporcular menstrüel fonksiyon bozukluklarıyla genellikle ikincil amenore ya da oligomenore (0-90 gün arası menstrüasyon kesilmesi) şeklinde karşılaşabilirler. İkincil amenorenin başlıca sebepleri: yetersiz beslenme ya da uzun süreli enerji eksikliği, amenorenin egzersiz yapan kadınlarda görülmesinin ikincil nedeni yoğun egzersiz sonucu enerji tüketimi karşısında yetersiz kalori alınıp net enerji eksikliğiyle sonuçlanmasıdır (33). Enerji eksikliği ya da mevcut enerjinin düşük olması, sırasıyla ovaryum fonksiyonlarının ve amenorenin hipotalamik supresyonuna dönüşen kilo verme ve enerji

muhafazası gibi zorlayıcı mekanizmaları devreye sokar.

Eğer kişi obezse, çok fazla ve uzun zaman dilimlerinde egzersiz yapıyorsa, vücut yağ oranı düşükse (%15-%17'den daha az), şiddetli anksiyete varsa ya da duygusal anlamda yıpranmış durumda ise, çok fazla ve hızlı kilo veriyorsa amenore olması muhtemeldir. Herhangi bir sporla uğraşan veya yalnızca eğlence amaçlı aktif bir spor yaşantısı olan kadınlar bile yapılan egzersizin yoğunluğuyla ilişkili olarak amenoreye maruz kalabilirler.

Kadın sporcular arasında amenorenin yaygınlığı, tahmin edilen orandan oldukça yüksek olup %2-%5 aralığında seyretmektedir ve genel popülasyona (sporcu olmayan) bakıldığında %10-%12 aralığında oligomenore görülmektedir. Bu oran, cimmastik ve kros koşucuları gibi zayıf bir fiziğe dayalı aktivitelerle uğraşan kadınlarda daha yüksektir. Olası sebepleri ise, menstrüel fonksiyon bozukluğu geçmişi, stresin yarattığı akut etkiler, antrenmanın nitelik ya da nicelik olarak fazla olması, vücut yağının ya da yağ oranının düşük olması, hormonal değişiklikler, yetersiz beslenme, bozuk yeme davranışı ya da aynı anda her ikisinin de gerçekleşmesi sonucu oluşan enerji

eksikliğidir. Bayan sporcularda ikincil amenorhea kemik kaybı riskini arttırmaktadır (6,35).

### **3. KEMİK MİNERAL YOGUNLUĞU / OSTEOPOROZ**

Kemik hassasiyeti ve kırık riskinin artmasıyla sonuçlanan, düşük kemik (mineral yoğunluğu) kütlesi ve kemik dokusunun hasar görmesi durumuyla karakterize olan hastalıktır. Sağlıklı kemikler yoğun ve serttir. Kalsiyum eksikliği görüldüğünde ve yoğunluğu azaldığında kemikler, gözenekli olmaya başlar ve kırılma riskiyle karşı karşıya kalmaktadır. Aktif kişilerde doruk kemik kütlesi vardır ve hareketsiz insanlara kıyasla osteoporozla karşı daha dayanıklıdır. Özellikle menopoza girmiş kadınlarda osteoporozla yakalanma riski erkeklerle kıyaslandığında daha fazladır; ancak bu hastalık iki cinsiyette de görülebilmektedir. Osteoporozun ortaya çıkmasına sebep olan üç ana faktör; östrojen eksikliği, yetersiz kalsiyum alımı ve yetersiz fiziksel aktivitedir (1,15,18,34,35).

#### **Kemik Mineral Yoğunluğu (KMY)**

Kemik yapısının önemli kısmını içerisindeki kalsiyum ve fosfor gibi mineraller oluşturur. Kemik yoğunluğu (dansitesi) ölçüm yöntemlerindeki

amaç kemiğin bu mineral kısmının miktarsal oranını belirlemektir. Kemikteki minerallerin kaybı ne kadar fazla ise yoğunluk o kadar düşük ölçülür, bu durumda kemik mineral yoğunluğu azalmış yani kemik erimesi (osteoporoz) meydana gelmiş şeklinde yorum yapılır. Amenorik ve oligomenorik atletlerde görülen düşük yoğunluktaki ovaryan hor monlar, düşük kemik kitlesi ve kemik kayıplarındaki artışa neden olmaktadır. KMY'de ki bu kayıplar menopoz sonrası ya da anoreksia ile ortaya çıkan osteopenia (kemik mineral yoğunluğunun azalması) ile benzer özelliktedir (1,15,28,31).

KMY, DEXA (dual-enerji x-ray absorpsiyometri yöntemi) ile ölçülür. Menopoza girmiş kadınlar; Kalça ve bel omuru ölçülür (BMD gr/cm<sup>2</sup>) ve T-değerlerinin kullanımı ile T > -1 normal, -1 ile -2.5 arası osteopenia, T < - 2.5 osteoporoz tanısını verir. Genç sporcularda sağlık taraması Z değerlerinin kullanımı ile belirlenmelidir. Genetik (%60-80), antrenman ve fiziksel aktivite, hormonlar, kalsiyum alımının az olduğu beslenme biçimi, yeme bozuklukları, erken menstrüasyon, amenore, menopoz, düşük vücut yağ oranı, yatarak dinlenme sürelerinin uzaması gibi faktörler KMY'na sebep

olurlar. Sonuç olarak yeme alışkanlıklarının düzelmesi, düzenli menstrüel siklusun başlamasına, düzenli menstrüel siklus ve yeterli östrojen salınımı ise KMY'nin artmasına yardımcı olur (30).

### **Kemik Mineral Yoğunluğunda Belirleyici Faktörler yada Riskler**

Aşırı protein alımı, üriner kalsiyum eksikliğine yol açabilir. Aşırı alkol tüketimi, kalp krizi riski, yüksek kan basıncı, inme ve osteoporozla ilişkilendirilir. Kalsiyum ve D vitaminin yetersiz alımı, osteoporoz riskinin artmasıyla ve diğer kemik problemleriyle ilişkilendirilir. Düzenli fiziksel aktivitelerde bulunmak kemik sağlığının geliştirilmesi ve korunması açısından oldukça önemlidir (25). Ağır taşıma içerikli aerobik aktiviteler ve kas aktiviteleri, kemiklere olumlu yönde baskı uygulayıp kemik sağlığına katkıda bulunur. Doruk kemik kütlesi kaybı yetişkinlik döneminin başlangıcında ortaya çıkar; bu sebeple, genç yaşlarda kemik yoğunluğunu artırabilmek için aktif olmak çok önemlidir. Fiziksel aktivitelere sürekli katılım, genellikle yaşlanmayla ortaya çıkan kemik yoğunluğunun azalmasını geciktirir. Bu, ilerleyen dönemlerde özellikle osteoporoz riskini azaltmak adına oldukça önemlidir. Kalsiyum

yönünden zengin besinler tüketilmelidir. Kemiklerin güçlü olabilmesi için kalsiyum şarttır. Risk grubunda yer alanlar, kalsiyum takviyesi alabilir (25,31).

Menopoza girmiş kadınlar, bir hekime danıştıktan sonra kemik erimesini önlemek için kalsiyum takviyesi ve raloksifen (Evista) ve alendronate (Fosomax) gibi ilaçları alabilir. Aslında kanser hastalarında kullanılan ve kalsiyum eksikliğini önlediği kanıtlanmış bir başka ilaç olan zoledronik asit, gelecekte osteoporoz tedavisi için umut vadetmektedir. Östrojen replasman terapisi (ÖRT) olarak da bilinen hormon replasman terapisinin (HRT) menopoza girmiş kadınlarda osteoporoz riskini azalttığı görülmüştür. Kadın Sağlık İnisiyatifi (Women's Health Initiative) tarafından yürütülen bir araştırmaya göre, HRT yaşlı kadınlarda meme kanseri, çarpıntı ve kalp hastalıkları riskini azaltmaktadır. Doruk kemik kütlesi ergenlik döneminde geliştiğinden kemikleri erken yaşta güçlendirmek gerekmektedir (3,25,31).

### **Kadın Sporcu Üçlemesinde Risk Faktörleri ve Uyarılar**

Yemek, kalori ve vücut ağırlığı konularına gereğinden fazla hassasiyet göstermek, sık sık tekrarlanan diyetler vejetaryenler de dahil, besin/enerji

alımının sınırlandırılması, aşırı egzersiz, tekrarlanan aşırı kullanım yaralanmaları, tekrarlanan stres kırıkları, menstrüel döngünün durması, kiloda ani değişimler, psikolojik olarak düşük özsaygı, ilgisiz aile, istismar, depresif ruh hali, kilo konusunda aşırı endişeli olma, zayıf bir vücut gerektiren ya da öznel yargılar içeren ağırlık sınıfı sporlar ya da disiplinler, performans dayalı antrenmanların erken yaşta yapılması ve erken yüklenme, dinlenme ve toparlanmaya yetisi olmamak ya da isteksiz olmak risk faktörlerini oluşturmaktadır (1,3,6,23).

### **Tedavi ve Önlem Ekibi**

Öncelikle hastanın enerji alımı, beslenme alışkanlıkları, kilo alıp verme sıklığı ve egzersizle harcadığı enerji miktarı ile ilgili bilgiler elde edilmelidir. Yeme bozukluğu olan ya da düzensiz beslenen sporcularda, beden imge bozukluğu, kilo alma korkusu, menstrüel bozukluklar ortak problemlerdir. Bu tip sorunları olan sporcular bir uzman dan psikolojik yardım almalıdırlar. Ayrıca ailenin ve antrenörün desteğide unutulmamalıdır (1,30). Beslenme uzmanı, rehabilitasyon ve yaşam tarzında yapılan değişiklikler de sürecin atlatılmasında önemli bir yere sahiptir. Menstrüel siklus düzensizlikleri yeme

bozukluklarını düzelterek ve enerji uygunluğunu kilogram başına 30kkal artırarak giderilebilir (22). Anoreksia ve bulimia kaynaklı kilo kayıplarına engel olabilmek için antidepresanlara başvurulmaktadır (1, 16). Konunun ciddiyeti göz önünde bulundurulduğunda KSÜ' nin önlenmesinde eğitim programlarının hazırlanması ve kişilerin bilinçlendirilmesi önemlidir. Aktivite ve performans için gerekli olan enerji ya da kalorinin yanısıra, temel hücre işlevlerinin (büyüme, hücre sel aktivite ler, iyileştirme) yerine getirilebilmesinde gerekli enerji için gıda tüketimine ihtiyaç vardır ve mutlaka yeterince tüketim sağlanmalıdır (1,3,15,16).

## SONUÇ

Mevcut enerjinin düşük olması (yeme bozukluğu varken ya da yokken), ikincil amenore ve kemik mineral yoğunluğu kaybı/osteoporoz; fiziksel anlamda aktif olan kız çocuklarında ve kadınlarda ciddi anlamda hayati tehlike arz etmektedir. Günümüzde fiziksel aktiviteye ve yarışmacı spor faaliyetlerine kadınların katılımının artmış olması, kadın sporcu üçlemesi ile tanımlanan problemlerin önemini daha da arttırmıştır. Bu bağlamda kadın

sporcuların, kadın sporcu üçlemesine sebep olacak faktörlerden korunması, tedavi ve önleme ilgili çalışmalar gün geçtikçe artmaktadır.

Kadın sporcuların enerji alımı, beslenme alışkanlıkları, kilo alıp verme sıklığı ve egzersizde harcadığı enerji miktarı ile ilgili bilgiler elde edilmelidir. Yeme bozukluğu olan ya da düzensiz beslenen sporcularda, beden imge bozukluğu, kilo alma korkusu, menstrüel bozukluklar gözlemlenmeli ve sorunları olan sporcular bir uzmandan psikolojik ve tıbbi yardım almalıdırlar. Ailenin ve antrenörün desteği de unutulmamalıdır. Beslenme uzmanı ve rehabilitasyon uzmanlarınca yaşam tarzında yapılacak değişiklikler de sürecin atlatılmasında önemli bir yere sahiptir. Konunun ciddiyeti göz önünde bulundurulduğunda KSÜ' nin önlenmesi için eğitim programlarının hazırlanması ve kadın sporcuların bilinçlendirilmesi önemlidir. Aktivite ve performans için gerekli olan enerji ya da kalorinin yanısıra, temel hücre işlevlerinin (büyüme, hücre sel aktivite ler, iyileştirme) yerine getirilebilmesinde gerekli enerji için gıda tüketimine ihtiyaç vardır ve mutlaka antrenman ve spor yarışmalarından kaynaklanan bir enerji eksikliği oluşmaması için yeterince

enerji tüketimi sağlanmalıdır. Sorunun çözümü gözlem, değerlendirme ve eğitim olarak tanımlanabilir.

## KAYNAKLAR

1. **ACSM Female Athlete Triad Position Stand**, 2007.USA.2010.
2. **Aurelia Nattiv, Anne B, Loucks MM, Sanborn CF, Sundgot-Borgen J, Warren MP.** The Female Athlete Triad. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 2007.
3. **Barrack MT, Ackerman KE, Gibbs JC.** Update on the female athlete triad. *Curr Rev Musculoskelet Med* (2013) 6:195–204.
4. **Beals, K & Meyer, N.** Female athlete triad update. *Clin Sports Med*, 2007; 26:69-89.
5. **Beals, K.** Eating disorder and menstrual dysfunction screening, education, and treatment programs: Survey results from NCAA Division 1 schools. *The Physician and Sports medicine*. 2003; 31(7): 33-38.
6. **Boles CA, Ferguson C,** The Female Athlete Triad. *Radiol Clin N Am* 48 (2010) 1249–1266.
7. **Coelho Gabriela MO, Soares EA, Ribeiro BG.** Are female athletes at increased risk for disordered eating and its complications? *Appetite* 55 (2010) 379–387.
8. **Erica M. Lanser, BS, Karie N. Zach, MD, Anne Z. Hoch, DO.** The Female Athlete Triad and Endothelial Dysfunction. *American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation*. Vol. 3, 458-465, May 2011.
9. **Gibbs JC, Williams NI, De Souza MJ.** Prevalence of Individual and Combined Components of the Female Athlete Triad. *Medicine Science in Sports exercise*. 2013.
10. **Greydanus DE, Omar H, Pratt HD.** The Adolescent Female Athlete: Current Concepts and conundrums, *Pediatr Clin North Am*. 2010 Jun; 57(3):697-718.
11. **Günay, M.** Spor Fizyolojisi. Ankara. 2001.
12. **Harris SS, Caspersen CJ, DeFriese GH, Estes EH Jr.** Physical activity counseling for healthy adults as a primary preventive intervention in the clinical setting. Report for the US Preventive Services Task Force. *JAMA* 1989; 261(24):3588-98.
13. **Hincapié CA, Cassidy JD.** Disordered Eating, Menstrual Disturbances, and Low Bone Mineral Density in Dancers: A Systematic Review. *Arch Phys Med Rehabil*. 2010 Nov;91(11):1777-1789.
14. **Hoch AZ, Pajewski NM, Moraski L.,Carrera GF, Wilson CR, Hoffmann RG, Jane E, Gutterman DD,** Prevalance of the female athlete Triad in High School Athletes and Sedentary Students. *Clin J Sport Med*. 2009 September; 19(5): 421–428.
15. **Kenney L.W, ve ark:** Physiology of Exercise and Sport.5.edition.Human kinetics.2012.USA
16. **Kreipe RE, Yussman SM.** The role of the primary care practitioner in the treatment of eating disorders. *Adolesc Med* 2003; 14(1): 133-47.
17. **Laframboise MA, Borody C, Stern P.** The female athlete triad: a case series and narrative overview. *JCCA* 2013; 57(4):316-326.
18. **Lynch SL, Hoch AZ.** The Female Runner: Gender Specifics. *Clin Sports Med* 29 (2010) 477–498.
19. **Major Bradley J. Warr, Woolf K.** The female athlete triad: Patients do best with a team approach to care. *JAAPA* April 2011 24(4).
20. **Managing the Female Athlete Triad.** NCAA Coaches Handbook, National Athletic Trainers' Associated Position Statement: Preventing Detecting, and managing Disordered Eating in Athletes. *Journal of Athletic Training*; 2008. 43(1):80-108
21. **Manore Mm, Kam Lc, Loucks A.B.** The female athlete triad: Components, nutrition issues, and health consequences. *Journal of Sports Sciences*, 2007; 25(S1): S61 – S71.
22. **Mark A. Goldstein, Esther J. Dechant and Eugene V. Beresin.** Eating Disorders. *Pediatrics in Review* 2011; 32; 508.

23. **Márquez S, Molinero O.** Energy availability, menstrual dysfunction and bone health in sports; an overview of the female athlete triad. *Nutr Hosp.* 2013; 28(4):1010-1017.
24. **Miller SM, Kukuljan S, Turner AI, Pligt Paige van der, Ducher G,** Energy Deficiency, Menstrual Disturbances, and Low Bone Mass: What Do Exercising Australian Women Know About the Female Athlete Triad?. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 2012, 22, 131 -138.
25. **Mudd LM, Fornetti W, Pivarnik JM.** Bone mineral density in collegiate female athletes: comparisons among sports. *J Athl Train* 2007;42:403-8.
26. **Nazem TG, Ackerman KE.** The Female Athlete Triad. *Sports Health.* Jul 2012; 4(4): 302–311.
27. **Otis CL, Drinkwater B, Johnson M, et al.** AmLoucks A & Nattiv A. The female athlete triad. *Lancet* 2005; 366:549-550.
28. **Pehlivan, A.** BVFA Personal Fitness Trainer Kitabı. 1. Baskı İstanbul, Mavi Vizyon Org. Tic. LTD, S:148, 2010
29. **Sabatini S.** The female athlete triad. *Am J Med Sci* 2001; 322(4):193-5.
30. **Şahin Özdemir F, Ersöz G.** Kadın Sporcu Üçlemesi, Türkiye Klinikleri *J Sports Sci* 2013; 5 (2):86-95.
31. **Salisbury JJ, Mitchell JE.** Bone mineral density and anorexia nervosa in women. *Am J Psychiatry* 1991; 148(6):768-74.
32. **Smith AD.** The female athlete triad: causes, diagnosis, and treatment. *Phys Sportsmed* 1996;24(7):67-87.
33. **Thein-Nissenbaum J.** Long term consequences of the female athlete triad. *Maturitas* 75 (2013) 107– 112.
34. **Ting JH, Wallis DH,** Medical Management of the Athlete: Evaluation and Treatment of Important Issues in Sports Medicine. *Clin Podiatr Med Surg* 24 (2007) 127–158.
35. **Troy K, Hoch A, Stavrakos, J.** Awareness and comfort in treating the female athlete triad: are we failing our athletes? *Wisconsin Medical Journal.* 2006; 105(7): 21-24.
36. **Waldrop, J.** Early identification and interventions for female athlete triad. *Journal of Pediatric Health Care.* 19(4): 213-220.2005.
37. **Wheatleya S, Khana S, Székelyb AD, Naughtona DP, Petróczia A.** Expanding the Female Athlete Triad concept to address a public health issue. *Performance Enhancement & Health* 1 (2012) 10– 27.
38. **Zorba, E.** “Herkes İçin Spor ve Fiziksel Uygunluk” *GSGM Spor Eğitimi Dairesi Yayınlan, Yayın No: 149, Ankara.1999.*





# BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR YÜKSEKOKULU YETENEK SINAVINA GİREN ÖĞRENCİLERİN MESLEKİ TUTUM VE UMUTSUZLUK DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

Yeşim SONGÜN<sup>1</sup> Ahmet Yılmaz ALBAYRAK<sup>1</sup> Recep İMAMOĞLU<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Gümüşhane Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Gümüşhane.

<sup>2</sup>Gümüşhane Üniversitesi, Beden Eğitimi Bölümü, Gümüşhane.

## ÖZET

Bu çalışmanın amacı Gümüşhane Üniversitesi beden eğitimi ve spor yüksekokulu yetenek sınavına giren öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine yönelik mesleki tutum ve umutsuzluk düzeyleri arasındaki ilişkiyi çeşitli değişkenler açısından incelemektir.

Araştırmaya 2014 yılında yetenek sınavı başvurusu için gelen 244 Öğrenci katılmıştır. Araştırma kapsamında “Beck Umutsuzluk Ölçeği” ve “Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmada kullanılacak olan ve veri toplama araçlarıyla toplanan veriler, araştırma amaçları doğrultusunda betimsel ve ilişkisel istatistikî işlemlere tabi tutulmuştur. Araştırmanın bulgularını yorumlamak için T- Testi, Tek Yönlü Varyans Analizi, Pearson Momentler Çarpım Korelasyonu ve Kruscal Wallis H testleri kullanılmıştır.

Araştırmanın sonuçlarına göre, Gümüşhane Üniversitesi beden eğitimi ve spor yüksekokulu yetenek sınavına giren öğrencilerin, öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ve umutsuzluk düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ( $r=-.032$ ,  $p=.620$ ). Öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ve umutsuzluk düzeyleri, mezun olunan orta öğrenim kurumu, anne-baba eğitim düzeyleri, bir spor dalı ile aktif olarak ilgilenme değişkenleri açısından anlamlı bir farklılık göstermezken; Yükseköğretime Geçiş Sınavı’ndan (YGS) sonra özel yetenek sınavına girme değişkeni, umutsuzluk düzeyleri açısından anlamlı bir ilişki göstermiştir fakat öğretmenlik mesleğine yönelik tutum açısından yine anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Cinsiyet değişkeni ise sadece öğretmenlik mesleğine yönelik tutum açısından anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Beden Eğitimi Öğretmenliği, Tutum, Umutsuzluk.

## ANALYSIS OF OCCUPATIONAL ATTITUDE AND HOPELESSNESS LEVELS OF STUDENTS WHO PARTICIPATED IN SPECIAL TALENT EXAMINATION IN SCHOOL OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

### ABSTRACT

The aim of this study is to analyze the relationship between the occupational attitude and the hopelessness levels of candidate PE students who participated in special talent examination in the School of Physical Education and Sports in Gümüşhane University towards teaching profession in terms of different variables.

The study was carried out with the participation of 244 students who applied for special talent examination in 2014. Within the scope of the study “Beck Hopelessness Scale” and “Attitude Scale Towards Teaching Profession” were used. The data gathered for the study was subjected to descriptive and relational statistical processes concerning the purpose of this research. In order to interpret the findings, T-Test, One-Way Analysis of Variance, Pearson Product-Moment Correlation, and Kruscal Wallis H tests were used. Regarding the results of the study, it was found out that there was no statistically significant relationship between the attitude towards teaching profession and hopelessness levels of students who attended special talent examination in the School of Physical Education and Sports in Gümüşhane University ( $r=-.032$ ,  $p=.620$ ). While their attitudes towards teaching profession and hopelessness levels did not show a significant difference in terms of variables such as graduated secondary school type, parental education levels, and engaging in sports actively; it was concluded that there was a significant relationship between their hopelessness levels and the variable of attending special talent examination after having YGS exam (Higher Education Transition Exam), yet this relationship did not exist in terms of their attitudes towards teaching profession. Concerning the gender variable, it was observed that there was a significant relationship in terms of their attitudes towards teaching profession.

**Key Words:** Physical Education Teaching, Attitude, Hopelessness.

## GİRİŞ

Eğitim, birey ve toplumların gelişimine öncülük eden son derece önemli bir unsurdur (Ünlü,2011). Bir davranış değiştirme ve kazandırma süreci olarak ele alınan eğitim süreci sonunda hedeflenen davranış değişikliklerinin oluşabilmesi için yerine getirilmesi gereken birtakım yükümlülükler bulunmaktadır. Bu yükümlülükleri en iyi şekilde öğrenciye kazandıracak olan temel faktör öğretmendir (Tekışık, 2005).

Öğretmen bir eğitim sisteminin amaçlarına ulaşmasında eğitim programı, fiziki koşullar gibi diğer unsurların ötesinde belirleyici ve yönlendirici bir özelliğe sahiptir. Bu özelliği ile öğretmenlerin, eğitim ortamının en önemli ve etkili ögesi olduğu söylenebilir (Demirtaş ve ark., 2011).

Diğer öğretmenler gibi beden eğitimi öğretmenlerinde bir takım sorumlulukları vardır. Sorumlulukları yerine getirebilmek için beden eğitimi öğretmenlerinin zihinsel, fiziksel, duyuşsal ve sosyal özelliklerinin gelişmiş olması gerekmektedir. Bu özelliklerinin yüksek nitelikte olması mesleğe yönelik tutumu da etkilemektedir. Öğretmenlerin mesleklerine yönelik tutumları, mesleki davranışlarının en güçlü belirleyicilerinden birisi olması nedeniyle onların mesleği algılayış biçimini yansıtır (Derman ve Ark,

2008). Bu şekilde eğitim sisteminin başarısı, sistemi işletecek olan öğretmenin niteliğinden de etkilenmektedir (Vural, 2004).

Öğretmen yetiştirme programlarında öğretmenlerin çalışma koşullarında sürekli değişiklikler olduğundan öğretmen adaylarının mesleğe ilişkin tutumlarını belirlemeye yönelik güncel araştırmaların yapılması da önem taşımaktadır (Üstüner, 2006:112). Bu durum, beden eğitimi öğretmen adayları açısından umutsuzluk ve öğretmenlik mesleğine yönelik tutum kavramlarının da incelenmesi gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır.

Tutum, hem sosyal algımızı hem de davranışlarımızı etkilemesi nedeniyle sosyal psikolojinin ana konularından birini oluştur. Birçok sosyal psikolog tarafından kabul edilen tanımını “Bir bireye atfedilen ve onun bir psikolojik obje ile ilgili düşünce, duygu ve davranışlarını düzenli bir biçimde oluşturan eğilim” (Kağıtçıbaşı, 1999) şeklinde ifade edebiliriz (Dönmez ve Uslu, 2013).

Üniversite öğrenimi, kişisel, sosyal, mesleki ve ekonomik pek çok sorunla başa çıkmayı gerektiren bir geçiş dönemidir. Üniversite öğrencilerinin bu süreçte karşı karşıya geldikleri sorunlardan biri ise umutsuzluktur. Umutsuzluk, bireyin

kendisi ve geleceğine dair olumsuz beklentilerini ifade eden bir kavramdır. Umutsuzluk depresyonun temel özelliklerinden biri olarak değerlendirilmektedir (Baş ve Kabasakal, 2013).

O'Conner ve Seehy'e (2000) göre umutsuzluk, bireyin geleceğe ilişkin kötümser beklentilerinin bir aşamasıdır. Roberts'e göre ise umut; bilmek ve istemek arasında olan bir olgudur. Yine başka tanımlara göre, dışarıdan yardım edilmesini gerektiren içsel bir duygudur. Umutlanmak ise; bir şeyin olmasını inançla beklemek olarak tanımlanmıştır. Umutsuzluk ise; katı ve esnek olmayan duygu, düşünce ve hareketlere dayanır. Mutsuz insan ise ulaşmayacağı şeyi yapmak istemesi sonucunda kapılma olasılığının yüksek olduğu hiçlik ve fanilik duygusuna sahip birey olarak tanımlanabilir (Baş, 2010: 28).

Bütün bu açıklamalar dâhilinde öğretmen adaylarının mesleki tutumlarının ve umutsuzluk düzeylerinin bilinmesi ve gerektiği ölçüde iyileştirilmesi gerekmektedir. Bu iyileştirme ise ancak mevcut sebeplerin bilinerek olumlu yönde reformize edilmesi ile gerçekleştirilebilir. Öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ve umutsuzluk üzerine birçok çalışma yapılmıştır. Örneğin Ceyhan (2004), Tanel, Şengören ve Tanel'in (2007), Baykara-Pehlivan (2008), Sağlam (2008), Çapri ve

Çelikkaleli (2008), Kılıç ve Bektaş (2008), Çelikel ve Erkorkmaz, 2008, Akkaya (2009), Dereli ve Kabataş, 2009, Pehlivan (2010), Hacıömeroğlu ve Şahin Taşkın (2010), Özder vd. (2010), Eş (2010), Kırımoğlu ve ark. (2010), Kırımoğlu (2010), Aras (2011), Demirtaş vd. (2011), Eraslan ve Çakıcı (2011), Devenci ve ark. (2011), Aksoy (2010), Şengül ve Güner (2012) ve Doğan (2012) tutum ve umutsuzluk ile ilgili çalışmalar yapmıştır.

Ancak öğretmenlik eğitimi almaya hak kazanmamış, almak yönünde motive olmuş ve başvuru yapmaya karar vermiş bireyler üzerinde yapılmış az sayıda çalışma bulunmaktadır. Toprak ve Saraç (2014), Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Özel Yetenek Sınavı'na başvuran adayların, öğretmenlik mesleğine karşı tutumlarını çeşitli değişkenler açısından incelemiştir. Analiz sonuçlarında adayların yaşları ve öğretmenlik mesleğine karşı tutum puanları arasında ( $r = .06$ ,  $n = 599$ ,  $p > .05$ ) ve YGS puanı ve öğretmenlik mesleğine karşı tutum puanı arasında ( $r = -.003$ ,  $n = 599$ ,  $p > .05$ ) istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür. Bu bilgiler dâhilinde bu çalışmaların farklı bir boyutu olarak düşünülen Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Özel Yetenek Sınavı'na başvuran adayların, öğretmenlik mesleğine karşı tutum ve umutsuzluk düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır.

Araştırmanın hipotezleri şu şekildedir:

- Beden eğitimi spor yüksekokulu yetenek sınavına giren öğrencilerin öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ve umutsuzluk düzeyleri cinsiyetlerine göre anlamlı farklılık gösterir.
- Beden eğitimi spor yüksekokulu yetenek sınavına giren öğrencilerin öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ve umutsuzluk düzeyleri mezun oldukları ortaöğretim kurumuna göre anlamlı farklılık gösterir.
- Beden eğitimi spor yüksekokulu yetenek sınavına giren öğrencilerin öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ve umutsuzluk düzeyleri baba eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı farklılık gösterir.
- Beden eğitimi spor yüksekokulu yetenek sınavına giren öğrencilerin öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ve umutsuzluk düzeyleri anne eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı farklılık gösterir.
- Beden eğitimi spor yüksekokulu yetenek sınavına giren öğrencilerin öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ve umutsuzluk düzeyleri bir spor dalı ile aktif olarak ilgilenme değişkenine göre anlamlı farklılık gösterir.

- Beden eğitimi spor yüksekokulu yetenek sınavına giren öğrencilerin öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ve umutsuzluk düzeyleri YGS'den sonra özel yetenek sınavına girmekten etkilenme değişkenine göre anlamlı farklılık gösterir.

- Beden eğitimi spor yüksekokulu yetenek sınavına giren öğrencilerin öğretmenlik mesleğine yönelik tutum puanları ile umutsuzluk puanları arasında anlamlı ilişki vardır.

## YÖNTEM

Araştırmanın evreni 2014-2015 eğitim öğretim yılında Gümüşhane Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu özel yetenek sınavına başvuran 484 adaydan oluşmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise bu adaylardan gönüllü katılım esasına göre çalışmaya katılmayı kabul eden 190 (77,9) erkek ve 54 (22,1) kız olmak üzere toplam 244 aday oluşturmaktadır.

### Veri Toplama Aracı

Kişisel Bilgi Formu:

Geliştirilen Kişisel Bilgi Formunda, cinsiyet, mezun olunan orta öğrenim kurumu, YGS'den sonra özel yetenek sınavına girme konusundaki düşünceler, anne-baba eğitim düzeyleri, bir spor dalı

ile aktif olarak ilgilenme durumu gibi sorular yer almaktadır.

Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği (ÖMYT):

Üstüner (2006) tarafından geliştirilen bu ölçek öğretmenlik programlarında öğrenim görmekte olan öğrencilerin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumunu belirlemeyi amaçlamaktadır. Ölçek tek boyutlu likert tipi bir tutum ölçeğidir. 5=Tamamen Katılıyorum, 4=Çoğunlukla Katılıyorum, 3=Orta Düzeyde Katılıyorum, 2=Kısmen Katılıyorum, 1=Hiç Katılmıyorum şeklinde düzenlenmiştir. Olumsuz ifadelerin puan değerleri tersten (1=5,2=4, 3=3, 4=2, 5=1) girilmiştir. Ölçekteki minimum puan 34, maksimum puan 170'dir.

Beck Umutsuzluk Ölçeği:

Beck ve arkadaşlarının, geleceğe yönelik karamsarlık düzeyini belirlemek için, 1974'de geliştirdiği bu ölçek, 20 maddeden oluşur ve 0-1 arasında puanlanır. Ölçek, ergen ve yetişkinlere uygulanabilir. Ölçeğin puanlanmasında, 1, 3, 5, 6, 8, 10, 13, 15. ve 19. Sorularda "hayır" cevabı 1 puan alır; 2, 4, 7, 9, 11, 12, 14, 16, 17, 18. ve 20. sorularda ise "evet" cevabı 1 puan almaktadır. Bireydeki umutsuzluğun yüksekliği, alınan

puanın yüksekliğiyle doğru orantılıdır. Puan ranjı, 0-20 olarak belirlenmiştir (Savaşır ve Şahin, 1997). Cronbach alfa katsayısı, 37 depresif hasta ile yapılan çalışmada iç tutarlılık 0.86 bulunmuştur. Pearson Momentler çarpımı korelasyonu, test tekrar test yöntemi ile hesaplanmış ve  $r=.737$ , bulunmuştur (Seber ve diğ., 1993).

### Verilerin Analizi

Araştırma sürecinde elde edilen verilerin analiz edilmesi sürecinde öncelikle veri setinin parametrik analizler için gerekli olan koşulları sağlayıp sağlayamadığı gözden geçirilmiştir. Bu amaçla, Skewness ve Kurtosis değerleri ve Mahalanobis uzaklık değerleri hesaplanmış ve veri setinin uç değer taşımadığı tespit edilmiştir. Uç değer analizinden sonra Levene homojenlik testi ve Kolmogorov-Smirnov normallik testi yapılmış ve veri setinde bazı değişkenler için normal olmayan dağılımlar belirlenmiştir. Bu aşamadan sonra normal dağılım ve homojenlik gösteren değişkenler için parametrik analizler olan Bağımsız Örneklemeler için T testi, Tek Faktörlü Varyans Analizi ve Pearson Momentler Çarpım Korelasyonu kullanılmış buna karşın normallik varsayımlarını karşılamayan değişkenler için Kruskal Wallis H testi yapılmıştır.

## BULGULAR

**Tablo 1.** Cinsiyet Değişkenine İlişkin Bulgular

	Cinsiyet	n	X	Ss	t	p
Tutum	Kız	54	120,55	7,20	2,494	.013*
	Erkek	190	116,60	10,99		
Umutsuzluk	Kız	54	29,2037	1,45	-.182	.856
	Erkek	190	29,2421	1,34		

\*P<0.05

Tablo 1 incelendiğinde Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu yetenek sınavlarına giren öğrencilerin ÖMYT puanlarının cinsiyetlerine göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir ( $t_{242}=2.494$ ,  $p=.013$ ). Kızların aritmetik ortalamasının ( $X=120,55$ ) ve erkeklerin

aritmetik ortalamasının ( $X=116,60$ ) olduğu görülmektedir. Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu yetenek sınavlarına giren öğrencilerin umutsuzluk puanları arasında ise cinsiyetlerine göre anlamlı farklılık bulunamamıştır ( $t_{242}=-.182$ ,  $p=.856$ ). Buna göre cinsiyetin öğrencilerin umutsuzluk puanları üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı söylenebilir.

**Tablo 2.** Mezun Olunan Ortaöğretim Kurumu Değişkenine İlişkin Varyans Analizi Sonucu

	Ort. Top.	Sd	Ort. Karesi	F	p
Tutum	366,632	3	122,211	1.133	.336
	25884,220	240	107,851		
	26250,852	243			
Umutsuzluk	2,067	3	,689	.336	.778
	451,618	240	1,882		
	453,684	243			

P>0.05

Tablo 2 incelendiğinde Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu yetenek sınavlarına giren öğrencilerin öğretmenlik mesleğine yönelik tutum puanları arasında mezun oldukları ortaöğretim kurumu değişkenine göre anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir ( $F_{240}=1.133$ ,  $p=.336$ ).

Umutsuzluk puanları açısından ise Tablo 2 incelendiğinde öğrencilerin umutsuzluk puanlarının mezun oldukları ortaöğretim kurumu değişkenine göre anlamlı farklılık göstermediği söylenebilir ( $F_{240}=.366$ ,  $p=.778$ ).

**Tablo 3.** Baba Eğitim Düzeyine İlişkin Bulgular

	Baba eğitim	N	Sıra Ort.	$\chi^2$	p
Tutum	Okuryazar değil	5	130,90		
	İlköğretim	100	125,87		
	Ortaöğrenim	53	114,27	2.291	.682
	Lise ve dengi	64	118,21		
	Üniversite ve yüksekokul	22	137,59		
Umutsuzluk	Okuryazar değil	5	127,00		
	İlköğretim	100	116,55		
	Ortaöğrenim	53	120,42	2.221	.695
	Lise ve dengi	64	132,46		
	Üniversite ve yüksekokul	22	124,57		

P&gt;0.05

Tablo 3 incelendiğinde Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu yetenek sınavlarına giren öğrencilerin öğretmenlik mesleğine yönelik tutum puanları arasında baba eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir ( $\chi^2=2.291$ , p=.682).

Umutsuzluk puanları açısından ise Tablo 3 incelendiğinde öğrencilerin umutsuzluk puanlarının baba eğitim düzeyine göre anlamlı farklılık göstermediği söylenebilir ( $\chi^2= 2.221$ , p=.695).

**Tablo 4.** Anne Eğitim Düzeyine İlişkin Bulgular

	Anne eğitim	N	Sıra Ort.	$\chi^2$	p
Tutum	Okuryazar değil	29	132,52		
	İlköğretim	135	129,26		
	Ortaöğrenim	38	110,37	5.679	.224
	Lise ve dengi	36	105,46		
	Üniversite ve yüksekokul	6	101,00		
Umutsuzluk	Okuryazar değil	29	124,05		
	İlköğretim	135	121,17		
	Ortaöğrenim	38	115,24	1.370	.849
	Lise ve dengi	36	131,89		
	Üniversite ve yüksekokul	6	134,58		

P&gt;0.05

Tablo 4 incelendiğinde Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu yetenek

sınavlarına giren öğrencilerin öğretmenlik mesleğine yönelik tutum puanları arasında anne eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir



( $\chi^2=5.679$ ,  $p=.224$ ). Umutsuzluk puanları açısından ise Tablo 4 incelendiğinde öğrencilerin umutsuzluk puanlarının anne

eğitim düzeyine göre anlamlı farklılık göstermediği söylenebilir ( $\chi^2= 1.370$ ,  $p=.849$ ).

**Tablo 5.** Bir Spor Dalı İle Aktif Olarak İlgilenme Değişkenine İlişkin Varyans Analizi Sonucu

	Ort. Top.	Sd	Ort. Karesi	F	p
Tutum	282,696	4	70,674	.650	.627
	25968,157	239	108,653		
	26250,852	243			
Umutsuzluk	16,084	4	4,021	2.196	.070
	437,600	239	1,831		
	453,684	243			

P>0.05

Tablo 5 incelendiğinde Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu yetenek sınavlarına giren öğrencilerin öğretmenlik mesleğine yönelik tutum puanları arasında bir spor dalı ile aktif olarak ilgilenme değişkenine göre anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir ( $F_{239}=650$ ,  $p=.627$ ).

Umutsuzluk puanları açısından ise Tablo 5 incelendiğinde öğrencilerin umutsuzluk puanlarının bir spor dalı ile aktif olarak ilgilenme değişkenine göre anlamlı farklılık göstermediği söylenebilir ( $F_{239}= 2.196$ ,  $p=.070$ ).

**Tablo 6.** YGS'den Sonra Özel Yetenek Sınavına Girmekten Etkilenmeye İlişkin Varyans Analizi Sonucu

	Ort. Top.	Sd	Ort. Karesi	F	p
Tutum	914,787	4	228,697	2.157	.075
	25336,065	239	106,009		
	26250,852	243			
Umutsuzluk	20,962	4	5,240	2.894	.023*
	432,723	239	1,811		
	453,684	243			

\* P<0.05

Tablo 6 incelendiğinde Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu yetenek sınavlarına giren öğrencilerin öğretmenlik mesleğine yönelik tutum puanları arasında

YGS'den sonra özel yetenek sınavına girmekten etkilenme değişkenine göre anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir ( $F_{239}= 2.157$ ,  $p=.075$ ).

Umutsuzluk puanları açısından ise Tablo 6 incelendiğinde öğrencilerin

umutsuzluk puanlarının YGS'den sonra özel yetenek sınavına girmekten etkilenme değişkenine göre anlamlı farklılık gösterdiği söylenebilir ( $F_{239} = 2.894$ ,  $p = .023$ ). Umutsuzluk puanları açısından farkın kaynağını belirlemek için çoklu karşılaştırma testlerinden Post Hoc Scheffe testi yapılmış ve YGS'den sonra özel

yetenek sınavına girmekten hiç etkilenmem diyenlerin aritmetik ortalamasının ( $X = 29.65$ ) kararsızım diyenlerin aritmetik ortalamasına göre ( $X = 28.84$ ) ve çok etkilenirim diyenlerin aritmetik ortalamasına göre ( $X = 28.81$ ) anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu bulunmuştur.

**Tablo 7.** Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum ve Umutsuzluk Arasındaki İlişki

Değişken	Umutsuzluk	
Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum	n	244
	r	-.032
	p	.620

Tablo 7 incelendiğinde Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu sınavlarına giren öğrencilerin öğretmenlik mesleğine yönelik tutum puanları ve umutsuzluk puanları arasında ki ilişkinin anlamlı olmadığı görülmektedir ( $r = -.032$ ,  $p = .620$ ).

### TARTIŞMA

Tablo 1 de, beden eğitimi spor yüksekokulu yetenek sınavına giren öğrencilerin öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ve umutsuzluk düzeyleri cinsiyetlerine göre anlamlı farklılık gösterir hipotezi incelenmiştir. Analiz sonucunda kızların öğretmenlik mesleğine yönelik tutum puanlarının erkeklere göre daha yüksek olduğu söylenebilir. Buna göre araştırmanın birinci hipotezi olan ve “Beden eğitimi spor yüksekokulu yetenek sınavına giren öğrencilerin ÖMYT ve

umutsuzluk düzeyleri cinsiyetlerine göre anlamlı farklılık gösterir” şeklinde ifade edilen hipotezin öğretmenlik mesleğine yönelik tutum puanları açısından doğrulandığı söylenebilir. Akkaya (2009), Baykara-Pehlivan (2008), Çapri ve Çelikkaleli (2008) ve Pehlivan (2010), araştırmalarında kadın öğretmen adaylarının, Eraslan ve Çakıcı (2011) da pedagojik formasyon eğitimi alan öğrenciler üzerinde yaptıkları çalışmada erkek öğretmen adaylarının öğretmenliğe ilişkin tutumlarının daha olumlu olduğunu tespit etmişlerdir. Bunun yanında Kılıç ve Bektaş (2008), Hacıömeroğlu ve Şahin Taşkın (2010), Özder vd. (2010), Eş (2010) ve Demirtaş vd. (2011)'nin araştırmaları, öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlar ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir

farklılık olmadığı sonucuna varmıştır (Abbasoğlu ve Öncü, 2013).

Umutsuzluk puanları açısından ise cinsiyetin etkisinin olmadığı söylenebilir. (Doğan, 2012; Kırimoğlu ve ark. 2010; Aras, 2011) Bazı çalışmalar ise cinsiyet değişkeni ile umutsuzluk düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olduğunu savunmaktadır ve bu durum çalışmamızla paralellik göstermemektedir. Bazı araştırmalarda (Synder ve ark., 1991; Ceyhan, 2004; Deveci ve ark. 2011; Şengül ve Güner, 2012) umutsuzluk düzeyinin erkeklerde daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Tablo 2'ye göre öğrencilerin mezun oldukları ortaöğretim kurumu değişkeninin öğrencilerin ÖMYT ve umutsuzluk puanları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmüştür. Aksoy (2010); Sağlam (2008) araştırma sonuçları da bu bulguyu destekler niteliktedir. Nitekim Derman, Özkan, Altuk ve Mülazımoğlu'nun (2008) çalışmasında genel lise mezunu öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları, Anadolu lisesi ve mesleki teknik lise mezunu öğretmen adaylarının tutumlarından yüksek çıkmıştır (Tekerek ve Polat, 2011).

Tablo 3'e göre öğrencilerin babalarının eğitim düzeyinin ÖMYT ve umutsuzluk puanları üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı söylenebilir. Tablo 4'te de öğrencilerin annelerinin eğitim

düzeyinin ÖMYT ve umutsuzluk puanları üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmüştür; buna karşın bazı araştırmalarda tutumlar ile babanın eğitimi arasında pozitif (Çeliköz ve Çetin, 2004; Bedel, 2008), anne eğitimi arasında ise negatif bir ilişki (Çeliköz ve Çetin, 2004) olduğu saptanmıştır.

Tablo 5'e göre öğrencilerin ÖMYT ve umutsuzluk puanları üzerinde bir spor dalı ile aktif olarak ilgilenme değişkeninin anlamlı bir etkisinin olmadığı söylenebilir. Elde edilen bulgular doğrultusunda araştırmanın on birinci hipotezi olan ve "Beden eğitimi spor yüksekokulu yetenek sınavına giren öğrencilerin öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ve umutsuzluk düzeyleri bir spor dalı ile aktif olarak ilgilenme değişkenine göre anlamlı farklılık gösterir" şeklinde ifade edilen hipotezin çürütüldüğü söylenebilir.

Tablo 6'ya göre öğrencilerin ÖMYT üzerinde YGS'den sonra özel yetenek sınavına girmelerinin anlamlı bir etkisinin olmadığı fakat umutsuzluk açısından anlamlı bir etki oluşturduğu söylenebilir.

Tablo 7 incelendiğinde ise Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu sınavlarına giren öğrencilerin ÖMYT puanları ve umutsuzluk puanları arasında ki ilişkinin anlamlı olmadığı görülmektedir ( $r = -.032$ ,  $p = .620$ ). Bunu destekler nitelikte ilköğretim matematik öğretmenliği son

sınıf öğrencilerinin mesleğe yönelik tutum ve umutsuzluk düzeyi puanları arasında negatif ve anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır [ $r=-0,505$ ;  $P<0,05$ ]. Buna göre mesleğe yönelik olumlu tutum gösteren

öğrencilerin, umutsuzluk düzeylerinin düşük olduğu söylenebilir (Dinçer, 2013).

## KAYNAKLAR

1. **Abbasoğlu E, Öncü E.** Beden Eğitimi Öğretmeni Adaylarının Benlik Saygıları ve Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutumları. Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD). 2013;14(2);407-425.
2. **Akkaya N.** Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının bazı değişkenlere göre incelenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi.2009;25, 35-42.
3. **Aras A.** Müzik bölümü lisans öğrencilerinin umutsuzluk düzeylerinin belirlenmesi, Hacettepe Üniversitesi Ankara Devlet Konservatuvarı Örneği. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2011;31(2);509-524.
4. **Baykara-Pehlivan K.** Sınıf öğretmeni adaylarının sosyo-kültürel özellikleri ve öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları üzerine bir çalışma. Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2008; 4(2);151-168.
5. **Baş L.** Öğretmen adaylarının saldırganlık ve umutsuzluk düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalı. 2010;28.
6. **Baş A.U. ve Kabasakal Z.** Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi Journal of Research in Education and Teaching. 2013 Cilt:2 Sayı:1 Makale No:02 ISSN:2146-9199 [http://www.jret.org/FileUpload/ks281142/File/02a.asli\\_uz\\_bas.pdf](http://www.jret.org/FileUpload/ks281142/File/02a.asli_uz_bas.pdf) ss:19.
7. **Bedel E.F.** Okulöncesi öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumları ve bazı kişilik özellikleri arasındaki ilişkiler. Eğitimde Kuram ve Uygulama. 2008;4(1), 31-48.
8. **Çapri B, Çelikkaleli Ö.** Öğretmen adaylarının öğretmenliğe ilişkin tutum ve mesleki yeterlik inançlarının cinsiyet, program ve fakültelerine göre incelenmesi. İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2008; 9(15); 33-53.
9. **Ceyhan A.A.** Ortaöğretim alan öğretmenliği tezsiz yüksek lisans programına devam eden öğretmen adaylarının umutsuzluk düzeylerinin incelenmesi. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. 2004; 1; 91-101.
10. **Çelikel F.Ç., Erkorkmaz Ü.** Üniversite öğrencilerinde depresif belirtiler ve umutsuzluk düzeyleri ile ilişkili etmenler. Nöropsikiyatri Arşivi. 2008;45;122-9.
11. **Çeliköz N., Çetin F.** Anadolu Öğretmen Lisesi öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarını etkileyen etmenler. Milli Eğitim Dergisi. 2004;162; 8-9.
12. **Deveci S.E., Ulutaşdemir N, Açık Y.** Bir mesleki eğitim merkezi öğrencilerinde umutsuzluk düzeyi ve etkileyen faktörler. Dicle Tıp Dergisi. 2011; 38 (3), 312-317.
13. **Dereli F, Kabataş S.** Sağlık Yüksekokulu son sınıf öğrencilerinin iş bulma endişeleri ve umutsuzluk düzeylerinin belirlenmesi. Yeni Tıp Dergisi. 2009;26, 31-36.
14. **Derman A, Özkan E, Altuk Y.G. ve Mülazımoğlu İ.E.** Kimya öğretmeni Adaylarının Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutumlarının Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi, Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD). 2008; 2; 114.
15. **Doğan P.** Resim Öğretmeni Adaylarının Umutsuzluk Düzeylerinin İncelenmesi. M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi. 2012;36;115-127.
16. **Dönmez C, Uslu S.** Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik

- Mesleğine Yönelik Tutumları. Türk Eğitim Bilimleri Dergisi Kış. 2013, 11(1), 42-63.
17. **Demirtaş H, Cömert M, Özer N.** Öğretmen adaylarının özyeterlik inançları ve öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumları. Eğitim ve Bilim 2011; 36(159), 96-111.
18. **Dinçer B. (2013).** İlköğretim matematik öğretmen adaylarının mesleğe karşı tutum, algı ve umutsuzluk düzeylerinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı Matematik Öğretmenliği Programı. İzmir. 2013;95.
19. **Eş Ü.** Sınıf öğretmeni adaylarının öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumlarının ve öğretmenlik mesleğini tercih etme nedenlerinin incelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde. 2010.
20. **Eraslan L, Çakıcı D.** Pedagojik formasyon programı öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları. Kastamonu Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi. 2011; 19(2);427-438.
21. **Hacıömeroğlu G, Şahin T.Ç.** Fen Bilgisi Öğretmenliği ve Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanları (OFMA) Eğitimi Bölümü Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Mesleğine İlişkin Tutumları. Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2010;11(1), 77-90.
22. **Kılıç D, Bektaş F.** Sınıf öğretmeni adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının değerlendirilmesi. Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi. 2008; 18; 15-25.
23. **Kırımoglu H, Çokluk G.F., Yıldırım Y.** Yatılı İlköğretim Bölge Okulu 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin spor yapma durumlarına göre yalnızlık ve umutsuzluk düzeylerinin incelenmesi: Hatay İli Örneği. Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi. 2010; VIII (3) 101-108.
24. **Kırımoglu H.** Türkiye'deki Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu son sınıf öğrencilerinin istihdam sorunu açısından umutsuzluk düzeylerinin incelenmesi. Kastamonu Eğitim Dergisi. 2010; 18 (1), 37-46.
25. **Kağıtçıbaşı Ç.** Yeni insan ve insanlar sosyal psikolojiye giriş. İstanbul: Evrim Yayınevi. 1999.
26. **O'connor R.C., Sheey N.P.** Understanding suicidal behaviour. Leicester: BPS Boks. 2000.
27. **Abbasoğlu E, Öncü E. (2013).** Beden Eğitimi Öğretmeni Adaylarının Benlik Saygıları ve Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutumları. Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD). 2013;14(2); 407-425.
28. **Özder H, Konedralı G, Perkan Z.C.** Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi. 2010; 16(2), 253-275.
29. **Pehlivan Z.** Beden eğitimi öğretmen adaylarının fiziksel benlik algıları ve öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının analizi, Eğitim ve Bilim Dergisi. 2010; 35(156), 126-141.
30. **Sandıkçı M, Öncü E.** Beden eğitimi ile diğer alanlardaki öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine ilişkin yeterli algıları ve tutumlarının belirlenmesi ve karşılaştırılması. Pamukkale Journal of Sport Sciences. 2013;4(1);136.
31. **Sağlam A.Ç.** Müzik Öğretmenliği Bölümü Öğrencilerinin Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutumları. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2008; 5(1); 59-69.
32. **Snyder C.R, Haris C, Anderson J.R ve ark.** The will and the ways: Development and validation of an individual-differences measure of hope. J Pers. Soc Psychol. 1991; 60, 570-585.
33. **Şengül S, Güner P.** İlköğretim matematik öğretmenliği programına devam eden öğretmen adaylarının umutsuzluk Düzeylerinin İncelenmesi. X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi. Niğde: Niğde Üniversitesi.2012.
34. **Tanel R, Şengören S.K., Tanel Z.** Fizik öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2007;22;1-9.
35. **Tekşık H.H.** Öğretmenlik mesleğinin durumu ve öğretmen yetiştirme sorunu. Çağdaş Eğitim Dergisi. 2005; 318, 1-6.
36. **Tekerek M. ve Polat S.** Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Mesleğine İlişkin

- Tutumları. 5th International Computer & Instructional Technologies Symposium, 22-24 September 2011, Fırat University, Elazığ-Turkey. 2011.
- 37. Toprak N. ve Saraç L.** Beden eğitimi ve spor yüksekokulu özel yetenek sınavına başvuran kadın ve erkek adayların öğretmenlik mesleğine karşı tutumlarının incelenmesi. Pamukkale Journal of Sport Sciences. 2014;5(2);35-47.
- 38. Üstüner M.** Öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışması. Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi. 2006;45;109-127.
- 39. Ünlü H. (2011).** Beden Eğitimi Öğretmenliği Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği (BEÖYTÖ) Geliştirilmesi. Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri. Educational Sciences: Theory & Practice. 2011;11(4) ;2005-2020.
- 40. Vural B.** Yetkin-ideal vizyoner öğretmen. İstanbul: Hayat Yayınlar. 2004.



# BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR YÜKSEKOKULU



ISSN:1302 –2040