



İstanbul Üniversitesi



# SPOR BİLİMLERİ DERGİSİ

Istanbul University Journal of Sport Science



İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ

# SPOR BİLİMLERİ DERGİSİ

Istanbul University Journal of Sport Science

Cilt (Volum): 4, 2012-2014

ISSN. 1303 1414

# SPOR BİLİMLERİ DERGİSİ

## İstanbul Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu

CİLT.VOLUME.4 YIL.2012-2014

ISSN. 1303-1414

YAYIN HAKKI ©

İstanbul Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu

### Sahibi/Owner

Prof.Dr.Mahmut Ak

### Sorumlu Müdür/Managing Director

Prof.Dr.Bülent Bayraktar

### Yazı İşleri Sorumlusu/Editor

Doç.Dr.Mehmet Öztürk

### Yayın Kurulu/Publishing Board:

Bülent Bayraktar, İbrahim Balcıoğlu, Bilge Donuk, Burçak Keskin, Mehmet Kurtoğlu, Kemal Nuri Özerkan, Mehmet Öztürk, Ayşe Türksoy, İlker Yücesir

### Bölüm Editörleri:

Bilge Donuk (Spor Yönetim Bilimleri)

Ömer Can Göksu (Hareket ve Antrenman Bilimleri)

Burçak Keskin (Beden Eğitimi ve Spor Öğretimi)

Ayşe Türksoy (Sporda Psiko-sosyal Alanlar)

H. Banu Ataman Yancı (Rekreasyon)

İlker Yücesir (Spor Sağlık Bilimleri)

### Yönetim Yeri ve Yazışma Adresi

İ.Ü. Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu

Avcılar / İSTANBUL

Tel: 0 212 473 70 70

Faks : 0 212 473 72 79

### Yayın ve Reklam Organizasyonu

### Reklam Rezervasyonu

### Dergi Sayfa, Yayın ve İletişim Sorumluları:

Orkun Akkoç

orkunakkoc@hotmail.com

Ataman Tükenmez

atamantukenmez@gmail.com

Selin Bakıoğlu

selinbakioglu@gmail.com

Suzan Dal

suzann.dal@istanbul.edu.tr

### Bilimsel Danışma Kurulu:

Cengiz Arslan

F. Hülya Aşçı

Turgay Atasü

Serap Mungan Ay

İbrahim Balcıoğlu

Bülent Bayraktar

Birol Çotuk

Bilge Donuk

Bülent Duran

Hülya Yeltepe Ercan

Ömer Can Göksu

H. Serap İnal

Hasan Kasap

Burçak Keskin

Özlem Kırandı

Nurettin Konar

Mehmet Kurtoğlu

Sami Mengütay

Gökhan Metin

E.İlhan Odabaş

M.Kamil Özer

Kemal Nuri Özerkan

Mehmet Öztürk

Salih Pınar

Hamdi Sancaklı

M.Zahit Seraslan

M.Yavuz Taşkıran

Ayşe Türksoy

H.B. Ataman Yancı

İlker Yücesir

FÜ Spor Bil Fak Öğr. Üyesi

MÜ BESYO Öğr. Üyesi

Emekli Öğr. Üyesi

MÜ BESYO Öğr. Üyesi

İÜ C.Paşa Tıp Fak. Öğr. Üyesi

İÜ İstanbul Tıp Fak. Öğr. Üyesi

MÜ BESYO Öğr. Üyesi

İÜ BESYO Öğr. Üyesi

İÜ BESYO Öğr. Üyesi

İTÜ Öğretim Üyesi

İÜ BESYO Öğr. Üyesi

Yeditepe Ün. Öğr. Üyesi

Gedik Ün. Öğr. Üyesi

İÜ BESYO Öğr. Üyesi

İÜ BESYO Öğr. Üyesi

İnönü Ün. Öğr. Üyesi

İÜ İst. Tıp Fak. Öğr. Üyesi

Haliç Ün. BESYO Öğr. Üyesi

İÜ C.Paşa Tıp Fak. Öğr. Üyesi

Haliç Ün. BESYO Öğr. Üyesi

Gedik Ün. Öğr. Üyesi

İÜ BESYO Öğr. Üyesi

İÜ BESYO Öğr. Üyesi

MÜ BESYO Öğr. Üyesi

MÜ BESYO Öğr. Üyesi

Gelişim Ün. Öğr. Üyesi

Kocaeli Ü. BESYO Öğr. Üyesi

İÜ BESYO Öğr. Üyesi

İÜ BESYO Öğr. Üyesi

İÜ BESYO Öğr. Üyesi

# SPOR BİLİMLERİ DERGİSİ

## Editörden

Farklı sınıflamalar yapılmış olsa da, bilimsel araştırmalar, genelde anlama, açıklama ve kontrol amacıyla yapılmaktadır (Karasar, 1984). Hepsinde de amaç, bilinmeyi bilini hale getirmek, problemlere çözüm bulmaktır. Hangi alanda olursa olsun, problemleri çözme ya da yeni bilgi üretme çabasında olan bilim insanları, yaptıkları bilimsel araştırma süreci içinde elde ettikleri sonuçları spor kamuoyuna sunmaktadırlar.

Bilimsel araştırmalar için yapılan bu işlevsel sınıflamalardaki araştırmaların dağılımını, genel anlamda bir piramide benzettiğimizde, piramidin en alttaki büyük bölümde anlama, ortadaki bölümde açıklama ve tepedeki bölümde de kontrol amaçlı araştırmaların yer aldığı söylenebilir. Anlaşılacağı üzere, sorunun ne olduğunun anlaşılması için yapılan çalışmaların en çok, sorunun kontrol altına alınması ya da sorunun ortadan kaldırılması için yapılacak çalışmaların daha az olacaktır. Çünkü, önce sorunun nedenlerin tamamının, sonra sorunun niçin var olduğunun, daha sonra da sorunun hangi yol ve yöntemlerle ortadan kaldırılabileceğinin ortaya konması gerekmektedir.

Bu nedenle, sorunlara çözüm yolları bulmaya çalışan bilim insanları, kendi alanlarında çalışırken, bu üç alanla ilgili iş bölümü yaparlar. Bir grup bilim insanı sorunların ne olduğunu bulmaya çalışırken, bir başka grup bilim insanı sorunun nedenlerini bulmaya çalışır, bir diğer bilim insanı grubu da, bu bilgilerden yararlanarak yeni çözüm yolları bulmaya çalışırlar. Buna karşın, spor sahalarında başta antrenörler olmak üzere tüm paydaşların beklentisi, yeni yöntem ve tekniklerin geliştirilmesi ya da iyileştirilmesine yönelik yeni bilgilerin yani kontrol amaçlı çalışmaların yapılmasıdır. Bilindiği gibi, bir hastalığın ne olduğunun ya da niçin olduğunun bilinmesi yetmez. Önemli olan bu hastalığın nasıl ortadan kaldırılacağı ya da hastalıkların nasıl önleneceğidir.

Dileğimiz odur ki, bilim insanlarımızın daha çok kontrol amaçlı çalışmalar yapsınlar ve spor alanlarında çalışan paydaşların gerçekten işine yarayacak araştırmalar yapsınlar. Sanırım, spordaki başarılarımızın anahtarlarından biri de bu çalışmalar olacaktır.

Bu vesile ile, dergimize değerli çalışmalarını gönderen bilim insanlarımıza, bu çalışmaların yayına hazırlanmasında emeği geçen editörlerimize, hakemlerimize ve asistanlarımıza çok teşekkür ediyoruz.

Ayrıca, dergimizin yayına hazırlanmasında bize yol gösteren ve destek olan başta Rektörümüz ve Dekanımız olmak üzere tüm Üniversitemiz çalışanlarına da teşekkür ediyoruz.

**Doç.Dr.Mehmet Öztürk**  
**Editör**

# SPOR BİLİMLERİ DERGİSİ

## İçindekiler

- 9 6-11 Yaş Grubu İlköğretim Çağı Hareketli ve Hareketsiz Çocuklarda Obezite Prevelansının Belirlenmesi  
*İ. Yücesir, İ. Bektaş.*
- 13 Antrenör ve Sporcu Gözüyle Spor Yöneticilerinin Kararlarında Etik İlkelere Bağlılıklarının İncelenmesi  
*Y.E. Eskicioğlu, G. Doğu, S. Özsoy.*
- 23 Elektriksel Kas Uyarılarına Karşı Tolerans Gelişiminin İncelenmesi  
*M. Kale, C. Kaçoğlu.*
- 27 Güreş Eğitim Merkezlerindeki 12-16 Yaş Sporcuların Motivasyonel Faktörlerinin İncelenmesi  
*Y. Kaya.*
- 32 Güreşçilere Uygulanan Koenzim Q10 ve Çinko Takviyesinin Bazı Eser Elementler ve Yağ Asitleri Üzerine Olan Etkisinin İncelenmesi  
*Y. Polat, O. Çoban.*
- 39 İstanbul Üniversitesi Öğrencilerinin Fakültelere Göre Kişilik Özelliklerinin ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının İncelenmesi  
*M. Öztürk, H.B. Ataman Yancı, A. Türksoy, E. Yıldız.*
- 45 Türkiye Futbol Süper Ligi Derbi Maçı İzleyicilerinin Öfke ve Saldırganlık Davranışlarının İncelenmesi  
*S. Dal, İ. Odabaş, Ç. Bulgan, S. Akkaya, N. Suna.*
- 49 **Derlemeler**  
Futbolcularda Yaralanma Önleme Programları  
*Ö.B. Gözübüyük.*

# SPOR BİLİMLERİ DERGİSİ

## YAZIM KURALLARI

İstanbul Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi, Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri alanlarını ilgilendiren tüm konulardaki yazıları yayımlar. Dergide orijinal makalelerin dışında derleme yazıları, orijinal olgu sunumları, editöre mektuplar, bilimsel mektuplar, eğitim yazıları, literatür özetleri ve kongre/toplantı duyuruları da yayımlanır.

## Hakemler

Dergide yayınlanacak yazıların seçimini belirleyen hakem heyeti, dergide belirtilen danışmanlar dışında, yur içi ve dışından da seçilebilir.

## Yazım özelliği

Yazılarda Türk Dil Kurumu'nun Türkçe Sözlüğü ve Yazım Kılavuzu temel alınmalıdır. İngilizce yazılan yazılar özellikle desteklenmektedir. Yayın için gönderilen makalelerle birlikte, ilk isim olan yazar tarafından ve içeriği aşağıda yazılı olan ve örneği verilen bir mektup (Cover Letter) istenir.

## Editöre Mektup (Cover Letter)

Gönderilen makalede ilk isim olarak geçen yazar, tüm yazarlar adına düzenlenip gönderilecek bu mektupta, aşağıdaki konular mutlaka belirtilmeli ve beyan edilmelidir.

- Yazılan makale için, etik kurul onayının alınması zorunluluğunun olduğu klinik araştırmalarda, onay belgesi alma sorumluluğu yazarlara ait olduğunu ve istendiğinde beyan edebileceklerini,
- Yazıların içeriğinin ve kaynakların doğruluğunu beyan ettiklerini,
- Gönderdikleri çalışmanın başka bir dergide yayınlanmadığı ve/veya yayınlanmak üzere incelemede olmadığı konusunda garanti vermeli, bilimsel toplantılarda 200 kelimeyi geçmeyen özet sunumları olmuşsa belirtilmeli ve makalede adı geçen tüm yazarların bilimsel katkı ve sorumluluklarının düzeyi belirtilmeli,
- Makalede ilk isim olarak geçen yazar, tüm yazarların yayın haklarından sorumlu olduğunu,
- Telif hakkı istenmeyeceğini, makalenin başka bir yerde yayınlanmamış olduğunu (yayınlanma girişiminde bulunuldu ise belirtilmelidir), yayın kurulumuzun yapacağı değerlendirme sonuna

kadar beklenerek başka bir yerde yayınlanma girişiminde bulunmayacaklarını,

- Gönderilen makalenin yayın kurulumuz tarafından, yayın için kabul edilmediğinin kendilerine bildirilmesinden sonra başka bir yerde yayınlanma girişiminde bulunacaklarını,
- Editör ve ilgili editör yardımcıları ile en az üç danışman hakem tarafından incelenerek kabul edilen makalelerin, metinde temel değişiklik yapmamak kaydı ile editör ve yardımcılarının düzeltme yapmalarını kabul ettiklerini ve
- Makalelerin, Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Writing and Editing for Biomedical Publication (<http://www.icmje.org/>) yazım kurallarına göre düzenledikleri beyan edilmelidir.

## Genel Kurallar

Yazılar sadece elektronik ortamda ve e-posta yolu ile kabul edilmektedir. Yazarların makale gönderilmesi için [www.istanbul.edu.tr](http://www.istanbul.edu.tr) web sayfasındaki "Kütüphane" başlığı içindeki e-dergi sistemi içindeki Spor Bilimleri Dergi'ne (Yükseköğretim başlığı içinde) girerek kayıt olup şifre almaları gereklidir. Bu sistem on-line yazı gönderilmesine ve değerlendirilmesine olanak tanımaktadır.

Bu sistem ile toplanan makaleler ICMJE-[www.icmje.org](http://www.icmje.org), Index Medicus (Medline/PubMed) ve Ulakbim-Türk Tıp Dizini kurallarına uygun olarak sisteme alınmakta ve arşivlenmektedir. Yayına kabul edilmeyen yazılar, sanatsal resimler hariç geriye yollanmaz.

Yazının tümünün 5000 kelimedenden az olması gerekmektedir. İlk sayfa hariç tüm yazıların sağ üst köşelerinde sayfa numaraları bulunmalıdır. Yazıda, konunun anlaşılmasında gerekli olan sayıda ve içerikte tablo ve şekil bulunmalıdır.

Başlık sayfası, kaynaklar, şekiller ve tablolar ile ilgili kurallar bu dergide basılan tüm yayın türleri için geçerlidir.

Denekler mahremiyet hakkına sahiptirler. Belirleyici bilgiler, çalışmaya katılan gönüllülerin isimleri ile fotoğrafları, bilimsel olarak gerekli olmayan durumlarda ve gönüllü (ebeveyn veya koruyucu) tarafından yayınlanmasına yazılı olarak bilgilendirilmiş bir onay

# SPOR BİLİMLERİ DERGİSİ

verilmediği sürece yayınlanmaz.

Bu amaçla bilgilendirilmiş olan gönüllünün, yayınlanacak belirli bir taslağı görmesini gerektirir. Eğer gerekli değilse deneyin belirleyici detayları yayınlanabilir. Tam bir gizliliği yakalamak oldukça zordur ancak eğer bir şüphe varsa, bilgilendirilmiş onay alınmalıdır. Örneğin, gönüllü fotoğraflarında göz bölgesini maskelemek, yetersiz bir gizlilik sağlamasıdır.

Yazarlar, takip edilen standartların, insan deneylerinden sorumlu komitenin (kurumsal ve ulusal) etik standartlarına ve 2002'de gözden geçirilmiş 1975 Helsinki Beyannamesine uygun olduğunu belirtmelidirler. Deney hayvanı ile olan çalışmalarda, yazarlar takip edilen standartların hayvan haklarına (laboratuvar hayvanlarının bakım ve kullanımı için rehber [www.nap.edu/catalog/5140.html](http://www.nap.edu/catalog/5140.html)) uygun olduğunu ve hayvan etik komitesinin onayını aldıklarını belirtmelidirler.

## Örijinal Makaleler

### 1) Başlık Sayfası

Yazı başlığının, yazar(lar)ın bilgilerinin, anahtar kelimelerin ve kısa başlıkların yer aldığı ilk sayfadır.

Türkçe yazılarda, yazının İngilizce başlığı da mutlaka yer almalıdır; yabancı dildeki yayınlarda ise yazının Türkçe başlığı da bulunmalıdır. Türkçe ve İngilizce anahtar sözcükler ve kısa başlık da başlık sayfasında yer almalıdır.

Yazarların isimleri, hangi kurumda çalıştıkları ve açık adresleri belirtilmelidir. Yazışmaların yapılacağı yazarın adresi de ayrıca açık olarak belirtilmelidir. Yazarlarla iletişimde öncelikle e-posta adresi kullanılacağından, yazışmaların yapılacağı yazara ait e-posta adresi belirtilmelidir. Buna ek olarak telefon ve faks numaraları da bildirilmelidir.

Çalışma herhangi bir bilimsel toplantıda önceden bildirilen koşullarda tebliğ edilmiş ya da özeti yayınlanmış ise bu sayfada konu ile ilgili açıklama mutlaka yapılmalıdır.

Yine bu sayfada, dergiye gönderilen yazı ile ilgili herhangi bir kuruluşun desteği sağlanmışsa belirtilmelidir.

### 2) Özet

İkinci sayfada yazının, her biri için en fazla 250 sözcüklü Türkçe ve İngilizce özetleri ile anahtar sözcük-

lerden oluşmalıdır.

Özet bölümü; Amaç, Gereç ve Yöntem, Bulgular, Sonuç bölümlerini ifade eden bölümlerden ya da başlıklardan oluşturulmalıdır. Derleme, olgu sunumu ve eğitim yazılarında özet bölümü alt başlıklara ayrılmaz. Bunlarda özet bölümü, 200 kelimeyi geçmeyecek şekilde amaçlar, bulgular ve sonuç cümlelerini içermelidir.

Özet bölümünde kaynaklar gösterilmemelidir. Özet bölümünde kısaltmalardan mümkün olduğunca kaçınılmalıdır. Yapılacak kısaltmalar metindekilerden bağımsız olarak ele alınmalıdır.

### 3) Metin

Metinde ana başlıklar şunlardır: Giriş, Yöntem ve Araçlar, Bulgular, Tartışma ve Sonuç.

Giriş bölümünde, öncelikle söz konusu araştırmanın probleminin açık olarak belirtilmelidir. Bunu için, araştırma konusuyla ilgili yapılan literatür taramasının sonuçları ve özellikle benzer çalışmalar mutlaka verilmelidir. Bunlara ek olarak araştırmanın amacı, önemi, araştırmadaki sınırlılıklar, varsayımlara ve varsa tanımlar giriş bölümünde verilmelidir. Çalışmanın sonuçları giriş bölümünde tartışılmamalıdır.

Yöntem ve Araçlar bölümü çalışmanın tekrar edilebilmesi sağlayıcı gerekli ve yeterli ayrıntılar içermelidir. Yapılan ölçümlerde kullanılan ölçekler, ölçümler ile araştırma yöntem ve değerlendirmeleri (istatistik) açık olarak belirtilmelidir.

Bulgular bölümünde ölçme ve değerlendirme sonuçları açık olarak ve çalışmanın tekrar edilebilmesine yetecek ayrıntıları içermelidir.

Tartışma bölümünde, elde edilen bulguların doğru ve ayrıntılı bir yorumu verilmelidir. Bu bölümde kullanılacak literatürün, yazarların bulguları ile direkt ilişkili olmasına dikkat edilmelidir.

Teşekkür mümkün olduğunca kısa tutulmalıdır. Çalışma için bir destek verilmişse bu bölümde söz edilmelidir.

Metinde fazla kısaltma kullanmaktan kaçınılmalıdır. Tüm kısaltılacak terimler metinde ilk geçtiği yerde parantez içinde belirtilmelidir. Özette ve metinde yapılan kısaltmalar birbirinden bağımsız olarak ele alın-



# SPOR BİLİMLERİ DERGİSİ

malıdır. Özet bölümünde kısaltması yapılan kelimeler, metinde ilk geçtiği yerde tekrar uzun şekilleri ile yazılıp kısaltılmalıdır. Kısaltma parantez içerisinde belirtilmelidir.

#### 4) Kaynaklar

Kaynakların gerçekliğinden yazarlar sorumludur.

Kaynaklar metinde geçiş sırasına göre numaralandırılmalıdır. Kullanılan kaynaklar metinde parantez içinde belirtilmeli ve kaynakça bölümü bu numara sırasına göre düzenlenir. Metin içinde soy isim ve yayın yılı belirtilerek parantez içinde verilen kaynaklar ise kaynakça bölümünde alfabetik olarak verilmelidir. Aynı isim ve yılda yapılan yayınlar için yapılan sıralama (a, b) yapılır. Örnek: (Öztürk, 2010a).

Kişisel görüşmeler, yayınlanmamış veriler ve henüz yayınlanmamış çalışmalar bu bölümde değil, metin içinde şu şekilde verilmelidir: (isim(ler), yayınlanmamış veri, 19..).

Kaynaklar listesi makale metninin sonunda ayrı bir sayfaya yazılmalıdır. Altıdan fazla yazarın yer aldığı kaynaklarda 6. isimden sonraki yazarlar için "ve ark" ("et al") kısaltması kullanılmalıdır. Dergi isimlerinin kısaltmaları Index Medicus'taki stile uygun olarak yapılır. Tüm referanslar Vancouver sistemine göre aşağıdaki şekilde yazılmalıdır.

#### a) Standart Makale:

Intiso D, Santilli V, Grasso MG, Rossi R, Caruso I. Rehabilitation of walking with electromyographic biofeedback in foot-drop after stroke. Stroke 1994;25:1189-92.

#### b) Kitap:

Getzen TE. Health economics: fundamentals of funds. New York: John Wiley & Sons; 1997.

#### c) Kitap Bölümü:

Porter RJ, Meldrum BS. Antiepileptic drugs. In: Katzung BG, editor. Basic and clinical pharmacology. 6th ed. Norwalk, CN: Appleton and Lange; 1995. p. 361-80.

Birden fazla editör varsa: editors.

#### d) Toplantıda Sunulan Makale:

Bengtsson S, Solheim BG. Enforcement of data protection, privacy and security in medical informatics. In: Lun KC, Degoulet P, Piemme TE, Reinhoff O, editors. MEDINFO 92. Proceedings of the 7th World Congress on Medical Informatics; 1992 Sep 6-10; Geneva, Switzerland. Amsterdam: North-Holland; 1992. p. 1561-5.

#### e) Elektronik Formatta Makale:

Morse SS. Factors in the emergence of infectious disease. Emerg Infect Dis [serial online] 1995 1(1):[24 screens]. Available from: URL: <http://www.cdc.gov/ncidoc/EID/eid.htm>. Accessed December 25, 1999.

#### f) Tez:

Kaplan SI. Post-hospital home health care: the elderly access and utilization (thesis). St. Louis (MO): Washington Univ; 1995.

#### 5) Tablolar-Grafikler-Şekiller-Resimler

Tüm tablolar, grafikler veya şekiller ayrı bir kağıda basılmalıdır. Her birine metinde geçiş sırasına göre numara verilmeli ve kısa birer başlık yazılmalıdır. 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 yollanmalıdır. Fotoğraflar parlak kağıda basılmalıdır. Çizimler profesyonellerce yapılmalı ve gri renkler kullanılmamalıdır.

#### Özel Bölümler

##### 1) Derlemeler:

Dergiye derlemeler editörler kurulu daveti ile kabul edilmektedir. Derginin ilgi alanına giren derlemeler editörlerce değerlendirilir

##### 2) Olgu Sunumları:

Nadir görülen ve önemli deneyimler sunulmalıdır. Giriş, olgu ve tartışma bölümlerini içerir.

##### 3) Editöre Mektuplar:

Bu dergide yayınlanmış makaleler hakkında yapılan değerlendirme yazıdır. Editör gönderilmiş mektuplara yanıt isteyebilir. Metnin bölümleri yoktur.

# SPOR BİLİMLERİ DERGİSİ

#### 4) Bilimsel Mektuplar:

Bu yazılar orijinal araştırma yapısında olmayan bilimsel ilgi uyandırabilen yeni fikir, buluş ve verilerin sunulduğu ön bildirimlerdir. Bu konuyla ilgili gelecekteki yayınlara merak uyandırmayı amaçlar. Metnin bölümleri yoktur.

#### 5) Eğitim Yazıları:

Bu kategoride otörler konulardaki güncel bilgileri özetlerler.

#### 6) Yazışma

Tüm yazışmalar dergi editörlüğünün aşağıda bulunan posta veya e-posta adresine yapılabilir.

#### Sorumlu Müdür

Prof. Dr. Bülent BAYRAKTAR

#### Yazı İşleri Sorumlusu/Editör

Doç.Dr. Mehmet Öztürk

E-posta: iumozturk@istanbul.edu.tr

#### Adres:

Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, İstanbul

Tel.: +90 212 473 70 70/18750

Faks: +90 212 473 72 79

#### Fakülte İnternet Sayfası:

<http://sporbilimleri.istanbul.edu.tr/>

#### Dergi İnternet Sayfası:

<http://www.journals.istanbul.edu.tr/iuspor/index>



# 6-11 Yaş Grubu İlköğretim Çağı Hareketli ve Hareketsiz Çocuklarda Obezite Prevelansının Belirlenmesi

## ÖZET

Çalışma biri devlet üçü özel olmak üzere 4 ilköğretim okulunda, 6-11 yaş arası kız çocuklarında hareketli veya hareketsiz olmalarının aşırı kilolu ve obez sıklığına etkisini tespit etmek amacıyla yapılmıştır. Araştırma yaş ortalaması  $8,29 \pm 1,50$  olan 596 kız çocuk üzerinde yapılmıştır. Çalışmada boy ve vücut ağırlığı ölçülen çocukların Vücut Kitle İndeksi hesaplanmış, bulunan değerler yaşa uygun persantil değerleriyle karşılaştırılarak, zayıf, normal, aşırı kilolu ve obez çocuklar belirlenmiştir. Velilerine yaptığımız anket sonucunda çocuklardan 153 tanesi hareketli (haftada beden eğitimi dersi hariç 3 gün ve üzeri aktif), 443 tanesi hareketsiz (3 günden az aktif) olarak sınıflandırılmıştır. Her iki grupta hareketli çocukların oranları, zayıf, normal, aşırı kilolu ve obez sırasıyla hareketsiz çocukların oranları olarak bulunmuştur. Hareketli ve hareketsiz gruplarda zayıf, normal, yüksek tartılı, obez dağılımlarının (sıklıklarının) farklı olmadığı tespit edilmiştir ( $p=0,276$ ). Bu sonuç ilköğretim çağındaki kız çocuklarında velilerin bildirdiği fiziksel aktivitenin etkili olmadığı şeklinde yorumlanmıştır. Anket sorusunun Dünya Sağlık Örgütü ve Amerikan Hastalıkları Kontrol Merkezlerinin fiziksel aktivite tanımlarını tam tarif etmemesi sonuçları etkilemiş olabileceğinden aktiviteyi sorgulayan çalışmalarda bu tanımların net tarif edilmesini öneriyoruz.

**Anahtar Kelimeler:** Obezite, Vücut Kitle İndeksi, Çocuk, Fiziksel Aktivite.

## Determining The Prevalence Of Obesity In The 6-11 Age Group Active And Sedentary Children

### ABSTRACT

Operating one of the four primary schools in the state, including three special, 6-11 girls between the ages of moving or still being carried out to determine the effect of high-frequency weighted and obese. Mean age  $=8.29 \pm 1.50$ , which research was conducted on 596 girls. Children's height and weight were measured in this study, body mass index was calculated by comparing the values in age-appropriate percentile values, low, normal, high weighted and obese children were determined. Parents of children, 153 of them moving as a result of our survey (except for physical education lesson per week over 3 days, and active), 443 of them still (less than 3 days active) is classified as. Both group of children moving rates, underweight, normal, high-weighted and obese, respectively (2.6, 62.7, 22.2, 12.4) of children still rates (5.4, 56.7, 21.4, 16.5), respectively. Groups moving and still under weight, normal, high weighing obese distributions (frequencies) were found not different ( $p = 0.276$ ). This result was reported by parents of primary school age girls are interpreted as the absence of effective physical activity. Poll question, the World Health Organization and the U.S. Centers for Disease Control definitions of physical activity does not fully describe the activity could be affected by the results of studies questioning the net to describe these definitions is recommended.

**Key Words:** Obesity, Body Mass Index, Persantil, Children, Physical Activity.

İ. Yücesir\*  
İ. Bektaş\*\*

\*İ.Ü. Beden Eğitimi ve Spor  
Yüksekokulu Hareket ve  
Antrenman Bilimleri AbD  
(iyucesir@yahoo.com)

\*\*Antrenör

## Giriş

Obezite günümüzde gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin en önemli sağlık sorunlarının arasında yer alır. Obezite genel olarak yağ kütlesinin yağsız kütleye oranının artmasından ve boy uzunluğuna göre istenilen kilonun üzerine çıkması olarak tanımlanabilir. Beslenme anne karnında başlayıp yaşamımız süresince devam eden hayatımızı devam ettirebilmemiz için gereklidir. İnsanın büyümesi, gelişmesi, sağlıklı ve üretken olabilmesi için besin öğelerinin yeterli ve dengeli bir şekilde alınması ve vücutta kullanılabilmesidir. Karın doyurmak, canının istediği şeyi alıp yemek, açlığı bastırmak beslenmek değildir. Bireylerin enerji ihtiyacı yaptığı işe, yaşa, cinsiyete, fizyolojik duruma ve hastalığa göre değişir. Sağlıklı yaşamak için alınan enerji ile harcanan enerjinin dengede tutulması gerekir. Gelişen toplumla birlikte gelişen teknoloji hayatı kolaylaştırmakta fakat insan hareketliliğini kısıtlamaktadır. Bu hareketsizlik de obeziye yol açan en önemli sorunlardan biridir. Özellikle genetik olarak yatkın çocuklarda, obezitenin çevresel faktörlerde ortaya çıktığı bilinmektedir (Donohoue, 2004). Çocuğun besin alımının, bebeklik dönemindeki beslenme alışkanlığı ile şekillendiği, ebeveynin beslenme özelliklerinin ve aile çevresinin obeziteye neden olabileceği çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir (Birch ve Fisher, 1998). Diğer yandan obeziteye aşırı kilolu olmak sedanter yaşam biçimi ve fiziksel aktivitenin azlığı ile çok yakından ilgilidir (Martinez-Gonzales ve ark., 1999). Erişkinlerin büyük çoğunluğunda obezite başlangıcının çocukluk çağına uzandığı bilinmektedir. Özellikle 4-11 yaşlarında başlayan obezitenin, erişkin dönemde de devam etmesi ve hipertansiyon, kardiyovasküler hastalıklar, diyabet gibi sorunlarla birlikteliği önemlidir. Bu neden ile çocukluk ve ergenlik döneminde obeziteden korunma tedavisi giderek önem kazanmaktadır (Kiess ve ark., 2001). İskelet kasları tarafından gerçekleştirilen ve enerji harcanması ile sonuçlanan vücut hareketlerine fiziksel aktivite denilir (Kriska ve Caspersen, 1997). Fiziksel inaktivite ve sedanter yaşam tarzı, öncelikli bir halk sağlığı sorunu olmayı sürdürmektedir. Teknolojik ve ekonomik unsurlar çocukları aktiviteden uzaklaştırma eğilimindedir. Teknoloji, günlük yaşam aktiviteleri için ihtiyaç duyulan enerji miktarını azaltarak; ekonomi ise sedanter çalışmalara aktif çalışmalardan daha fazla ücret ödeyerek bunu yapmaktadır. Bu nedenlerle teknoloji yaşamımızı kolaylaştırdığı gibi gelecek nesillerin obez olmasına ortam hazırlamakta ve çocuklarımızı hareketsiz bir yaşama itmektedir (Haskell, 1996; Paffenbarger ve Lee, 1996; Physical Activity and Public Health, 2007). Amerikan Hastalıklardan Korunma ve Kontrol Merkezi (CDC: Center for Disease Control and Prevention) çocuklar ve ergenlerin tempolu yürüyüş, koşma vb. aerobik aktiviteleri her gün en az 60 dakika yüksek yoğunluktaki aktiviteyi de haftada en az 3 kere 60 dakika yapması gerektiğini öneriyor (www.cdc.gov). Bu araştırma, İstanbul da yaşayan 6-12 yaş kız çocuklarından oluşan bir grupta haftalık aktivite süresinin aşırı kilolu ve obezite prevalansına etkisini tespit etmek amacıyla yapılmıştır.

## Gereç ve Yöntem

Çalışmaya İstanbul ilindeki bir devlet ve üç özel ilköğretim okulunda okuyan kız öğrenciler katılmıştır. Çalışma kapsamında 818 kız öğrenci ölçülmüş ve bu öğrencilerin şişmanlık durumları tespit edilmiştir. Durumları tespit edilen öğrencilerin velilerine aktivite durumlarını tespit etmek amacı ile anket uygulanmıştır. Ölçülen 818 kız öğrenciden 596 öğrenci velisi

anketlere geri dönüş yapmıştır. Çalışmaya bu 596 öğrenci (Yaş ort. =8,29±1,50) dahil edilmiştir. Bu öğrenciler anket sonuçlarına göre haftada 3 gün ve üzerinde, 3 günün altında fiziksel aktivite yapanlar olmak üzere 2 gruba ayrılarak değerlendirilmiştir.

## Ölçüm Yöntemi;

Çocukların boyları ayakkabı ve saç tokaları çıkartılmış şekilde, omuzları dik, elleri yanda, dizlerini bükmeden, topukları birleşik, duvara dayalı bir şekilde metre ile ölçülmüştür. Vücut ağırlıklarının saptanmasında Tanita BC418 model ve markalı vücut analiz cihazının otomatik raporlama özelliğinden yararlanılmıştır. Vücut Kitle İndeksinin tespiti için Vücut ağırlığı/boy<sup>2</sup> formülü kullanılmıştır. Şişmanlık durumunun saptanmasında Türk çocukları için belirlenmiş olan persentil eğrileri kullanılmıştır. Obezite VKİ cinsiyet ve yaşa göre 95 persentil ve üzeri, aşırı kilo 85 ve 95 persentil arası, normal kilo 5 ve 85 persentil arası, zayıf 5 persentil altı olarak tanımlanmıştır. Durumları tespit edilen öğrencilerin velilerinin anket cevaplarına göre beden eğitimi dersi dışında haftada 3 kez ve daha fazla düzenli aktiviteye katılanlar "hareketli", haftada 3 kezden az katılanlar "hareketsiz" olarak gruplandırılmıştır.

## İstatistiksel Analiz;

İstatistiksel analizler veriler sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma olarak verildi. Kategorik değişkenlerin analizi ki-kare testi ile, parametrik değişkenlerin analizi ise t testi ve pearson korelasyonu ile yapıldı. Karşılaştırmalar arasındaki farkın p<0,05 olması durumu istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

## Bulgular

Çalışmaya 596 ilköğretim öğrencisi katılmıştır. Bu öğrenciler velilerine yaptığımız anket sorularından haftalık aktivite sonucuna göre gruplara ayrılmıştır. Çalışmada belirlenen haftada 3 günden az veya 3 gün ve üzeri aktivite yapma kriterine göre öğrencilerin 153'ü hareketli, 443'ü hareketsiz olarak sınıflandırıldı. Araştırma yaptığımız dört ilkokulda hareketli 153 öğrencinin yaş ortalamaları 8,41±1,43, hareketsiz öğrencilerin ortalamaları 8,26±1,47'dir. Boy ortalamaları hareketli öğrencilerde 132,87±10,28 hareketsizlerde 131,12±10,13'dir. Hareketlilerin ve hareketsizlerin vücut ağırlıkları sırasıyla 31,83±8,17, 30,96±8,95'tir. VKİ'leri hareketlilerde 17,91±2,89, hareketsizlerde 17,70±3,20 bulunmuştur. Bu sonuçlara göre iki grup arasında anlamlı bir farklılık bulunmamış, gruplar genel özellikleri açısından benzer kabul edilmiştir (bkz. Tablo 1).

Tablo 1. Çocukların Yaş, Boy, Kilo ve VKİ'lerine Göre Ortalamaları

	GRUP	Kişi Sayısı	Ortalama	STD SAPMA	t	p
YAŞ	Hareketli	153	8,406	1,4320	1,048	0,295
	Hareketsiz	443	8,262	1,4725	1,062	0,289
BOY	Hareketli	153	132,87	10,277	1,839	0,066
	Hareketsiz	443	131,12	10,135	1,827	0,069
KİLO	Hareketli	153	31,83	8,171	1,060	0,290
	Hareketsiz	443	30,96	8,957	1,108	0,269
VKİ	Hareketli	153	17,91	2,892	,712	0,477
	Hareketsiz	443	17,70	3,199	,748	0,455

Çocukların yaşa göre VKİ persentil değerleri ile yapılan sı-

niflandırmaya göre tüm grupta zayıf 28 (%4,7), normal 347 (%58,20), aşırı kilolu 129 (%21,16), obez 92 (%15,4) olarak bulunmuştur.

Hareketli grup zayıf 4 (2,6), normal 96 (62,7), aşırı kilolu 34 (22,2), obez 19 (12,4), hareketsiz grup zayıf 24 (5,4), normal 251 (56,7), aşırı kilolu 95 (21,4), obez 73 (16,5) olarak bulunmuştur.

**Tablo 2. Hareketli ve Hareketsizlerin Yüzdeleri Eğrisine Göre Sınıflandırılması**

SINIFLANDIRMA	GRUP	
	Hareketli	Hareketsiz
NORMAL	96 (62,7)	251 (56,7)
YÜKSEK TARTILI	34 (%22,2)	95 (%21,4)
OBEZ	19 (%12,4)	73 (%16,5)
TOPLAM	153 (%100)	443 (%100)

**Tablo 3. Hareketli ve Hareketsizlerin Yüzdeleri Eğrisine Göre Sınıflandırılması**

Ki Kare Testi			
	Değer	SD	Anlamlılık. (çift taraflı)
Pearson Ki kare	3,872 <sup>a</sup>	3	0,276
Olabilirlik Oranı	4,169	3	0,244
Linear-by-Linear İliinti	,359	1	0,549
Geçerli olgu sayısı N	596		

### Tartışma ve Sonuç

Çalışmamıza katılan 596 öğrencinin velileri ankete cevap vermiş olup karşılaştırma bu grupta yapılmıştır. Bu çocuklardan 153 tanesi hareketli ve 443 hareketsiz olarak belirlenmiştir.

Fiziksel aktivitenin az, tv seyretmenin fazla olduğu bireylerde aşırı kilolu olma riski artmaktadır (Steinbeck, 2001). Çocuklar ve ergenler, daha fazla tv seyrederken fiziksel aktivite için daha az zaman harcamaktadır. Otuz dört ülkeyi kapsayan okul çocuklarında yapılan bir çalışmada fiziksel aktivite ile aşırı kilolu ve obez olma ilişkisine bakılmıştır. 137.593 çocuğun ağırlık, boy ve VKİ değerlendirilmiştir. Bu ülkelerin çoğunda normal kilolu olanlarla karşılaştırıldığında, obez çocukların daha az fiziksel aktivitede oldukları ve daha fazla TV izledikleri rapor edilmiştir (Janssen, 2005). ABD’inde obezite tedavi kılavuzlarında gençlerde ve çocuklarda haftanın çoğu günü veya her gün 30-60 dakika fiziksel aktivite önerilir. Büyük Britanya kılavuzları haftada en az beş gün 60 dakika, Kanada kılavuzları 90 dakika fiziksel aktivite önerir.

Düzenli olarak yapılan fiziksel aktivite sonucunda aşırı kilolu-luğunda belirgin derecede azalma olduğu bildirilmiştir (Janssen, 2005). Dündar ve ark.’nın (2000) yaptığı bir çalışmada o bezlerin % 83,3’ünün hareketsiz bir yaşam sürdürdükleri ve egzersiz yapmadıkları belirlenmiştir (Dündar ve ark., 2000). Tuna ve ark. (2003) obezlerin sadece % 14,2’sin de kısa bir dönem spor yapma hikayesi olduğunu saptamışlardır (Tuna ve ark., 2003). Turan ve ark. (2004) yaptıkları çalışmada obez gruptaki çocukların (% 28,5), non-obez gruba (% 10,5) göre anlamlı olarak daha fazla hareketsiz olduğunu saptamışlardır (Turan ve ark., 2004).

Kahramanmaraş ilinde 2.921 çocukta yapılan araştırmada düzenli spor yapmayanlarda aşırı kilolu ve obez olma oranı futbol oynayan, yürüyüş ve koşu yapanlara göre daha fazla bulunsa da istatistiksel olarak anlamlı değildir. (p=0.089). Bunun nedeni, araştırmaya katılanların ankette ilgili soruya doğru cevap vermemeleri ya da öğrencilerin beslenme alışkanlıklarının farklı olmasıyla açıklanabilir (Çitirik, 2008).

Dr. Serdar Öztora (2005) tarafından Bakırköy ilçesindeki bir özel ilköğretim okulunda 142’si erkek, 157’si kız olmak üzere 299 öğrenci üzerinde yaptığı çalışmada, çocukların beslenme düzenleri, spor yapma alışkanlıkları, okula nasıl gittikleri, bilgisayar ve televizyon başında ne kadar süre geçirdikleri gibi soruları içeren bir anket yapılarak, çocukların VKİ ve persantil eğrilerinden hareketle, çocukların yüksek tartılı ve obez olma durumlarını tespit etmiştir. Bu çalışmada çocukların fiziksel aktiviteleri ile aşırı kilolu veya obez olmaları arasında bir farklılık bulunamamıştır (Öztora, 2005).

Çalışmamızda hareketli öğrencilerin % 22,2’si ve hareketsiz öğrencilerin %21,4’ü aşırı kilolu, hareketlilerin % 12,4’ü ve hareketsizlerin % 16,5’i obez olarak tespit edilmiştir. Hareketli ve hareketsiz çocukların aşırı kilolu ve obez olmasında anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir. Bir başka ifade ile velilerinin haftada en az 3 gün düzenli fiziksel aktivite yaptıklarını rapor ettiği çocuklar ile böyle bir enerji harcaması yapmadıkları, dolayısı ile daha kilolu ve şişman olmaları beklenen çocuklar arasında fark bulunamamıştır. Bu bulgu, kız çocuklarının erkeklere göre genellikle açık alanlarda oyun oynama sıklığından daha az olduğu genel gözlemi, ülkemizde spor yapan kadın erkek sayılarının kadınlar aleyhine farkı vb. diğer bilgilerle değerlendirildiğinde şaşırtıcı bulunmuştur. Zira genel davranış olarak hareketsizliğe daha yatkın bu grup içinde haftada en az 3 gün ve daha fazla düzenli aktivite yapmanın VKİ ve dolayısı ile zayıf-obez sınıflandırmasında ciddi farklar yaratacağı çalışmanın ön kabulü, bir diğer ifade ile hipotezini oluşturmakta idi.

Çalışmamızın biri devlet ilköğretim okulu Erenköy İlköğretim Okulunda yapılmıştır. Kadıköy ilçesi İstanbul’un sosyo-ekonomik ve kültürel yönden yüksek olan bir ilçesi olup çalışmamızı yaptığımız Erenköy Kadıköy’ün bu açılarından en gelişmiş semtlerindedir. Diğer üç kurum özel okuldur. Çalışma yaptığımız dört ilköğretim okulu gelir ve refah seviyeleri yüksek çocuklardan oluşmaktadır. Bu bilgiler doğrultusunda birçok öğrenci okula gelirken ailesinin araçlarıyla ve servisle geliyor olabilir. Anne çalıştığı için ve maddi olanaklar sağlandığı için beslenme alışkanlıkları hazır yiyeceklerden oluşabilir. Bu yüzden de çalışmamızda düşündüğümüz sonuçları alamamış olabiliriz.

Diğer taraftan DSÖ ve CDC’ nin fiziksel aktivite tanımı ile bizim yaptığımız anketteki soru benzeşmekte ancak birbiriyile tam örtüşmemektedir. Çalışmamızda öğrencilerin gün içinde okula gidiş geliş, teneffüsler vb. serbest zamanlarda en az 1 saat aktif oldukları öngörülmüş olup bu anılan kurumların tanımı ile uyumludur. Ancak, bunun dışında yapılan egzersizin şiddeti soruda tarif edilmemiştir. DSÖ ve CDC önerileri orta-yüksek şiddette 1 saat ve üzerinde egzersizi tarif etmektedir. Bu nedenle yaptığımız anket, fiziksel aktivite tanımına yetersiz kalmış olabilir. Öte yandan zorunlu beden eğitimi derslerinin soru kapsamı dışında bırakılması her iki gruptaki öğrencinin zaten en az haftada 1-2 saatlik rapor edilmeyen aktivitesini içermekte, dolayısı ile anketimiz ile referans aktivite tarifini birbirine yaklaştırmaktadır.

Sonuç olarak çalışma grubumuzda kız çocuklarında haftada 3 gün ve üzeri aktivitenin, şişmanlık ve kilo probleminin önüne geçmek açısından fark yaratmadığını görüyoruz. Bu sonuç, yukarıda bildirilen 2 çalışma ile paralelliği değerlendirildiğinde obezite ile baş etmenin yöntemleri açısından bilgi sağlamakta olup, bu yöndeki araştırmaların örneklem, sorgu yöntemi, objektif ölçüm yöntemlerinin artırılmasına yönelik düzenlemeler ile geliştirilerek sürdürülmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Çocuk Hemşireliği Kongresi. 3. Pediatri Asistanlığı Kongresi ve Pediatrik Aciller Kongresi Bildiriler Kitabı, Samsun 2004; (9):405-406.

## Kaynaklar

1. Birch LL, Fisher JO. Development of eating behaviors among children and adolescents. *Pediatrics* 1998; 101: 539-549.
2. Çıtırık D. Kahramanmaraş İl Merkezinde İlköğretim Öğrencilerinde Obezite Prevalansı Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı Anabilim Dalı Uzmanlık Tezi. Kahramanmaraş 2008.
3. Donohoue PA. Obesity. In: Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB, eds. *Nelson Textbook of Pediatrics* 17 th ed. Philadelphia:W.B. Saunders, 2004: 173-177.
4. Dündar Y, Evliyaoğlu O, Hatun Ş. Okul Çocuklarında Boy Kısaldığı ve Obesite: İhmal Edilen Bir Sorun. *Türkiye Klinikleri Pediatri Dergisi*. 2000; 9:19-22.
5. Haskell WL. Physical activity, sport and health; toward the next century. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 1996; 67(3):37-47. <http://www.cdc.gov/physicalactivity/everyone/guidelines/children.html> erişim: 19.02.2013.
6. Janssen I, Katzmarzyk PT, Boyce WF, et al. Comparison of overweight and obesity prevalence in school-aged youth from 34 countries and their relationships with physical activity and dietary patterns. *Obes Rev*. 2005; 6:123-132.
7. Kiess W, Galler A, Reich A, et al. Clinical aspects of obesity in childhood and adolescence. *Obesity reviews* (2001) 2,29-36.
8. Kriska AM, Caspersen CJ. A collection of physical activity questionnaires for health related research. *Medicine and Science in Sport and Exercise*. Suppl. 1997; 29(6):1-205.
9. Martinez-Gonzales MA, Martinez JA, Hu FB et al. Physical activity, sedentary lifestyle and obesity in the European Union. *International Journal of Obesity* 1999; 3: 1192-1201.
10. Öztora S. İlköğretim çağındaki çocuklarda obezite prevalansının belirlenmesi ve risk faktörlerinin araştırılması, Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dr. Sami Hatipoğlu Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği Uzmanlık Tezi. İstanbul 2005. [http://www.istanbul saglik.gov.tr/w/tez/pdf/cocuk\\_sagligi/dr\\_serdar\\_oztora.pdf](http://www.istanbul saglik.gov.tr/w/tez/pdf/cocuk_sagligi/dr_serdar_oztora.pdf)
11. Paffenbarger RS, Lee I-M. Physical activity and fitness for health and longevity. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 1996; 67(3):11-28.
12. Steinbeck KS. The importance of physical activity in the prevention of overweight and obesity in childhood: a review and an opinion. *Obes Rev*. 2001; 2:117-130.
13. Tuna C, Işık Z, Unsal R, Dallar Y. Obez Çocuklarda Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri Pediatri Dergisi*. 2003; 12:169-175.
14. Turan S, Omar A, Berber M, et al. Çocukluk Çağı Obezitesini Etkileyen Faktörler. 48. Milli Pediatri Kongresi. 4. Milli



# Antrenör ve Sporcu Gözüyle Spor Yöneticilerinin Kararlarında Etik İlkelere Bağlılıklarının İncelenmesi (BEKO Basketbol Ligi Örneği)

## ÖZET

Bu araştırma, spor örgütlerinden biri olan Beko basketbol ligi spor kulübü yöneticilerinin kararlarında, etik ilkelere bağlılıkları ile etik dışı davranışlara karşı tutumlarının incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

Araştırmada model olarak nitel araştırma yöntemi, olgu bilim (fenomoloji) deseni kullanılmıştır. Verilerin toplanması için yarı yapılandırılmış görüşme ile standart açık uçlu sorular kullanılarak Beko Basketbol liginde yer alan 16 takımın antrenörleri ve takım kapitanları olmak üzere 32 kişi ile görüşülmüştür.

Görüşme verileri yazıya geçirilerek düzenlenmiş, anlamlı veriler saptanarak temalar çıkartılmış, temalar arası ilişkiler belirlenerek araştırma soruları altında düzenlenmiştir. Ortaya çıkan temalara bağlı olarak kodlar oluşturulmuş, bu işlem alanında uzman 4 akademisyen tarafından yapılmış ve veriler düzenlenerek araştırma sonuçları yazılmıştır.

Araştırma sonucunda etik ilkeler ve etik dışı davranışlar ile ilgili sorular ve katılımcılardan çıkan kodlar doğrultusunda yöneticilerin kararlarında belirlemiş olduğumuz etik ilkeleri ne derece göz önünde bulundurdıkları ortaya çıkmıştır. Bu doğrultuda basketbol branşı yöneticilerinin kararlarında üzerinde durduğu ve göz ardı ettiği ilkelere belirgin halde göz önüne koyulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Yönetim, Spor Yönetimi, Etik.

## An Investigation Of Dependence Of Ethics Policy On Sport Managers Desition From The Aspect Of Coaches And Athletes

### ABSTRACT

The study was designed to investigate the attitudes toward unethical conducts and adherence level to ethical principles of the sport club administrators from one of the sport organizations, Beko Basketball League.

A qualitative research method and phenomenology design was applied as a model in the study. Totally 32 subjects, including 16 teams' coaches and their team captains from Beko Basketball League, were interviewed in a semi-structured way, all of whom were directed standardized open-ended questions for the data required.

The interview results were registered in written form, themes were reached forthrough the significant data. The relationships between those themes were determined and organized in light of research questions. In agreement with the themes made clear, codes were set up, and the results, an outcome of the study, were eventually specified, rearranging the data. This process was conducted by a 4-member team involving specialized academicians and the researcher.

As a result of the study, in line with the questions all referring to ethical principles and unethical behavior and the themes out of the participants responses, it was found how well the administrators consider the predetermined ethical principles in their decisions. By the same token, within the decision-making process the principles which the basketball administrators either adhere to or were clearly stated down in the study.

**Key Words:** Administration, Sport Administration, Ethics.

Y.E. Eskicioğlu\*,  
G. Doğu\*,  
S. Özsoy\*

\*Abant İzzet Baysal  
Üniversitesi Beden Eğitimi ve  
Spor Yüksekokulu  
yeseada@hotmail.com,  
gazanferdogu@gmail.com,  
selamio@gmail.com

## Giriş

Yönetici, gerek insan olmak gibi genel açıdan, gerek yönetim sürecini başarmak gibi özel açıdan karar süreci ile çok yakından ilgili olan bir kişidir. Yönetici, devamlı olarak kararlar alır. Karar süreci, yöneticinin elinde bulunan çeşitli yol, araç ve olanaklardan birini seçmeyi ifade eder ve bilinçli bir nitelik taşır (Tosun, 1992: 163).

İnsan davranış ve hareketleri, esas olarak, bir karara, yani önceden yapılmış bir takım düşünsel işlere dayanır. Bu çaba, düşünme, ölçme ve tartma, çeşitli yol ve olanakları karşılaştırma şeklinde ortaya çıkar. Bu düşünsel çalışma sonunda birey, en iyi yol olduğuna inandığı alternatifi seçer. Seçim ve tercih şeklinde ortaya çıkan bir sonuç niteliğinde olan karar, düşünsel çalışma ve çabanın ürünüdür (Tosun, 1992: 163). Karar alma en basit anlamı ile, sonuç elde etmek ya da bazı sorunları çözmek anlamına gelir (Gibson, Ivancevich, Donnelly 1994: 608).

20. yüzyılın ilk yarısı etik sorunların, siyasal ve ekonomik sorunların gölgesinde kaldığı bir dönem oldu. Dünyada yaşanan savaşların derinden hissedilen etkileri, bu etkilere bağlı olarak ortaya çıkan siyasal sorunlar, siyaset adamlarının verdikleri sözleri yerine getirmemeleri, çevre sorunları, tıp alanındaki ciddi gelişmelerin yaratmış olduğu tartışmalar, gen teknolojisindeki yeni gelişmeler yaşanan etik sorunların başında gelmektedir. Etik sorunların sık gündemde oluşunun ve "etik" sözcüğünün geçmişe oranla daha sık kullanımının felsefeciler açısından olumlu bir gelişme olduğu, fakat bu olumluğun beraberinde getirmiş olduğu felsefecilerin uğraş vermeleri gereken önemli bir çalışma alanını doğurmuştur. Bu alan "Etik" kavramının kullanımından kaynaklanan kimi sorunların yaratmış olduğu karmaşadır (Gülenç, 2006: 12).

Etik, bireysel ve sosyal yaşamın çok büyük bir hızla akıp değiştiği, yaşama tarzlarını layıkıyla ölçüp biçecek, onları gerektiğinde eleştiri süzgecinden geçirirken, gerektiğinde temellendirecek değer sistemleri ya en kötüsünü yanlış bir temel üzerine inşa edilmiş oldukları ya da en hafifinden değişimin hızına ayak uyduramayıp kolayca yıkıldıkları için, ağır bir değer bunalımı içinde olan günümüzde tanımlanması herhalde en zor olan terimlerin başında gelmektedir (Cevizci, 2002: 13-17).

Etik, ahlaki davranış, eylem ve yargıları ilgilendiren bir konu olarak felsefe ve bilimin önemli bir parçası ve sistematik bir çalışma alanı olmuştur. Ahlak yanlış-doğru, iyi-kötü, erdem ve kusur ile davranışları ve davranışların sonuçlarını değerlendirme ile ilgilidir. Ahlak felsefesi ya da etik, ahlaki konu edinen felsefe dalıdır. Kullanılan ahlak terimlerini ve ahlaki yargıların statüsünü analiz eden etik, takınılan ahlaki tutumların ardında yatan yargıları ele alır (Pehlivan, 2002: 20). En basit ifade ile etik; insanların kendilerini içinde buldukları durumlarda arkadaş, ebeveyn, çocuk, vatandaş, çalışan, öğretmen, profesyonel vb. olarak nasıl davranmaları gerektiğini gösteren davranış standartlarıdır (<http://www.scu.edu/ethics>).

Spor tarihinin oluşumundan bugünlere spor toplulukları, sporun kendisine ait etik davranışlara sahip olduğu ve bu davranışların sporun taraftarlarına kazandırılmasının ve geliştirilmesinin önemli bir sorumluluk olduğuna inanmışlardır (Bucher ve Wuest, 1999: 22).

Spor etiği konusunu ele alırken spor ve insanoğlu ile ilgili önemli boyutlar ile karşılaşırız. Burada önemli olanın "insa-

noğlu mu? Spor mu?" olduğu konusunu kendimize sormamız gerekebilir. Fakat sporda etik her ikisi de dahil olduğunda mümkün olacaktır zaten insanoğlu olmadan spor da olmaz (Hotsa, 2008:89-95).

İlk bakışta sporun çok karmaşık bir fenomen olduğu ve etik ilişkiler yarattığı bellidir. Öte yandan spor, ahlaki – eğitsel ve temel- biyolojik hareket ihtiyaçları arasında yer alan bir bölgedir. Yine spor, post modern devrin aşırı derecede sömürsü ve ihtirası ile vücut ve zihnin oyunu seven masumluluğu arasında sıkışıp kalmıştır (Hotsa, 2008:89-95).

Spor uygulamalarının ve spor etiğinin çoğulculuğuna dikkat çekerek eğlenceye yönelik sporları uygun ölçüde etik, üst seviyedeki sporları maksimum seviyede etik ve ekstrem sporları da diğer etik kapsamında ele alabiliriz demektir, hatta bu son bölüm etikten estetiğe geçiş yapmaktadır (Hotsa, 2008:89-95).

Etik ve ahlaki anlayışla alakalı bilgileri özümsemek ve değerleri anlamak için spor yöneticileri benzersiz bir konumda bulunmaktadır. Çünkü mesleki birçok görevleri ile ilişkilidir içerir. Ayrıca bunlar sporun bütün seviyeleri ile ilişkilidir ve spor programlarının amaçları, değerleri ve felsefesi boyutlarını içerir. Antrenörlerin davranışlarını, sporcuları, seyircileri, sponsorları, medyayı, spor yönetim organı yetkililerini, spor ile ilgili hükümet kuruluşlarının görevleri, sporun politik ve ekonomik alt yapısını kapsar. Spor topluluğu üyeleri tarafından alan dışı ihtiyaçları yeniden gözden geçirmek, özellikle karar verme organları tarafından, sporun mevcut ahlaki durumunu belirlemek ve nasıl geliştirilebileceğini anlamak için sporun rolü ve davranışlarını ortaya çıkarmak son derece önemlidir (DeSensi, 1996: 11).

## Gereç ve Yöntem

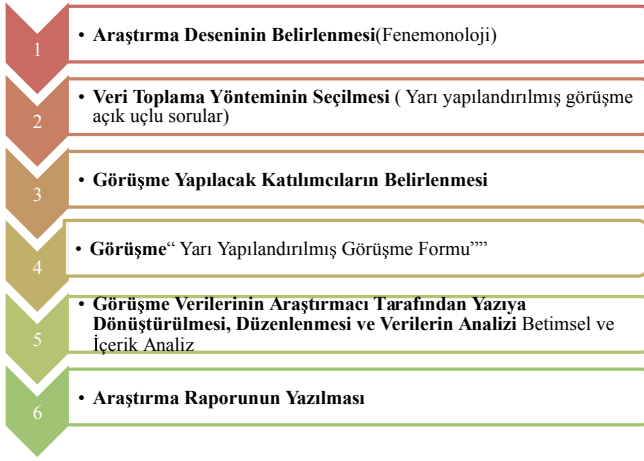
Çalışmada sosyal olguları bağlı oldukları çerçeve içerisinde araştırmayı ve anlamayı ön plana alan bir yaklaşım olan nitel araştırma modeli kullanılmıştır. Nitel araştırmalarda, araştırmanın konusunu oluşturan olgu veya olay, içinde bulunduğu doğal ortamda incelenmelidir. Sosyal olgular bağlı buldukları ortama göre biçimlendikleri için, araştırma sonuçları da ancak bu ortam içerisinde anlam kazanır (Yıldırım, Şimşek, 2005).

Araştırmanın amaçlarını gerçekleştirmek için öncelikle etik ilkeler ile ilgili literatür taraması yapılmıştır. Kanada Profesyonel Antrenörler Birliği Etik İlkeler ve Etik Standartları, eğitim yöneticisinin karar verirken uyması gereken etik ilkeler (Demir, 2007), Uluslararası olimpiyat komitesi etik komisyonu; bu araştırmanın kavramsal çerçevesinin oluşturulmasında yararlanılan başlıca etik kod kaynakları olmuştur. Sonrasında uzman görüşü alınarak araştırmaya temel oluşturacak verilerin toplanması için araştırmacı tarafından konu ile ilgili bir görüşme formu geliştirilmiştir.

Araştırmada verilerin toplanması için görüşme tekniklerinden yarı yapılandırılmış görüşme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada katılımcıların seçimi için "amaçlı örnekleme" yöntemlerinden "ölçüt örnekleme" yöntemi kullanılmıştır. 2010-2011 Sezonunda Beko Basketbol Ligi'nde yer alan 16 takımın antrenör ve sporcuları temsilen takım kaptanları ile araştırmacı tarafından görüşme gerçekleştirilmiştir.



Araştırma süreci aşağıdaki şemada gösterilmiştir.



### Nitel Araştırma Süreci Veri Toplama Yöntemi

Nitel araştırma deseninde görüşülen kişilerin kişisel bilgileri aşağıdaki gibidir.

**Tablo 1. Antrenör Katılımcı Profili**

Kişi No	Katılımcı No	Yaş	Cinsiyet	Eğitim	Görev Yılı	Kurumdaki Görev Yılı
1	A1	54	E	Lisans	35	14
2	A2	40	E	Lisans	19	3
3	A3	39	E	Lisans	17	8
4	A4	50	E	Lisans	29	1
5	A5	33	E	Lisans	15	1
6	A6	39	E	Lisans	7	2
7	A7	38	E	Lisans	21	1

**Tablo 1. Devam**

Kişi No	Katılımcı No	Yaş	Cinsiyet	Eğitim	Görev Yılı	Kurumdaki Görev Yılı
8	A8	40	E	Lise Me-zunu	20	1
9	A9	39	E	Lise Me-zunu	20	1
10	A10	40	E	Lisans	20	1
11	A11	40	E	Lisans	20	9
12	A12	36	E	Lisans	5	1
13	A13	43	E	Lisans	15	1
14	A14	54	E	Lisans	33	1
15	A15	43	E	Lisans	25	3
16	A16	39	E	Lisans	21	3

Antrenörlerin profili incelendiğinde 14' ünün lisans eğitimi tamamladığı, 2'sinin lise mezunu olduğu görülmektedir. Görüşme yapılan tüm antrenörler erkektir. Yine antrenörlerin 2 sinin 10 yılın altında, 14 ünün 15 yıl ve üzerinde deneyimi olduğu görülmektedir.

**Tablo 2. Sporcu Katılımcı Profili**

KişiNo	Katılımcı No	Yaş	Cinsiyet	Eğitim	Görev Yılı	Kurumdaki Görev Yılı
1	S1	28	E	Lisans	18	4
2	S2	32	E	Yüksek Lisans	17	2
3	S3	34	E	Lisans	20	4
4	S4	29	E	Lise (Ün. Terk)	17	3
5	S5	34	E	Lise	17	1
6	S6	34	E	Lise (Ün. Terk)	20	3
7	S7	32	E	Lisans	16	1
8	S8	22	E	Lise (Ün. Terk)	11	10
9	S9	29	E	Lise (Ün. Terk)	16	1
10	S10	37	E	Lisans	19	2
11	S11	39	E	Lisans	25	6
12	S12	26	E	Lisans	17	16
13	S13	28	E	Lise (Ün. Terk)	16	2
14	S14	32	E	Lise	16	2
15	S15	33	E	Lise	17	2
16	S16	24	E	Lisans	10	3

Sporcuların profiline bakıldığında, 3' ü lise mezunu, 5' i üniversite terk, 7'si lisans ve 1' i yüksek lisans eğitimi tamamlamıştır. Sporcuların tamamının 10 yıl ve üzeri deneyimi olduğu görülmektedir.

Araştırmada; uygulama süresince görüşme kayıtları araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Konuşmalar ses kayıt cihazı ile kayıt edilmiştir. Her görüşmeci için araştırmacı tarafından görüşme boyunca ayrıca not tutulmuştur. Araştırmada veriler betimsel ve içerik analizi yöntemleri kullanılarak çözümlenmiştir.

Görüşme sonucu elde edilen veriler araştırmacı tarafından daha önce belirlenen ilkelere göre özetlenmiş ve içerik analizi ile kodlanmış genel temalar ortaya çıkarılarak kodlar ve temalar organize edilmiştir. Verilerin çözümlenmesinde görüşme formunda yer alan sorulara verilen yanıtların değerlendirilmesi için katılımcı antrenörler ve sporcular için alfabetik harf ve rakam verilerek düzenlenmiştir (A1, A2, S1,S2 vb.).

### Bulgular

#### 1. Etik İlkeler Tartışma

#### Şekil 1. Eşitlik İlkesine İlişkin Temalar

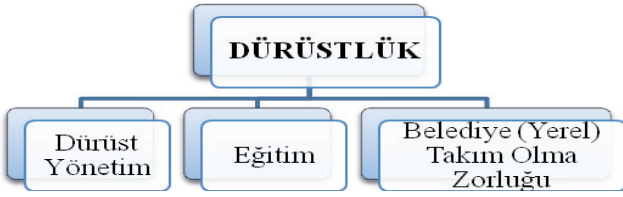
#### Eşitlik

Görüşme sonuçları değerlendirildiğinde eşitlik kavramının her yönetim için kullanılmadığı sonucuna varılmıştır. Eşitliğin ligde yer alan takımlar arasında farklılıklar gösterdiği ortaya çıkmıştır. Bu sonuçlarda farklılık yaratan en önemli unsurun; müesseses takımları, belediye takımları, sponsor takımları, devlet kurumu takımları ve eğitim kurumları takımlarının yönetimlerinin birbirlerinden çok farklı olmasından kaynaklandığı düşünülebilir.

Eğitim seviyesi yüksek olan yöneticilerin eşitlik ilkesine bakışı diğer yöneticilere oranla farklı olduğu görüşme yapılan kişiler tarafından vurgulanmıştır. Bu eğitim alanının kesinlikle spor ile ilgili olması gerekmediği düşünülmektedir. Çoğu kulüp başkanının yaptıkları ikinci işin kulüp başkanlığı olduğu, özünde hepsinin ilk işinin şirketleri, belediyeleri, eğitim

kurumlarını veya devleti yöneten ve alanlarında eğitim almış yeterli kişiler olduğu söylenmiştir. Bulgulardan yola çıkarak kontratlara bağlı eşitlik teması altında; rollere göre farklılıklar olduğu vurgulanmıştır. Takımdaki oyuncuların takım için ifade ettikleri değerlerin takımdaki dengeler açısından önemli bir kriter olduğu savunulmuştur. Kulübe bağlılık teması altında; hizmetlerin sunumunda eşitlik olduğu ortaya çıkmıştır. Takımdaki her oyuncuya yönetim açısından aynı hizmetler sunulduğu vurgulanmıştır (konaklama, araba, bilgisayar vb).

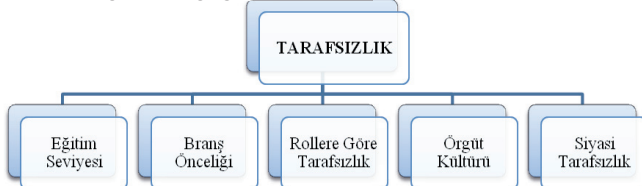
Branşlar arası eşitsizlik teması altında; lokomotif branşların ayrıcalığı kodu ortaya çıkmıştır. Birden fazla branşı olan kulüplerde lokomotif olan branşın öncelikli olduğu ve kulüp hizmetlerinden öncelikli yararlandığı vurgulanmıştır. Bu anlamda eşitlikten bahsetmenin ve yabancı ayrıcalığı teması altında; yabancılara karşı tolerans fazlalığı farklı ülkelerden geldikleri için sunulan hizmetlerin farklılığı üzerinde durulmuş, Türkler ile yabancı uyruklu oyuncuların eşitliğinden söz etmenin zor olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Karademir, Deveceoğlu ve Özmaden'in (2010) yapmış oldukları "Sektör Kavramları İçerisinde Bulunan Spor Sponsorluğuna Bir Bakış" adlı çalışmalarında spor branşlarına ayrılan sponsorluk giderlerinde en yüksek oranı %59,6 ile futbol branşının ikinci sırada ise %11 ile basketbol branşının alması bu çalışmada öncelikli lokomotif branş olarak gösterilen futbolun finansal kaynak aktarımı konusunda eşitlik ilkesine ters düştüğünü desteklemektedir.



Şekil 2. Dürüstlük İlkesine İlişkin Temalar Dürüstlük

Diğer branşlara göre çok kalabalık bir sporcu kitlesinin yer almadığı bir branş olması, her takımdaki sporcuların birbirini iletişim halinde olması, bir sonraki sezon takım arkadaşı olabilmeleri gibi yakınlık derecelerinden dolayı yönetimler sporculara karşı dürüst yönetim sergilemek zorunda kalabilir. Bir sonraki sezon takıma gelecek kişileri kötü etkilememek, camiada yer edinmek adına bu tutumu sergiledikleri düşünülebilir.

Küçükkaraduman (2006) ilköğretim okul müdürlerinin etik davranışlarının incelenmesi üzerine yaptığı çalışmada; yöneticilerin işlerini yaparken dürüstlük ilkesine bağlı olduklarını ifade etmişlerdir. Bunun yanında; Rendtorff (2009) iş etiği üzerine yapmış olduğu çalışmada etik ilkelere biri olan dürüstlük boyutunun anlamlılık düzeyinin yüksek olduğu, Perkins (2002) etik araştırmalar içerisindeki evrensel prensipler için uluslararası yasalar ve düzenlemeler adlı çalışmada uluslararası insan hakları evrensel bildirgesi içerisindeki etik prensiplerden dürüstlüğü önemli bir boyut olduğu sonucuna varmıştır. Bu sonuçların dürüstlük ilkesi için çalışmamız ile paralellik gösterdiği görülmektedir.



Şekil 3. Taraflısızlık İlkesine İlişkin Temalar Taraflısızlık

Siyasi taraflısızlık teması altında; spora siyaseti karıştırmayan yönetimler ile çalışıldığı vurgulanmıştır. Siyasetten etkilenme düzeyinin sadece seçimler zamanı belediye takımlarında maddi anlamda gözlemlendiği, ödemelerin gecikme gösterdiği ortaya çıkmıştır. Takımın başındaki insanların siyasi görüşlerinin takım oluşturma sürecine ve lig periyoduna karıştırılmadığı üzerinde durulmuştur.

Dolaşır (2005) yapmış olduğu antrenörlerin mesleki ilkelere uyma düzeyleri ile ilgili çalışmada takımdaki ahengi bozmamak için taraflısızlık ilkesine bağlı kalmaları gerektiğini, Arslan (2010) denetim mesleğinde etik prensipler ile ilgili çalışmada denetim mesleğinde etik kurallar içerisinde yer alan taraflısızlık ilkesinin önemli bir boyut olduğu sonucuna ulaşmış ve bu sonuçlar araştırmada vurgulanan taraflısızlık ilkesinin önemi ile paralellik göstermektedir.



Şekil 4. Emeğin Hakkını Verme İlkesine İlişkin Temalar

### Emeğin Hakkını Verme

Kontrata bağlılık teması altında; kontratta yazan emeğin hakkıdır ve sözünde durulur kodu ortaya çıkmıştır. Kontratlar yazan ve rollere göre herkesin imzaladığı farklı rakamların kişilerin emeğinin hakkı olarak düşünüldüğü ortaya çıkmıştır. Diğer ülkeler ile karşılaştırıldığında gerçekçi rakamlar olmadığı ve ligdeki takımlar arasında bile farklılıkların çok açık aralar olduğu vurgulanmıştır.

Oyuncu bazında bakılacak olur ise; NBA (Profesyonel Basketbol Ligi) de oynayan bir Türk oyuncunun yıllık 11 milyon Euro'ya, Euro lig takımlarından Barcelona ile anlaşma yapan ve Avrupa liglerinin en büyük anlaşması olarak gösterilen bir oyuncunun 2 yıl için 5.6 milyon Euro'ya, TBF liginde Euro lig' de oynayan Fenerbahçe takımındaki milli oyunculardan birinin 1.2 milyon Euro'ya, ülkemizde yabancı kategorisinde oynayan bir oyuncunun yıllık 2.0 milyon Euro'ya, Beko liginde alt sıralarda yer alan bir Anadolu takımında takım kaptanının sadece 250 milyon Türk lirasına imza atmış olması çalışmamızda ortaya çıkan ülkeler arası liglerdeki farklılıkların bir göstergesi olarak gösterilebilir (<http://nbatr.com>, <http://haber.gazetevatan.com>).

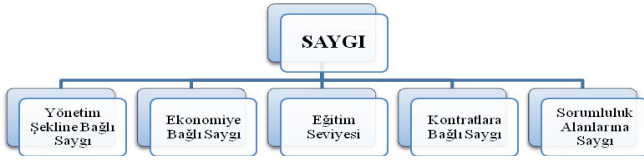


Şekil 5. Sevgi İlkesine İlişkin Temalar

### Sevgi

İnsanın kendisini ve başkalarını sevmesi anlamına gelen ve yöneticilerin çevresindekileri sevmekle birlikte işinide sevmesinin önemi içerisinde; Sevgi paylaşımı teması altında; koşulsuz sevgi – ikili ilişkileri iyi olan yöneticiler, duygusal kararların alımı ve sempatik kişilere toleranslı yaklaşım kodları ortaya

çıkmiştir. Profesyonellik teması altında duygusallıktan çok profesyonellik içerisinde alınan kararlar kodu vurgulanmıştır.



Şekil 6. Saygı İlkesine İlişkin Temalar

### Saygı

Sorumluluk alanlarına saygı teması altında; her bölümün aldığı karara saygı ve saygı sınırlarının aşımının kararları etkilemesi-ceza uygulaması kodu üzerinde durulmuştur. Bölümlere alınan kişilerin işleri ile ilgili verdikleri kararlara saygı duyulduğu, saygısız davranışların ceza ile değerlendirildiği ve diğer sezon anlaşmalarını etkilediği vurgulanmıştır.

Pehlivan'ın (2002) yapmış olduğu çalışmada okul yöneticilerinin etik ilkeler çerçevesinde davranış sergilediklerini ve saygı boyutunun önemini göz önünde bulundurdıkları, Holme'un (2008), İş Etiği ile ilgili çalışmasında; kar amacı gütmeyen sektörler açısından kar ve yapım çalışmalarında etik değerlerden saygının üst düzey yöneticiler için stratejik öneme sahip olduğu, Duffy ve Passmore' un (2010) Antrenörde Etik adlı çalışmalarında ve Alabama'nın (2010) spor yoluyla kişilik gelişimi adlı yayınında saygı ilkesinin önemli bir boyut olduğunu vurgulamış ve araştırma sonuçlarında çıkan saygının önemli bir ilke olduğu ile paralellik olduğu görülmektedir.



Şekil 7. Hoşgörü İlkesine İlişkin Temalar

### Hoşgörü

Hoşgörümlü çalışma teması altında; tekrarlanmaması kaydı ile cezalarda hoşgörü ve kişilerin rollerine - başarıya göre hoşgörü kodları üzerinde durulmuştur. Hataların telafisinin olduğu fakat tekrarlandığı takdirde hoşgörünün ortadan kalktığı vurgulanmıştır. Rollere göre karar uygulanması bir kez daha ortaya çıkmıştır. Kişilerin takım içerisindeki rollerine göre, takım başarısına katkısı karşılığında hoşgörü sisteminin farklı uygulandığı görüşü ortaya çıkmıştır.

Küçükkaraduman (2006) ilköğretim okul müdürlerinin etik davranışlarının incelenmesi üzerine yaptığı çalışmada; yöneticilerin işlerini yaparken, Pehlivan (2002) yapmış olduğu çalışmada okul yöneticilerinin davranışlarında ve Alabama'nın (2010) spor yoluyla kişilik gelişimi adlı yayınında hoşgörü boyutunu önemli bir ilke olarak ifade etmişlerdir.



Şekil 8. Açıklık İlkesine İlişkin Temalar

### Açıklık

İletişim teması altında; hiyerarşik yapı içerisinde karşılıklı iletişimin sağlanması kodu vurgulanmıştır. Her kişinin ve bölümün hiyerarşik sıralama içerisinde iletişime açık olduğu görüşü üzerinde durulmuştur. Sporcular kendilerinden sorumlu olan takım menajerine her istedikleri zaman ulaşabildiklerini ve sorunlarını anlatabildiklerini vurgularken söylediklerinin bir üst makama iletilmediğini de eklemişlerdir.

Holme (2008), İş Etiği ile ilgili yaptığı çalışmada; kar amacı gütmeyen sektörler açısından kar ve yapım çalışmalarında etik değerlerden açıklık ve iletişimin üst düzey yöneticiler için stratejik öneme sahip olduğunu ve Alabama'nın (2010) spor yoluyla kişilik gelişimi adlı yayınında da açıklık ilkesinin iletişim üzerindeki önemi vurgulanmıştır.



Şekil 9. Olumlu İnsan İlişkileri İlkesine İlişkin Temalar

### Olumlu İnsan İlişkileri

Başarı teması altında; olumlu ilişkilerin başarıyı tetikleme - takıma yansımalarının olumlu olması kodu üzerinde durulmuştur. Olumlu ilişkilerin takımın başarısı için önemli bir etkisi olduğu vurgulanmıştır. Etkileşim teması altında; olumlu iletişimin kararlarda etkili olması ve takımda yer almada iletişimin etkili olması kodu vurgulanmıştır. Takımdaki kişiler ile iyi geçinmenin bir sonraki sezon anlaşmalarını etkileyeceği ve takımdaki devamlılığı sağlamak açısından önem taşıdığı ortaya çıkmıştır ve Duffy ve Passmore' un (2010) antrenörlerde etik adlı çalışmalarında antrenörlerin yöneticiler ve diğer çalışanlar ile iyi iletişim kurabilmesinin başarı için önemli bir boyut olduğu sonucuna ulaşması bu araştırma sonuçlarını destekler niteliktedir.



Şekil 10. İşbirliği İlkesine İlişkin Temalar

### İşbirliği

Kararlara katılım teması altında; hiyerarşik yapıda işbirliği ve kararlara katılım kodu vurgulanmıştır. Herkesin sorumluluk alanı içerisinde söz sahibi olduğu, bir üst kademedeki ile iletişime girebildiği ortaya çıkmıştır ve bu sonuç Duffy ve Passmore' un (2010) antrenörlerde etik adlı çalışmalarında işbirliği ilkesinin önemli bir boyut olduğu sonucu ile paralellik göstermektedir.



Şekil 11. Hukukun Üstünlüğü İlkesine İlişkin Temalar

## Hukukun Üstünlüğü

Yasalara önem teması altında; yasa dışı olaylara sert tavır ve hukukun üstünlüğüne saygı kodu vurgulanmıştır. Katılımcılar tarafından yasa dışı olayların desteklenmesi ve görmezden gelinmesi söz konusu bile değildir yorumu yapılmıştır. Kurum imajını zedeleyecek hiçbir olaya yönetim destek vermez görüşünü desteklemişlerdir. Kontratlarda belirginlik teması altında; yasa dışı olayların cezasının yazılı belgelerde belli olması kodu vurgulanmıştır. Sözleşme imzalanırken aynı anda ceza sözleşmesinin de imzalandığı ve herhangi bir yasa dışı olayda kulüp ile ilişkinizin kesileceği maddesinin imzalandığını belirtmişlerdir.

Basketbol lig tarihinde yaşanan en önemli hukuk dışı olay olarak gösterilen Galatasaray spor kulübünün aldığı cezalar ile gündeme gelen kaçak oyuncu oynatılması karşılığında verilen cezalar hukuk üstünlüğünün en güzel örneklerinden biri olarak gösterilebilir.

"GalatasarayCafeCrownsporcusu'nun cezalı olduğu dönemde, diğer bir sporcunun forması ve ismi altında oynatılması ve müsabaka tutanaklarında bu şekilde yanıltıcı olarak tanzim edilerek TBF'ye ibraz edilmesi neticesi, ortaya çıkan, "Sportmenliğe aykırı davranışlarda bulunarak, gerçeği yansıtmayan evrakla Federasyonu yanıltarak Basketbol sporuna ve lige zarar vermek, ceza süresini beklememek, Disiplin Kurulu Kararlarını yerine getirmemek" fiilleri açısından ilgililerin Disiplin Kurulu'na sevkleri neticesinde cezalar belirlenmiştir. (<http://www.hurriyet.com.tr>) Galatasaray'a ağır ceza geldi. Bu örnek ile araştırma sonucu ortaya çıkan hukukun üstünlüğü ilkesi birbirini desteklemektedir. Buna ek olarak Rendroff (2009), ACHA etik komitesi (2010), Duffy ve Pasmore(2010) ve Carlsson ve Lindfelt (2010) yapmış oldukları çalışmalar da hukukun üstünlüğünü boyutunun önemini ifade etmişlerdir.



Şekil 12. Sorumluluk İlkesine İlişkin Temalar

## Sorumluluk

Sözünün arkasında durmak teması altında; söylediğini yapan yönetim kodu vurgulanmıştır. Az veya çok olduğu tartışılır ama bize ne söylediye onu yapan bir yönetim ile çalışıyoruz görüşünü belirtmişlerdir. Bununda takımda huzurlu çalışma ortamı yaratma açısından önemli bir unsur olduğu dile getirilmiştir.

İmkanlar teması altında, imkansızlıkların sorumluluk alanını olumsuz etkilemesi kodu vurgulanmıştır. Yönetimlerden kaynaklanmayan sorunların yönetimlerin görevlerini yerine getirmesini zorlaştırdığı belirtilmiştir. Belediye takımlarının seçim senesinde yaşadığı zorluklar örnek gösterilmiştir.

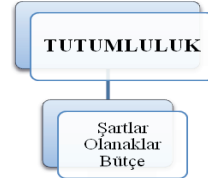
Arslan (2010) etik prensipler, ACHA etik komisyonu (2010) etik prensipler ve politikaların genel durumu, Perkins (2002) etik araştırmalar içerisindeki evrensel prensipler için uluslar arası yasalar ve düzenlemeler adlı çalışmada uluslar arası insan hakları evrensel bildirgesi içerisindeki etik prensiplerden;Küçükkaraduman (2006), Pehlivan (2002),Holme (2008)' un çalışmalarında olduğu gibi sorumluluk ilkesinin önemini vurgulayarak çalışmamız ile paralellik gösteren sonuçlara ulaşmışlardır.



Şekil 13. Bağlılık İlkesine İlişkin Temalar

**Bağlılık**  
Vefa teması altında; basketbol oyunculuğu veya antrenörlüğü bitenlerin farklı statülerde kulüplerde yer alması ve başarılı olanlara vefa uygulanması kodları vurgulanmıştır. Basketbol oyunculuğu biten kişilerin kulüplerde yer alması Beko Basketbol liginde çok görülen bir durumdur. 2008-2009 sezonunda yardımcı antrenörlük ve menajerlik yapan kişilerin çoğu eski basketbol oyuncularındır (Efes Pilsen, Fenerbahçe, Beşiktaş, Galatasaray, Antalya Büyükşehir Belediyesi, Banvit, Telekom, Oyak Reno; 2008-2009 Beko Basketbol Lig Rehberi). Katılımcı görüşleri görev verilen kişilerin sadece eski antrenör ve sporcu oldukları için değil yeterlilikleri doğrultusunda görevlendirilmeleri görüşünü savunmaktadırlar.

Vefa boyutunda Beko basketbol ligi takımlarında eski sporcu olup da kulüp aidiyeti devam eden kişileri her kulüpte görebiliriz. Antalya Büyükşehir Belediyesi menajeri eski takım oyuncusudur (Mustafa Kemal Bitim). Efes Pilsen menajeri, yardımcı antrenörü ve alt yapı antrenörü takımın eski oyuncusudur (Ufuk Sarıca, Alper Yılmaz, Tamer Oygucu). Tofaş spor kulübünün başkanı, idari menajeri ve A takım antrenörü eski oyuncusudur (Efe Aydan, Çoşkun Teziç, Nihat İzic). Fenerbahçe spor kulübünün menajeri ve alt yapı antrenörleri eski oyuncusudur (Cenk Renda, Serdar Apaydın). Banvit spor kulübünün idari menajeri ve A takım antrenörü takımın eski oyuncusudur (Turgay Çataloluk, Orhun Ene). Beşiktaşın antrenörü Beşiktaş spor kulübünün eski oyuncusudur (Burak Biyıktaç). Karşıyaka spor kulübünün genel menajeri takımın eski oyuncusudur (Nihat Mala).



Şekil 14. Tutumluluk İlkesine İlişkin Temalar

## Tutumluluk

Şartlar – olanaklar – bütçe teması altında; iyi şartlar altında spor yapma olanağı sağlama ve gerçek bütçeler ile hareket edilmesi kodları vurgulanmıştır. Diğer branşlar ile kıyaslandığında daha gerçekçi rakamlarla takımların kurulduğu ve bu doğrultuda yaşanan sıkıntıların aza indirildiği belirtilmiştir. Daha sonra sponsorlar ile bütçe genişletilir düşüncesi doğrultusunda hayali bütçelere göre adımlar atılmamaktadır.



Şekil 15. Kuruluş Amaç ve Misyona İlişkin Temalar

### Kuruluş, Amaç ve Misyonlar

Hedef teması altında; amaçlar doğrultusunda hareket edilmesi kodu vurgulanmıştır. Kulüplerin kurulma amaçları doğrultusunda ilerlediği, her sezon sonunda bir sonraki sezon hedeflerini koyduğu ve bu doğrultuda staffların ve takımların kurulduğu belirtilmiştir. Amaçlarda sapma meydana geldiğinde nedenine inilip problem çözme yoluna gidildiği ifade edilmiştir.

Galatasaray spor kulübü resmi sitesinde yer alan "Galatasaray ve Sosyal Sorumluluk" biriminin yapmış olduğu projeler sosyal proje temalarına örnek olarak gösterilebilir.



Şekil 16. Kendi Örgütleri Dışındaki Örgütleri Etkileme İlkesine İlişkin Temalar

### Kendi Örgütü Dışındaki Örgütleri Düşünme

Kulüp önceliği teması altında; kararlarda önemli olan kendi kulüp çıkarları, menfaati, kulüp hakları kodu vurgulanmıştır. Katılımcılar yönetim için önce kulübün başarısının geldiğini ve kendi kulüplerinin etkilenme düzeyinin önemli olduğunu belirtmişlerdir. Örnek olarak daha küçük bütçeli takımların lig takım sayısının artırılması söz konusu olduğunda hiçbir takımın basketbolu düşünmediğini, federasyondan alınacak payın azalacağını düşünüp direkt red ettiklerini ifade etmişlerdir.



Şekil 17. Toplumdaki Statüyü Yükseltme İlkesine İlişkin Temalar

### Toplumdaki Statüyü Yükseltme

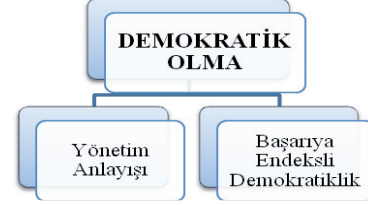
Gençlik hizmetleri teması altında; spor okulları çalışmaları kodu vurgulanmıştır. tek tek bakıldığında kurumların kendi sorumluluk alanlarında aktivitelere katılmaya çalıştıkları görülmüştür. Eğitim kurumu olan kulüplerin gençler ile birleşme çalışmaları, köklü kulüplerin kolej ve üniversite kurma çalışmaları gibi misyonları üstlendikleri görülmektedir. Şirket kulüplerine bakıldığında çok fazla sosyal sorumluluk için bütçe ayırmadıkları görülmektedir. Basketbolun temelini oluşturan köklü kulüplerde ise alt yapı basketbol çalışmalarına destek verdikleri ve bu çalışmaların ülke genelinde artırılmasını sağlamak açısından kendi adları altında sponsorluk çalışmaları yaptıkları görülmektedir (Galatasaray Lisesi, Galatasaray Üniversitesi, Fenerbahçe Koleji, Ankara Ted Koleji, Efes İle İlk Adım Projesi).



Şekil 18. Laiklik İlkesine İlişkin Temalar

### Laiklik

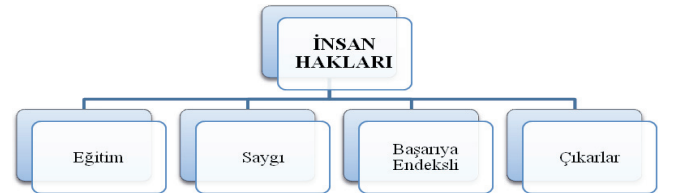
Özgürlükler teması altında; herkesin kendi düşüncesinde serbest bırakılması, din, dil, ırk ayrımı yapılmaması ifade edilmiştir. Çalışanların seçimine saygı duyulduğu, birden fazla din-dil-ırktan kişiler ile çalışıldığı ve basketbolun evrensel özelliğinden dolayı yönetimlerin bu konularda son derece özgürlükçü olduğu belirtilmiştir. Dolaşır (2005) yapmış olduğu çalışmasında antrenörlerin mesleki ilkelere uyma düzeylerinde; başarı için antrenörlerin din, dil, cinsiyet, yaş ve benzeri ayırım yapmamaları gerektiği sonucuna ulaşmış ve bu sonuç çalışmamızı destekler nitelik göstermektedir.



Şekil 19. Demokratik Olma İlkesine İlişkin Temalar

### Demokratik Olma

Yönetim anlayışı teması altında; yönetimde demokratik kararların alınmasının önemi kodu vurgulanırken, başarıya endeksli demokratiklik teması altında; başarı var ise demokratik yönetim anlayışı, çıkarlara dayalı demokratiklik kodu vurgulanmıştır.



Şekil 20. İnsan Hakları İlkesine İlişkin Temalar

### İnsan Hakları

Yönetimdeki kişilerin eğitim düzeyi ve saygı boyutu bir kez daha tekrarlanırken, saygı teması altında; kişiliklere saygı kodu vurgulanmıştır. Katılımcılar tarafından performansı etkilemediği ve kulübü doğru temsil ettiğiniz sürece kişilere saygı duyulduğunu ifade etmiş, olması gerekenin de bu olduğunu belirtmişlerdir.

Dolaşır (2005); antrenörlerin mesleki etik ilkelere uyma düzeyleri ile ilgili yaptığı çalışmasında, Cohen (2001); evrensel ahlak ilkelerini takdir, anlayış ve uygulama adlı çalışmasında haklara saygı ilkesinin önemli bir boyut olduğu ve Gauthier (2009) etik ilkeler ve insan hakları ile ilgili yapmış olduğu çalışmada insan hakları ilkesinin önemini vurgulamış bu sonuçlar da çalışmamızın sonuçlarıyla paralellik göstermektedir.



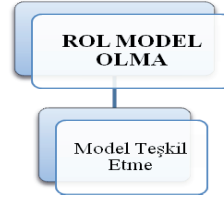
Şekil 21. Sporunun Başarıdan Önce Gelmesi İlkesine İlişkin Temalar

### Sporunun Başarıdan Önce Gelmesi

Sağlık teması altında sağlığın herşeyin önünde olması kodu

vurgulanmıştır. Sağlık söz konusu olduğunda oynama isteğinin sporcuya bırakılması ve yönetimin hiçbir kademesinden baskı görülmediği belirtilmiştir.

Dolaşır'ın (2005) yapmış olduğu antrenörlerin mesleki ilkelere uyma düzeyleri ile ilgili çalışmada; sakatlanmış sporcuların yarışmalara devam kararını verirken, sporcuların gelecekteki sağlıklarını ön plana alarak sakatlıktan tam olarak iyileşmeden antrenmanlara dönmelerine izin verilmemelidir boyutu tüm katılımcılar tarafından vurgulanmıştır. Çalışmamızı destekler en önemli örneklerden bir tanesi milli basketbolcu Haluk Yıldırım'ın kanser teşhisi konduktan sonra basketbol camiasının ona gösterdiği ilgidir. Hastalığını öğrendiğinde o yılki takımı ile yolları ayırmasına rağmen diğer lig takımları kadrosuna katmak için çaba sarf etti (Telekom, Beşiktaş, Galatasaray). Daha sonra Beşiktaş ile anlaşma sağlayan sporcu takım kaptanlığı görevini de üstlenerek hem basketbolda başarısını arttırırken hem de kulüpteki arkadaşlarının desteği ile hastalığın üstesinden gelmiş oldu ve hala ligin önemli takımlarından birinde sporculuğuna devam etmektedir. Diğer önemli örnek ise milli takım ve Fenerbahçe'nin antrenörü Bogdan Tanyeviç'in kanser hastalığına yakalandıktan sonra hem Fenerbahçe hem de Milli takımdaki görevine yardımcılarının desteği ile devam etmesidir. Tedavi süresince takımları uzaktan idare eden Tanyeviç, tedavi arasında takımın başına geçerek çalışmanın kendisine iyi geldiğini ifade etmiştir.

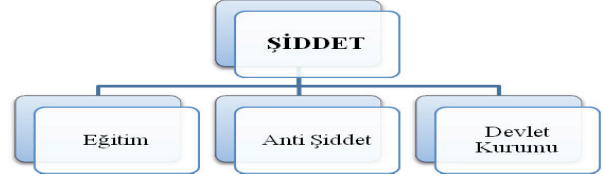


Şekil 23. Rol Model Olma İlişine İlişkin Temalar

### Rol Model Olma

Model teşkil etme teması altında; spor için üzerinde düşünülen konulardan olmaması; O' Boyle ve Dawson (1992), rol modellerin kurumda pozitif bir iklim yaratma aşamasında çok önemli olduğunu belirtmişlerdir. Bireylerin sosyal ortamda birbirlerinden etkilendiğini vurgulamış ve ulaştığı bu sonuçla çalışmada çıkan sonuçları desteklemiştir.

### 2. Etik Dışı Davranışlara Ait Tartışma

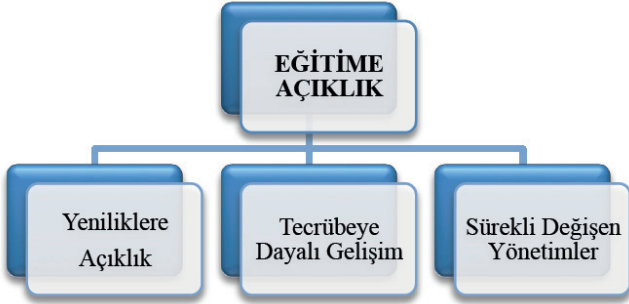


Şekil 24. Şiddet Davranışına İlişkin Temalar

### Şiddet

Anti - şiddet teması altında; anti şiddet tarafında olan yönetim anlayışı kodu vurgulanmıştır. Basketbolun diğer branşlar ile karşılaştırıldığında henüz kirlenmemiş bir branş olduğu ve eğitim seviyesi yüksek seyirci kitleri oldu belirtilmiştir. Devlet ve eğitim kurumu adı taşıyan kulüplerinde içerisinde yer alan bir lig olduğu için şiddet unsurunu spordan yok etmeye çalışan yönetimler ile çalışıldığı ifade edilmiştir. Yıldız ve arkadaşlarının (2007) yapmış oldukları çalışmalarında taraftarların yetersiz eğitiminin şiddeti teşvik eden bir unsur olduğu sonucu şiddet alt boyutunda çıkan eğitim kodu ile ilişkilendirilebilir. 2008 - 2009 sezonunda da bunun örnekleri yaşanmıştır.

Efes pilsen Fenerbahçe Ülker şampiyonluk maçında; Fenerbahçe Ülker taraftarları, karşılaşmanın tamamlanmasının ardından pet şişe, bozuk para, çakmak ve hatta sandalyeleri fırlatarak saha içini yabancı madde yağmuruna tutarken, bazı taraftarlar, tribünlerden aşağı atladı. Fenerbahçe Kulübü Başkanı ve bazı yöneticilerle birlikte maç izleyen sarı-lacivertli yöneticilerinden biri, maç sonu yaşanan taşkınlıkları önlemeye çalıştı. Tribün önüne kadar gelerek taraftarları sakinleştirmeye çalışan yönetici, bu isteğinde başarılı olurken, atılan yabancı maddeler nedeniyle bazı basın mensupları da yaralandı ve ekipmanları hasar gördü(<http://www.internetspor.com/>).

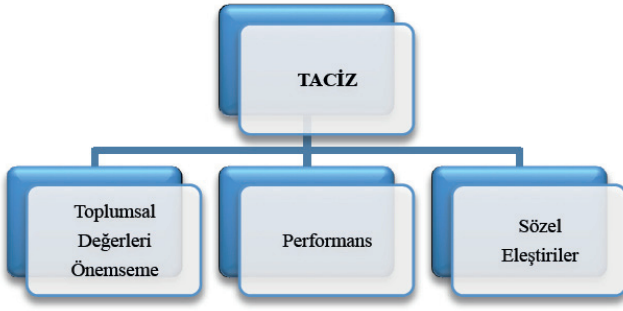


Şekil 22. Eğitime Açıklık İlişine İlişkin Temalar

### Eğitime Açıklık

Yeniliklere açıklık teması altında; spor yöneticisi olmayan yenilikleri takipçi tecrübeye dayalı gelişim vurgulanmıştır.

Sağır'ın (2006) karar verme sürecini etkileyen faktörler ve karar verme sürecinde etüğün önemi ile ilgili yaptığı çalışmasında yine tecrübeye dayalı gelişimin ön planda olduğu sonucu bu araştırma sonucu ile paralellik gösterirken; Dolaşır'ın (2005) antrenörlerin mesleki etik ilkelere uyma düzeyi adlı çalışmasında antrenörlerin mesleklerini geliştirmeleri ve eğitime açık olmaları gerektiği ve ankete katılan sporcu ve antrenörler tarafından eğitimin önemi, Murphy (1999) okul yöneticilerinin eğitimsel liderliğinin önemi ile ilgili yapmış olduğu çalışmasında, okul yöneticilerinin 21 yy uygun standartlarda uzmanlık seviyelerini arttırmaları, ayrıca okul yöneticilerinin profesyonel anlamda kendilerini geliştirmeleri gerekliliği ve son olarak da Hsu'nun (2004) yılında ahlaki düşünce, spor kuralları ve eğitim adlı çalışmasında iyi bir spor eğitim sisteminin sporun değerlerini ve ahlak değerlerinin kurulmasının anlaşılmasını sağlar sonucu ile tecrübe dayalı gelişim yerine sistemli bir spor eğitiminin önemini vurgulamışlardır.



Şekil 25. Taciz Davranışına İlişkin Temalar

### Taciz

Sosyal sorumluluk teması altında; değerlere ters olan davranışlara kesin tavır ve cezai yaptırım kodu vurgulanmıştır. Kulüpler basketbol branşını var oldukları ildeki gençliği, aileleri ve firma çalışanlarını salonlara çekme aracı olarak görmektedirler. Bu sorumluluk bilinci altında kulüp çıkarlarını ve performansını olumsuz etkileyecek her türlü olaya karşı ceza yaptırımının olduğu ifade edilmiştir.

Alabama'nın (2010) spor yoluyla kişilik gelişimi adlı yayınında 6 önemli ilke içerisinde saygı boyutu altında taciz ilkesinin önemli bir faktör olduğuna dikkat çekmiştir.



Şekil 26. Doping – Şike – Rüşvet Davranışına İlişkin Temalar

### Doping – Şike – Rüşvet

Bilinçli yönetim teması altında; katı kurallar ve sıkı takip – cezai yaptırım olması gerektiği vurgulanmıştır. Bu tip etik dışı olayların ligdeki hiçbir kulüpte göz ardı edileceğinin düşünülmediği görüşü hâkimdir. Bu tip olaylarda adı geçen kişilerin bilinçli yaptığı hissedildiği anda kulüpleri ile ilişkisinin kesileceği ve bir sonraki sezon anlaşmalarını da etkileyeceği ifade edilmiştir. 2008- 2009 sezonunda da bunun örnekleri yaşanmıştır.

Mutlu Akü Selçuk Üniversitesi'nden yabancı oyuncular, uyuşturucu bulundurdıkları için gözaltına alındı. İfadeleri alınan iki oyuncu daha sonra serbest bırakıldı.Selçuk Üniversitesi Gençlik ve Spor Kulübü, uyuşturucu madde kullandıkları gerekçesiyle gözaltına alınan ve daha sonra serbest bırakılan Mutlu Akü Selçuk ÜniversitesiBasketbol Takımı Oyuncularının kulüple olan ilişkisinin kesildiğini bildirdi(<http://www.gun-cel.net/spor/basketbol/>).

Araştırma sonuçlarında yer alan doping- şike- rüşvet'e göz yumulmaması, Küçükkaraduman'ın (2006) ilköğretim okul müdürlerinin etik davranışlarının incelenmesi üzerine yaptığı çalışmada; rüşvet ve hediye ile ilgili ilkeye yöneticilerin kesinlikle karşı oldukları sonucu ile; Kayser, Mauron ve Miah'in (2007) bugünkü anti- doping politikaları adlı çalışmalarında, öncelikli spor branşlarının ekonomik ve politik sonuçların da önemini arttırmışından dolayı bugünkü anti- doping uygulamalarının da desteklenmesi gerekliliği sonucu ile paralellik gösterir.

### Tartışma ve Sonuç

Etik karar verme örgüt çalışanlarının bütününe mutluluğu ve performans artırımı açısından önemli bir süreçtir. Yöneticilerin karar verirken örgütlerindeki çalışanların etkilenme düzeyine ne derece bağlı olduğu araştırma sonucunda ulaşılmış istenilen bulgulardır. Literatür taraması sonucunda belirlenmiş olduğumuz etik ilke ve etik dışı davranışları hangilerinin basketbol kulüpleri yöneticileri tarafından dikkate alındığı ve hangi ilke ve davranışların göz ardı edildiği saptanmaya çalışılmıştır.

Araştırmaya katılan sporcu ve antrenörlerin bağlı oldukları kulüplerin yapısı açısından farklı olduğu gözlenmektedir. Araştırmadaki kulüp yapıları belediye, şirket ve eğitim kurumu gibi farklılıklar göstermektedir. Bu da bazı ilkelerin farklı algılanması ve uygulanması sonucunu ortaya çıkarmıştır. Kulüp yapılarındaki farklılık yönetici kitlesindeki farklılığı göz önüne çıkartmıştır. Kimi kulüpteki yöneticiler kamu yöneticisi iken kimi kulüptekiler öğretim elemanları ve kimi kulüptekilerde şirket yetkilileridir. Buda anlayış ve bakış açısı farklılığına doğurmaktadır.

### Etik ilkelere dayalı sonuçlar

Araştırma sonucunda BEKO Basketbol Ligi spor kulüplerinde; Eşitlik ilkesinden bahsetmenin zor olduğu ve çalışanların rollerine göre farklılıklar yaşandığı;Dürüstlük ilkesinin karar verme aşamasında önemli bir ilke olduğu, Yöneticilerin verdikleri kararlarda siyasi anlamda kesin bir tarafsızlık ilkesine bağlılık fakat diğer anlamlarda kontratlara ve rollere göre tarafsız kalındığı,Emeğin hakkını verme ilkesinin yönetim kararlarından çok ülkenin ekonomik gerçekleri ile alakalı olduğu ve alınan rakamların uluslararası platformdakiler ile karşılaştırılmayacağı,Sevgi boyutunun kararlarda ve ilişkilerde son derece önemli bir ilke olduğu,Seçilen çalışanlardan ve bu çalışanların aldıkları kararlara kadar karar verme aşamasında saygı ilkesine bağlı kalındığı,Yönetimin örgüt çıkarları doğrultusunda hoşgörü ilkesine bağlı olduğu, Hiyerarşik sıralama içerisinde açıklık ilkesine bağlı kalındığı, Olumlu insan ilişkilerinin kararların alınmasında takım huzuru için önemli ilkelere biri olduğu, İşbirliği ilkesinin hiyerarşik yapı içerisinde karar alımında önemli olduğu, Hukukun üstünlüğü ilkesinin kararların alımında önemli bir ilke olduğu ve aksi durumlarda sert cezaların uygulandığı,Sorumluluk ilkesinin kararlarda göz önünde bulundurulduğu ve bu doğrultuda hareket edildiği, Tüm kulüplerde bağlılık ilkesinin karar verme aşamasında göz önünde tutulduğu fakat yeterlilikle birlikte düşünülen konulardan biri olduğu, Tutumluluk ilkesinin tüm kulüplerde yöneticiler tarafından karar verme aşamasında gerçekçi olarak uygulanan bir ilke olduğu, Kuruluş, amaç ve misyonlar boyutu yöneticilerin kararlarını verirken önem verdikleri ilkelere olduğu, Kendi örgütleri dışındaki örgütleri etkileme düzeyinin yöneticiler tarafından düşünülen konulardan olmadığı, Toplumdaki statüyü yükseltme ilkesine bağlılık boyutunda kulüplere teker teker bakıldığında farklı alanlarda da olsa karar verme aşamasında göz önünde bulundurulduğu, Yöneticilerin eğitim seviyesinin yüksekliği vurgulanıp, özgürlüklere saygı duyulduğu ve kararların alımında laiklik ilkesine önem verildiği, Yönetim açısından demokratik kararlar alımının önemli olduğu fakat başarının demokratik kararlar alımını etkilediği, Kulübe dezavantaj yaratmayacağı ve performansı etkilemediği sürece insan haklarına saygı ilkesine bağlı kalındığı,Yönetim açısından sporcunun başarıdan önce gelmesinin önemli bir ilke olduğu, Eğitim spor yöneticisi bazında

dikkat edilen bir konu olmadığı, çalışan eğitiminin desteklenmediği, Rol model olma ilkesinin karar verme aşamasında düşünülen konulardan olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

### Etik dışı davranışlara ait sonuçlar

Yöneticilerin eğitim seviyesi yüksekliği ve kulüplerin devletle olan ilişkileri basketbol branşında şiddet boyutunun asla göz ardı edilemeyeceği önemli bir davranış olduğu; Taciz gibi konuların basketbol da hiç rastlanmayan ve tahammül edilmeyen etik dışı davranışlardan olduğu, Doping – şike – rüşvet gibi konuların basketbol branşında göz ardı edilecek bir konu olmadığı ve titizlik ile üstünde durulan konulardan biri olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

### Kaynaklar

1. ACHA EthicsCommitte(2010). "General Statement of Ethical Principlesand Guidelines". *Journal of AmericanCollageHealth*. Vol: 59. no:1. pp: 61-64.
2. Alabama J(2010). "BuildingCharacter in Sport Through: Sport Ethics".[www.aces.edu](http://www.aces.edu) Erisim Tarihi:10-09-2010
3. Arslan, A(2010). "Denetim Mesleğinde Etik Prensipler". *Finans, Politik veEkonomik Yorumlar Dergisi*. Sayı: 540. s: 7-11. [www.ekonomikyorumlar.com](http://www.ekonomikyorumlar.com)Erisim: 26-10-2010
4. Bucher, A. C.;Wuest A. D. (1999). "Foundations of Physical Education Exercise and Sport". Newyork. McGraw-Hill-Companies. p:22.
5. Cevizci, A(2002). "Etige Giris". İstanbul. Engin Yayıncılık. s:13-17.
6. Carlsson, B.,Lindfelt M.(2010). "Legal and Moral Pluralism: Normative Tensions in A Nordic Sports Model in Transition". *Sport in Society*. Vol: 13. No: 4. pp: 18-733.
7. Cohen, J. (2001). "Appreciating, Understanding and Applying, Universal Moral Principles". *Journal of Consumer Marketing*. Vol :18. Iss:7. pp:578-595.
8. De Sensi, J.T. andRosenberg, D. (1996). "Ethics in Sport Management Morgantown". WV: *Fitness Information Technology*. p:3,11.
9. Demir, M (2007). "Resmi ve özel ortaöğretim kurumu yöneticilerinin karar verme süreçlerinin etik değerler ve ilkeler açısından değerlendirilmesi". YüksekLisans Tezi. İstanbul.
10. Dolaşır S. (2005). "Antrenörlerin Mesleki Etik İkelere Uyma Düzeylerine İlişkin Antrenör ve Sporcu Görüşleri". *Doktora Tezi*.,Ankara. s:13.
11. Duffy M.,Passmore J.(2010). "Ethics in Coaching: An Ethical Desicion Making Framework for Coaching Psychologists". *International Coaching Psychology Review*. Vol: 5. No: 2.
12. Gauthier, J(2009). "Ethical Principlesand Human Rights". *Building a Better WorldGlobally, Counselling Psychology*, Vol22:1. pp: 25-32.
13. Gibson, J; Ivancevich, J.M.;DonnellyJr, J.(1994). "Organizations". USA. Eighth Edition. s: 608.
14. Gülenç, K.(2006). "Etik Kuramsal Bir Degerlendirme". *Felsefe Ekibi İnternetDergisi*. Sayı 5.
15. Holme, C., (2008). "Bussiness Ethics- part One: Does it Matter?". *Industrialand Commmerical Trainnig*. Vol:40, Iss:5,

pp: 248-252.

16. Hotsa, M. (2008). "Ethicsand Sport: Whose Ethics, Which Ethos- A Prolegomenon". *Slovenia. Kinesiology*. Num:40/1. pp:89-95.
17. Hsu, L.(2004). "Moral Thinking, Sport Rules and Education". *Sport Educationand Society*. Vol: 9. No 1. pp. 143-154.
18. Kalkandelen, H. (1997). "Örgütlerde Yeniden Yapılanma ve Norm Kadro". Ankara. Anı Yayıncılık.
19. Karademir T., Devecioğlu S., Özmaden M(2010). *Niğde Üniversitesi Beden EğitimiSpor Bilimleri Dergisi*. Cilt: 4. Sayı: 1. sayfa: 77-87.
20. Kayser, B.,Mauron, A., Miah, A., "Current Anti-doping Policy: A Critical Appraisal" *BMC Medical Ethics*. [www.biomed-central.com](http://www.biomed-central.com) Erisim Tarihi :20.08.2010.
21. Küçükkaraduman, E. (2006). "İlköğretim Okul Müdürlerinin Etik Davranışlarının İncelenmesi", Ankara.
22. Murphy, J(2000). "Shipman, Implementation of theInters-tate School Leaders Licensure Consortium Standarts" *INT. J. Leadership in Education*. Vol:3.No:1. P:17-39.
23. O'Boyle, E.J.,Dawson, L.E(1992). " The American Marketing Association Code of Ethics: Instructionsfor Marketers". *Journal of Business Ethics*. Vol:11. P.921-932.
24. Perkins, M. "International Lawand The Searchfor Universal Principles in Journalism Ethics". *Journal of Mass Media Ethics*. Vol:17. No:3. pp:193-208.
25. Rendtorff, J. D.(2009). " Basic Ethical Principles Applied To Service Industries". *The Service Industries Journal*. Vol:29. No: 1. pp: 9-19.
26. Sağır C., "Karar verme sürecini etkileyen faktörler ve karar verme sürecinde etiğin önemi: uygulamalı bir araştırma". Edirne. Trakya Üniversitesi SosyalBilimler Enstitüsü. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
27. Tosun, K., (1992). " İşletme Yönetimi". Ankara. Savaş yayınları. (6. Baskı). s: 5.
28. Yıldırım, A; Simsek, H. (2005). "Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri". Ankara. Seçkin Yayınevi. 5. Baskı.
29. Yıldız, M.,Fisekçioğlu B., Çağlayan H. S., Tekin M., Sirin E. F., Akyüz M(2007). "Futbol Sosyo – Ekonomik Yapısının Şiddete Etkisi Karaman Spor Örneği". *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*. Cilt: 9. Sayı: 2. s: 145-158.
30. [http://www.tbf.org.tr/tbfweb/ErkeklerBirinciLigYönergesi\\_2009-2010\\_.pdf](http://www.tbf.org.tr/tbfweb/ErkeklerBirinciLigYönergesi_2009-2010_.pdf) Erişim Tarihi: 20.09.2009
31. <http://www.guncel.net/spor/basketbol> Erişim Tarihi : 12.08.2010
32. <http://www.hurriyet.com.tr>Erişim Tarihi : 11.08.2010
33. <http://www.scu.edu/ethics> Erişim Tarihi : 10.08.2010
34. <http://www.internetspor.com> Erişim Tarihi : 13.08.2010
35. [www.galatasaray.org.tr](http://www.galatasaray.org.tr) Erişim Tarihi : 15-08-2010
36. <http://nbatr.com/euroleague> Erişim Tarihi: 10-08-2010





# ELEKTRİKSEL KAS UYARILARINA KARŞI TOLERANS GELİŞİMİ<sup>1</sup>

## ÖZET

Elektromyostimülasyon (EMS), deri üzerinden kas dokusu ya da motor noktalara uygulanan elektriksel akımlarla performans gelişimi elde etme amaçlı konvansiyonel olmayan bir antrenman yöntemidir. EMS antrenmanlarının etkinliği antrenmanlar sırasında uygulanan elektriksel akımların şiddetiyle ilgilidir. EMS'ye tolerans, giderek artan elektriksel akımlara dayanabilme yeteneği olarak tanımlanabilir. Buna rağmen kas ve sinirlerin elektriksel akımlara toleransı ile ilgili çok az bilgi bulunmaktadır. İnsan bedeninin elektriksel akımlara tolerans geliştirip geliştirmediyini bilmek bu metodun etkililiği için önem taşımaktadır. Buradan hareketle bu çalışmanın amacı, 18-27 yaş aralığındaki 18 sağlıklı spor bilimleri fakültesi öğrencisinin, 5 haftalık çok eklem içeren izometrik istemli kasılmalar üzerine uygulanan alt beden elektromyostimülasyon antrenmanları (AB-EMS) sırasında uygulanan maksimal tolere edilebilen akım şiddetine karşı tolerans gelişimi gösterip göstermediklerini araştırmaktır. Sonuçlara göre EMS'ye anlamlı düzeyde ( $p < 0.05$ ) tolerans gelişiminin olduğu görülmüştür. Elektriksel akımlarına toleransın 5 haftalık EMS antrenmanının başlangıç aşamasında hızlı bir artış gösterdiği bu hızlı artışı kısa bir duraklamanın izlediği daha sonrasında yine bir artışın olduğu ve bu artışı takiben antrenmanın son dönemlerinde küçük bir düşüş gözlemlenmiş olduğu görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Elektromyostimülasyon, Tolerans, Antrenman.

## Development Of Tolerance To Electrical Muscle Stimulations

### ABSTRACT

Electrical muscle stimulation (EMS) can be defined a non-conventional method as being applied electrical currents to the muscle tissues or motor points in order to performance improvement in sport. The effectiveness of EMS training method is related to the intensity of electrical currents applied during training sessions. The tolerance to electromyostimulation can be define as the ability to tolerate progressively increasing current intensity. Despite that very little information exists related to tolerance to electrical currents of muscle and nervous. In order to know, whether the human body develop tolerance to electrical currents or not, is important for the effective use of this method. The aim of this study is to examine that whether the tolerance against to maximum comfortably tolerated electrical current intensity implemented during five weeks of isometric lower body electromyostimulation (LB-EMS) training program. Eighteen healthy students at sports sciences faculty between the ages of 18-27 implemented in a 5-week isometric LB-EMS training program. The results indicate that there is significant tolerance ( $p < 0.05$ ) were found against the electrical current. The rapid increase in tolerance at the initial phase of the 5-week EMS training has shown the tolerance against electrical current, an increase again afterwards followed by that phase, and that increase is observed a slight decrease in the last period of training followed.

**Key Words:** Electromyostimulation, Tolerance, Training.

M. Kale\*  
C. Kaçoğlu\*

\* Anadolu Üniversitesi,  
Spor Bilimleri Fakültesi  
mkale@anadolu.edu.tr,  
ckacoglu@anadolu.edu.tr

1 - Bu çalışmanın özeti 13.Uluslararası Spor Bilimleri Kongresinde (07-09 Kasım 2014, Konya) sözel bildiri olarak sunulmuştur.

## Giriş

Elektrik akımlarıyla kası kasılması oluşturmanın mümkün olabileceği bilgisi ve bu alandaki ilk medikal çalışmalar 18. yüzyıla kadar uzanmaktadır (Beaudreau ve Finger, 2006; Vanderthommen ve Duchateau, 2007; Gondin ve ark., 2011). Spor alanında kullanımı ise Rus araştırmacı Yakov Kots'un 1977 yılında Concordia Üniversitesindeki bir sempozyumda elektriksel akımlarla gerçekleşen kontraksiyonların maksimal istemli kontraksiyonlardan %10-%30 daha fazla izometrik kuvvet ürettiği ve EMS programlarının üst düzey sporcularda %30-%40 kuvvet artışları sağladığı iddiasıyla popülerlik kazanmaya başlamıştır (Vanderthommen ve Duchateau, 2007). Spor alanında kullanılan elektromyostimülasyon (EMS) performans gelişimi elde etme amaçlı olarak kas dokularına ve motor noktalara deri üzerinden elektrik akımının rahatsız edici etkisinin minimum olacak şekilde tasarlanmış bir şiddette elektriksel akımlarla kasları aktiive etmeyi içeren bir yöntemdir. İskelet kası elektriksel akımlarla yapay olarak uyarıldığında motor üniteler, istemli aktivasyon sırasındaki Henneman'ın motor ünite katılımını ifade eden boyut prensibinden farklı olarak katılım gösterirler. Konvansiyonel antrenman yöntemlerine göre istemli aktivasyonu zor olan hızlı motor üniteleri elektriksel akımlarla senkron aktivasyon sağlaması EMS'nin avantajıdır (Cardinale ve ark., 2010; Maffiuletti ve Cardinale, 2011; Gregory ve Bickel, 2005; Kale ve ark., 2014; Henneman ve ark., 1965; Zatsiorsky ve Kraemer, 2006). Elektrik akımlarına karşı tolerans, kuvvetli bir kas kontraksiyonu sırasında bireye uygulanabilen konforlu maksimal elektriksel akım şiddeti, yani yüksek elektrik akım şiddetlerine dayanabilme yeteneği olarak tanımlanabilir (Alon ve Smith, 2005). EMS antrenmanının etkililiği antrenman sırasında uygulanan elektriksel akımların şiddetiyle ilgilidir. EMS'nin etkililiğinde anahtar faktör olan kas gerilimini azami dereceye çıkartmak için akım şiddetinin maksimum tolere edilebilen seviyede uygulanmasıdır. EMS antrenmanlarında kuvvet gelişimine en büyük problem sporcunun elektriksel uyarılara karşı sahip olduğu tolerans bir başka deyişle acıya intoleransdır. EMS'ye yüksek tolerans, etkili nöromuskuler antrenman ortaya koyabilmek için gereken kontraksiyon seviyelerinin ortaya konmasına yardımcı olabileceği ve elektriksel akımlarla artan toleransın istemli nöromuskuler antrenmanın etkililiğinin artmasında etkili olabileceği belirtilmektedir (Alon ve Smith, 2005; Dudley ve Stevenson, 2008; Miller ve ark., 1990; Cardinale ve ark., 2010).

Elektriksel uyarılara tolerans, EMS antrenmanının şiddetinin belirlenmesi konusunda önem taşımaktadır (Hartsell ve Kramer, 1992). EMS antrenmanlarına başladıktan kısa bir süre sonra yüksek şiddetlere tolerans gelişimi gösterilebileceği ve bu gelişimin bir süre sonra sabit duruma seyredeceği belirtilmekle beraber bu tolerans gelişimiyle beraber ağır hissinin de düşeceği ve daha kaliteli bir EMS antrenman uygulamasına imkan sağlayacağı belirtilmektedir (Delitto ve ark., 1992; Balogun ve ark., 1993; Gondin ve ark., 2011).

EMS uygulamalarında bifazik (iki fazlı) akımlarla iki kutuplu elektrot kombinasyonu sıklıkla kullanılmaktadır ve bifazik akımlar, monofazik (tek fazlı) akım uygulamalarına göre tolere edilebilirliği daha kolaydır (Baker ve Parker, 1986). Bunun yanı sıra erkekler dörtgensel akım formlarını bayanlara oranla daha fazla tolere edebilmektedir (Alon ve Smith, 2005). Kadınlarda genelde deri altı adipoz yapıdan dolayı akım ilerleyişinin daha azdır. Buna göre Quadriceps kasında duyuşal,

motor, supramotor ve ağır eşikleri erkeklerle kıyaslandığında kadınlarla daha düşük duyuşal eşik, supramotor eşiğe ulaşmak için daha düşük şiddet, motor eşikte daha az dayanma eşiği, supramotor eşikte daha fazla dayanma eşiği olduğu belirtilmektedir (Maffiuletti ve ark., 2008).

Kas ve sinir dokularının elektriksel akım şiddetine gösterdiği toleransla ilgili olarak literatürde çalışmalara ihtiyaç olduğu görülmektedir. Çok eklem içeren, bilateral bacak itme sırasındaki maksimal istemli izometrik kasılmalar üzerine baldır, uyluk ve kalça bölgesi kaslara uygulanan EMS'ye karşı bölgesel tolerans gelişimi konusunda literatürde bir bilgiye rastlanmamıştır. EMS uygulanan bölgelerin elektriksel akımlara lokal tolerans geliştirip geliştirmediğini bilmek EMS'nin etkin kullanımı için önem taşımaktadır. Buradan hareketle bu çalışmanın amacı, 18-27 yaş aralığındaki sağlıklı, fiziksel olarak aktif bireylerde (n=18) beş haftalık çok eklem içeren izometrik istemli kasılmalar üzerine uygulanan alt beden elektromyostimülasyon (AB-EMS) antrenman programı boyunca bireysel olarak ulaşabildikleri maksimal elektriksel akım şiddetine karşı EMS uygulanan kas bölgelerine özgü lokal tolerans gelişimi gösterip göstermediklerini incelemektir.

## YÖNTEM

Bu çalışmaya Spor Bilimleri Fakültesi öğrencisi (yaş: 21.8 ± 2.3 yıl, boy: 176.4 ± 6.6 cm, vücut ağırlığı: 66.9 ± 8.4 kg, vücut yağ yüzdesi: 14.9 ± 6.2%) fiziksel olarak aktif 18 (6 kadın, 12 erkek) gönüllü olarak katılmıştır. Tüm katılımcılar 5 hafta süresince haftada 2 antrenman olmak üzere toplamda 10 AB-EMS antrenmanına katılmışlardır. Bir AB-EMS antrenmanı öncesinde şerit elektrotlar katılımcının baldır, uyluk ve kalça bölgesi kasları üzerine yerleştirilmiş ve katılımcı bir bacak itme egzersiz aletine diz eklem açısı 110-120° olacak şekilde pozisyonlandırılmıştır (Şekil-1). Bu pozisyonda maksimal istemli izometrik kontraksiyon ile (5s kontraksiyon, 10s dinlenme) senkron olacak şekilde bir cihazla (Miha Bodytech, Almanya) her katılımcının, görsel analog skala (VAS) (Gould ve ark., 2001; Bijur ve ark., 2001) derecelendirmesine göre, acı hissetmeden maksimal tolere edebildiği akım şiddetinde 5 saniye boyunca bilateral olarak uygulanmıştır.

Beş saniyelik bir EMS kontraksiyonunu (100Hz, 400µs, bifazik, simetrik, kesikli, dörtgensel dalgalı olan akımlar, iş döngüsü %33) 10 saniyelik dinlenme süreleri takip etmiştir. Bir AB-EMS antrenmanı her biri 20 kontraksiyon içeren 3 setten oluşmakta olup setler arası 5 dakikalık dinlenmeler bulunmaktadır. Şekil-2'de bir AB-EMS antrenman protokolü şematik olarak gösterilmiştir. Her AB-EMS antrenmanından sonra katılımcının ulaştığı maksimum akım şiddeti (V) kaydedilmiştir. Bu 5 haftalık AB-EMS antrenman periyodu süresince her antrenman sonu kaydedilen akım değerleri arasındaki fark tekrarlı ölçümlerde varyans analizi (ANOVA) testiyle (IBM SPSS 20) belirlenmiştir. Küresellik varsayımı



6. Delitto, A., Strube, M.J., Shulman, A.D., Minor, S.D., A Study of Discomfort with Electrical Stimulation, *Phys Ther.* 1992; 72(6): 410-421.
7. Dreibatia, B., Laveta, C., Pintib, A., Poumarata, G., Characterization of an electric stimulation protocol for muscular exercise, *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, 2011;54(1): 25-35
8. Gondin, J., Cozzzone, P.J., Bendahan, D., Is high-frequency neuromuscular electrical stimulation a suitable tool for muscle performance improvement in both healthy humans and athletes?, *Eur. J. Appl. Physiol.*, 2011;111(10), 2473-87
9. Gregory CM, Bickel CS. (2005). Recruitment Patterns in Human Skeletal Muscle During Electrical Stimulation, *Physical Therapy.* 85(4) 358-364.
10. Gould, D., Kelly, D., Goldstone, L., Gammon, J., Examining the validity of pressure ulcer risk assessment scales: Developing and using illustrated patient simulations to collect the data, *J. Clin. Nurs.*, 10 (5), 697-706 (2001).
11. Hartsell, H.D., Kramer, J.F., A comparison of the effects of electrode placement, muscle tension, and isometric torque of the knee extensors, *J. Orthop. Sports Phys. Ther.*, 1992;15(4), 168-74
12. Henneman E, Somjen G, Carpenter DO. (1965). Excitability and inhibitability of motoneurons of different sizes. *Journal of Neurophysiology*, 28: 599-620.
13. Kale, M., Kaçoğlu, C., Gürol, B., "Elektromyostimülasyon Antrenmanlarının Nöral Adaptasyon Ve Sportif Performans Üzerine Etkileri", *Spor Bilimleri Dergisi*, 2014, 25:(3), 142-158
14. Maffiuletti, N.A., Cardinale, M., In: Chapter 2.7: Alternative Modalities of Strength and Conditioning: Electrical Stimulation and Vibration, *Strength and Conditioning: Biological Principles and Practical Applications*, Cardinale, M., Newton, R., Nosaka, K. (Eds.), Wiley-Blackwell, 2011, UK, s.194-195
15. Miller, C.R., Webers, R.L., The Effects of Ice Massage on an Individual's Pain Tolerance Level to Electrical Stimulation, *J. Orthop. Sports Phys. Ther.*, 1990;12(3):105-10.
16. Vanderthommen, M., Duchateau, J., Electrical Stimulation as a Modality to Improve Performance of the Neuromuscular System, *Exercise and Sport Sciences Reviews* 2007 Oct;35(4):180-185.
17. Vivodtzev, I., Debigaré, R., Gagnon, P., Mainguy, V., Saey, D., Dubé, A., Paré, M.É., Bélanger, M., Maltais, F., Functional and muscular effects of neuromuscular electrical stimulation in patients with severe COPD: a randomized clinical trial, *Chest.* 2012;141(3):716-25
18. Vivodtzev, I., Rivard, B., Gagnon, P., Mainguy, V., Dube, A., Belanger, M., Jean, B., Maltais, F., Tolerance and Physiological Correlates of Neuromuscular Electrical Stimulation in COPD: A Pilot Study, *Plos one*; 2014; 9(5):1
19. Vladimir M. Zatsiorsky, William J. Kraemer, *Science and Practice of Strength Training, Second Edition, Human Kinetics*, 2006. Ss.63,132-133



# Güreş Eğitim Merkezlerindeki 12-16 Yaş Sporcuların Motivasyonel Faktörlerinin İncelenmesi

## ÖZET

Sporcuların motivasyonel kriterlerinin ve etki oranlarının belirlenmesi ile motivasyonda isabet yüzdesinin artırılmasına çalışılması amaç edinilmiştir. Çalışmada, 8 bölgedeki güreş eğitim merkezlerinden gelen 157 anket sonucu materyal olarak ele alınmıştır. Buna göre; % 77,07'si şampiyon olmak, % 10,83'ü saygınlık kazanmak % 8,28'i ailelerin istediği, % 3,82 sinin ise maddi kazanç için güreş yaptığı belirlenmiştir. Aile büyüklerinin yarışmaya veya antrenmana gelmelerinden % 66,24'ünün olumlu, % 21,66'sı etkilenmediğini, % 12,10'u ise olumsuz etkilendiğini belirtmiştir. Arkadaşlarının gelmesinden % 70,06'sı olumlu etkilendiğini, % 24,20'si etkilenmediğini, % 5,74'ü olumsuz etkilendiğini belirtmiştir. Kız arkadaşlarının gelmelerinde, % 56,69'unun olumlu etkilendiğini, % 22,29'u etkilenmediğini % 21,02'si olumsuz etkilendiğini belirtmiştir. Olumlu tezahürat, % 82,80'ini olumlu etkilediği, % 6,37'sini olumsuz etkilediği, % 10,83'ünü etkilemediği görülmektedir. Olumsuz tezahürat, % 49,05'ini etkilemezken, % 38,85'ini olumsuz % 12,10'unu olumlu etkilediğini belirtmişlerdir. Rakiplerinin önceki başarıları % 60,51'i etkilemediğini, % 21,02'si olumlu % 18,47'si olumsuz etkilediğini belirtmektedirler.

Rakiplerinin görünülerinin, %73,89'u etkilemediğini % 18,47'si olumsuz etkilediğini, %7,64'ü olumlu etkilediğini belirtmektedirler. Kaliteli malzeme, %59,24'nü olumlu etkilediğini, % 31,21'i etkilemediğini, % 9,55'i, olumsuz etkilediğini belirtmişlerdir. Tanıdıkları bir hakemden, % 57,96'sı etkilenmediğini, % 35,03'ü olumlu, % 7,01'i olumsuz yönde etkilenmektedir. Haksızlık yaptığını gördükleri, duydukları hakemin yönetiminden % 51,59'u olumsuz etkilendiğini, % 25,48'i etkilenmediğini, % 22,93'ü olumlu etkilendiğini belirtmişlerdir. Müsabaka öncesi alınan bir ödülde, % 63,69'u olumlu, %33,13'ü etkilenmeyeceğini ve % 3,18'i de kendini zorlamayacağını belirtmiştir. Müsabaka sonrasında, alınan bir ödülün % 56,69'u sonraki müsabakaya daha iyi hazırlanırım, % 25,48'i etkilenmem %17,83'ünün de ödül için maç yaptığının düşünülmesi beni üzer şikkini işaretlediği görülmektedir. Sonuç olarak her branşın sporcusunun her yaş dönemindeki motivasyonel unsurlarının incelenerek bilimsel bulguları doğrultusunda motive edilmesinin gerekliliği vurgulanmaktadır.

Y. Kaya\*

\*Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu,  
Konya, ykaya@selcuk.edu.tr

## Investigation Of Motivational Factors Of The 6-11 Age Group Athletes At The Wrestling Training Centers

### ABSTRACT

In this study 157 questionnaire results obtained from wrestling training centers in 8 different regions are handled as material. The factor in the wrestlers' choosing wrestling sport was asked and seen that 77.07 % chose it to become champion, 10.83 % to be respected, 8.28 % with the family orientation and 3.82 % for earnings. If the eldermembers of the family come to the training or competition 66.24of them are positively influenced, 21.66 % are not influenced and 12.10 are negatively influenced. If their girlfriend come to the training or competition 56.69 % are positively influenced, 22.29 % are not influenced and 21.02 are negatively influenced. Negative or positive audience manifestations have influence over the sportsmen. In respect to this, positive manifestations of audience positively influence 82.80 % of the wrestlers, negative manifestations of autience do not influence 49.05 % of them , negatively influence 38.85 % and positively influences 12.10 of them. When the effect of previous successes of the rivals are investigated, 60.51. % of the wrestlers are not effected, 21.02 % are positively affected and 18.47 % are negatively influenced. Physical apperance of the rival does not influence 73.89 % of the sporsmen, negatively influences 18.47 % of them

and positively influences 7.64 % of them. When the wrestlers are about the influence of using high quality materials, 59.24 % of them are positively motivated by it it does not effect the motivation level of 31.21 % of them and 9.55 % are negatively motivated. If the wrestler is acquainted with the referee or if he saw or heard that the referee acts unjustly he is also effected differently, When the referee is known by the wrestlers, 57.96 % stated that they are not influenced, 35.03 % are positively influenced and 7.01 % are negatively influenced. If the competition is directed by a referee whom the wrestlers saw or heard to act unjustly, 51.59 % of them expressed tkhat they are negatively influenced, 25.48. are not influenced and 22.93 % are positively influenced. When the effect of being awarded before the competition is researched and 3.18 of them stated that they will not force themselves due to this award. Finally when the influence of an award given after a competition is researched 56.69 % of the wrestlers expressed that they would get prepared for the next competition in a better way, 25.48 % of them stated that they would wellcome it naturally and not be effected and 17.83 % of them mentioned that being thought that they compete for the award will upset them.

## Giriş

Sporcuların motivasyonel kriterlerinin ve etki oranlarının belirlenmesi ile motivasyonda isabet yüzdesinin artırılmasına çalışılması amaç edinilmiştir. Türk spor tarihi incelendiğinde ata sporumuz güreşin çok iyi bir geçmişinin olduğu ve dünya ülkelerinde saygın bir yeri bulunduğu görülmektedir. Fakat şu anda Türk güreşinin layık olduğu yerde olmadığı gözlenmektedir. Gerilemenin sebeplerinden biri alt yapıya yönelik yatırımların yetersizliğidir. Bu eksiklerin giderilmesi amacıyla Afyon, Amasya, Çorum, Tokat, Denizli, Kahramanmaraş, Yozgat, Sivas, Bolu ve Konya illerinde Güreş eğitim merkezleri açılmıştır. Bu merkezlere ilkokulu yeni bitirmiş minikler kategorisine giren güreşçiler alınmış, bunlar güreş eğitimi alırken aynı zamanda tahsillerini devam ettirmektedirler. Böylece dünya çapında yeni şampiyonlar çıkarmak için Güreş Eğitim Merkezleri Türk güreşinin hizmetine sunulmuştur. Ancak zaman içinde değişen hayat şartlarına göre sporcunun motivasyon kriterlerinde olabilecek değişiklikler göz önünde bulundurularak bu tür çalışmalar sporcunun spor hayatı boyunca zaman zaman tekrarlanması gerektiğini inanılmaktadır. Bu motivasyon tamamen biyolojik muhtevalı olup hareket, oyun hareket ederek rahatlama, yüksek kondisyona sahip olma güçlü olma dürtülerinden kaynaklanır.

## Yöntem ve Araçlar

Bu çalışmanın materyalini Amasya, Çorum, Tokat, Denizli, Kahramanmaraş, Yozgat, Sivas, Bolu ve Konya ilindeki güreş eğitim merkezinde eğitim gören sporculardan gelen 157 anket sonucu oluşturmaktadır. Çalışmada, güreş eğitim merkezlerinde eğitim gören sporcuların sosyo kültürel, ekonomik durumları incelenmiş, yakınlarının yarışmalarını izlemeye gelmeleri, seyirci- tezahürat, rakibinin fiziksel görünümünü, kullanılan malzeme kalitesi, haksızlık yaptığını bildiği hakemin maçını yönetmesi, müsabaka öncesi ve müsabaka sonrası alınan ödüllerin sporcu motivasyonu üzerine etkileri incelendi. sonuçlar basit istatistik yöntemlerle değerlendirildi ve yorumlandı.

Sporcuların annelerin % 24,84'ü okuma yazma bilmiyor, ilkokul mezunu olduğu ifade edilen % 66,24'ken, ortaokul mezunu %6,37, lise mezunu olanlar %10,19 gibi bir oran göstermektedir. Yüksek öğrenim görenlerin oranı ise %3,82'dir.

Güreşçilerin babalarının % 31,85'i serbest meslek sahibi iken, % 29,94'ü çiftçi, % 17,84'ü işçi, %17,19'u memur, % 3,18'inin ise emekli olduğu görülmektedir.

## Bulgular

Bu çalışmada kullanılan anket sorularına göre güreşçilerin güreş sporunu seçmelerindeki en önemli etken sorulduğunda (Ek'ler deki tabloda sunulmuştur) 77,07 ile şampiyon olmak olduğunu belirtilirken % 10,83'ü saygınlık kazanmak için seçtiği belirtilmiştir. % 8,28'i ailelerin istediği için güreş yaparken, % 3,82 sinin maddi kazanç için güreş yaptığını belirttiği görülmektedir (Tablo 1.).

**Tablo 1: Güreşçilerin, Güreş sporunu Seçme Nedenleri**

Güreş Seçme Nedeni	SAYI	YÜZDE (%)
A Maddi Kazanç	6	3,82
B Şampiyon Olmak	121	77,07
C Saygınlık Kazanmak	17	10,83
D Ailenizin İsteği	13	8,28
Toplam	157	100,00

Tablo 2'ye bakıldığında güreşçilerin, aile büyüklerinin yarışmaya veya antrenmana gelmelerinden % 66,24'ünün olumlu etkilendiğini, % 21,66'sı etkilendiğini % 12,10'u ise olumsuz etkilendiğini belirttiği görülmektedir.

**Tablo 2: Güreşçilerin Aile Büyüklerinin, Erkek Arkadaşlarının ve Kız Arkadaşlarının Antrenman ve Müsabakalarını İzlemeye Gelmelerinin Güreşçi Üzerindeki Etkisi**

Etkisi	Aile Büyükleri		Erkek Arkadaşları		Kız Arkadaşları	
	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)
A Olumlu	104	66,24	110	70,06	89	56,69
B Olumsuz	19	12,10	9	5,74	83	21,02
C Etkilemez	34	21,66	38	24,20	35	22,29
Toplam	157	100,00	157	100,00	157	100,00

Yine aynı tabloda erkek arkadaşlarının yarışmaya veya çalışmalara gelmesinden % 70,06 sı olumlu etkilendiğini, % 24,20'si etkilendiğini % 5,74'ü ise olumsuz etkilendiğini belirtmektedir. Kız arkadaşlarının yarışmaya veya çalışmaya gelmelerinde ise, % 56,69'unun olumlu etkilendiğini, % 22,29'u etkilendiğini % 21,02'si ise olumsuz etkilendiğini belirtmektedir.

**Tablo 3: Seyircinin Olumlu ve Olumsuz Tezahüratının Güreşçilerin Üzerindeki Etkisi.**

Etkisi	Olumlu Tezahürat		Olumsuz Tezahürat	
	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)
A Olumlu	130	82,80	19	12,10
B Olumsuz	10	6,37	61	37,85
C Etkilemez	17	10,83	77	49,05
TOPLAM	157	100,00	157	100,00

Tablo 3'de seyircinin olumlu ve olumsuz tezahüratının güreşçilerin üzerindeki etkisi görülmektedir. Buna göre, Seyirciler tarafından yapılan olumlu tezahürat güreşçilerin % 82,80'ini olumlu yönde etkilendiği, % 6,37'sini olumsuz yönde etkilendiği, %10,83'ünü etkilendiği tabloda görülmektedir. Yapılan olumsuz tezahürat ise, güreşçilerden % 49,05'ini etkilemezken, % 38,85'ini olumsuz yönde etkilendiği ve % 12,10'unu olumlu yönde etkilendiğini belirttikleri görülmektedir.

**Tablo 4: Rakiplerinin Fiziki Görünümünü ve Elde Etmış Olduğu Önceki Derecelerinin Güreşçiler Üzerindeki Etkisi.**

Etkisi	Rakibin Fiziki Görünümü		Rakibin Elde Ettiği Önceki Başarı	
	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)
A Olumlu	12	7,64	33	21,02
B Olumsuz	29	18,47	29	18,47
C Etkilemez	116	73,89	95	60,51
TOPLAM	157	100,00	157	100,00

Tablo 4'e bakıldığında, rakiplerinin elde etmiş olduğu önceki derecelerinin güreşçiler üzerindeki etkisi incelendiğinde, Rakiplerinin elde etmiş oldukları önceki başarıları güreşçilerden % 60,51'i etkilemediğini, % 21,02'si olumlu yönde % 18,47'si olumsuz yönde etkilendiğini belirttiktedirler. Rakiplerinin fiziki görünümünün ise sporculardan, %73,89'u etkilemediğini belirttikleri % 18,47'si olumsuz etkilendiğini, %7,64'ü olumlu etkilendiğini belirttiktedirler.

**Tablo 5: Güreşçilerin Kullandıkları Malzemenin Kaliteli Olmasının Motivasyonlarını Etkilediği Oranları.**

Etkisi	Sayı	Yüzde (%)
A Olumlu	93	59,24
B Olumsuz	15	9,55
C Etkilemez	49	31,21
TOPLAM	157	100,00

Tablo 5'de güreşçilerin kullandıkları malzemenin kaliteli olmasının motivasyonlarını nasıl etkilediği sorusuna alınan cevapların dağılımları sorulduğunda verdikleri cevapların dağılımlarına bakıldığında, kaliteli malzeme kullanmanın, güreşçilerin %59,24'ü olumlu motive ettiğini, % 31,21'inin motivasyon düzeylerini etkilemediğini, % 9,55'i ise, olumsuz yönde motive ettiğini belirttikleri görülmektedir.

**Tablo 6: Güreşçilerin Tanıdıkları ya da Haksızlık Yaptığını Gördükleri, Duydukları Hakemlerin Maçlarını Yönetmelerinin Sporcuların Motivasyonlarına Olan Etkileri.**

Etkisi	Tanıdığınız bir hakemin maçınızı yönetmesi		Haksızlık yaptığını gördüğünüz ya da duyduğunuz hakemin maçı yönetmesi	
	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)
A Olumlu	55	35,03	36	22,93
B Olumsuz	11	7,01	81	51,59
C Etkilemez	91	57,96	40	25,48
TOPLAM	157	100,00	157	100,00

Tablo 6'da güreşçilerin tanıdıkları ya da haksızlık yaptığını gördükleri, duydukları hakemlerin maçlarını yönetmelerinin motivasyonlarına olan etkileri sorulduğunda, Tanıdıkları bir hakemin maçını yönettiğinde, % 57,96'sı etkilemediğini belirtirken, % 35,03'ü olumlu, % 7,01'i olumsuz yönde etkilediğini belirtmektedir. Güreşçilerin haksızlık yaptığını gördükleri, duydukları bir hakemin maçlarını yönetmesi % 51,59'unu olumsuz yönde etkilediğini belirtirken, % 25,48'i etkilemediğini, % 22,93'ü olumlu yönde etkilediğini belirttikleri görülmektedir.

Tablo 7'ye bakıldığında, müsabaka öncesinde alınan ödüllerin güreşçilerin yapacakları müsabakaya olan etkisi incelendiğinde güreşçilerin, Müsabaka öncesi alınan bir ödüllün, % 63,69'u daha iyi bir maç yapacağını belirtirken, %33,13'ü bunu doğal karşılayacağını etkilenmeyeceğini ve % 3,18'i de ödül aldım diye kendini zorlamayacağını belirtmiştir.

**Tablo 7: Sporcuların, Müsabaka Öncesinde Aldıkları Ödüllerin Güreşçilerin Yapacakları Müsabakaya Olan Etkisi.**

	Sayı	Yüzde (%)
A Daha iyi maç yaparım	100	63,69
B Ödül aldım diye kendimi zorlarım	5	3,18
C Bunu doğal karşılarım etkilenmem	52	33,13
TOPLAM	157	100,00

**Tablo 8: Müsabaka Sonrasında Alınan Bir Ödülün Güreşçinin Üzerinde Bıraktığı Etkinin Dağılımı.**

	Sayı	Yüzde (%)
A Sonraki müsabakaya daha iyi hazırlanırım	89	56,69
B Ödül için maç yaptığımı düşünülmesi beni üzer	28	17,83
C Bunu doğal karşılarım etkilenmem	40	25,48
TOPLAM	157	100,00

Tablo 8'e bakıldığında, müsabaka sonrasında alınan bir ödülün güreşçinin üzerinde bıraktığı etkinin dağılımı incelendiğinde güreşçilerin % 56,69'u sonraki müsabakaya daha iyi hazırlanırım dediği, % 25,48'i bunu doğal karşılarım etkilenmem dediği % 17,83'ünün de ödül için maç yaptığımı düşünülmesi beni üzer şıkkını işaretlediği görülmektedir.

### Tartışma ve Sonuç

Sporcuların annelerinin % 24,84'ü okuma yazma bilmiyor, % 66,24'ü ilkokul mezunu ilkököl mezunu, % 6,37 ortaokul mezunu, % 10,19 lise mezunu yükseköğrenim görünen oranı ise % sadece 3,82'dir. Sporcuların annelerinin tahsil düzeyleri oldukça düşüktür. Bu ortalamaların daha yüksek olmasının motivasyon kriterleri üzerine etkili olabileceği düşünülmektedir. Güreşçilerin babalarının % 31,85'i serbest meslek sahibi iken, % 29,94'ü çiftçi, % 17,84'ü işçi, %17,19'u memur, % 3,18'inin ise emekli olduğu görülmektedir. Bu çalışmada kullanılan anket sorularına göre, güreşçilerin güreş sporunu seçmelerindeki en önemli etken sorulduğunda; % 77,07 ile güreşi şampiyon olmak için seçenlerin sayısı en yüksek oranı oluşturmaktadır. Bunu % 10,83'ile saygınlık kazanmak % 8,28'i ailelerin istediği için, % 3,82 sinin maddi kazanç için güreş yaptığını belirttiği görülmektedir.

Görüldüğü gibi güreşçilerin ekonomik durumları oldukça düşüktür. Fakat buna rağmen para kazanmak için güreş yapmayı seçenlerin oranı sadece % 3,82 dir. Bu tercihin sebebi, sporcuların ekonomik vizyonları ile açıklanabileceği gibi ailelerinde geçerli olan öğrenilmiş çaresizlik (Carlson N. R. 1986, Kaya 1999) kavramına adaptasyon süreci ile de açıklanabilir. Maddi gelir düzeylerini yükseltmeyeceğine inanan ve bunu kabullenen aileler, bir tür savunma mekanizması olarak maddi şeyleri hedef olarak kabul etmekten çok manevi değerleri kendilerine mefkûre olarak kabul etmektedirler.

Tablo 2'ye (Ek'teki) bakıldığında güreşçilerin, aile büyüklerinin yarışmaya veya antrenmana gelmelerinden % 66,24'ünün olumlu etkilendiği, % 21,66'sinin etkilenmediğini % 12,10'unun ise olumsuz etkilendiğini belirttiği görülmektedir. Yine aynı tabloda erkek arkadaşlarının yarışmaya veya çalışmalara gelmesinden % 70,06 sı olumlu etkilendiğini, % 24,20'si etkilenmediğini % 5,74'ü ise olumsuz etkilendiğini belirtmektedir.

Kız arkadaşlarının yarışmaya veya çalışmaya gelmelerinde ise, % 56,69'unun olumlu etkilendiğini, % 22,29'u etkilenmediğini % 21,02'si ise olumsuz etkilendiğini belirtmektedir. Burada üzerinde durulması gereken şey, görüldüğü gibi gerek aile büyüklerinin gerek si kız arkadaşlarının yarışmaya gelmelerinden olumlu etkilenen oranları oldukça yüksektir. Ancak bilhassa içine kapanık bazı sporculardan olumsuz etkilenenlerin de olabileceği göz önünde bulundurularak başarıları için onlara uygun ortamlar hazırlanmalıdır.

Tablo 3'de seyircinin olumlu ve olumsuz tezahüratının güreşçilerin üzerindeki etkisi görülmektedir. Buna göre, seyirciler tarafından yapılan olumlu tezahürat güreşçilerin % 82,80'ini olumlu yönde etkilediği, % 6,37'sini olumsuz yönde etkilediği, %10,83'ünü etkilemediği görülmektedir. Yapılan olumsuz tezahürat ise, güreşçilerden % 49,05'ini etkilemezken, % 38,85'ini olumsuz yönde etkilediği ve % 12,10'unu olumlu yönde etkilediğini belirttikleri görülmektedir. Bu sonuçlar sporcuların kaygı düzeyleriyle de ilgilidir. Sporcuların yaşlarının küçük olması, kaygı düzeylerinin yüksek olması anlamına gelmektedir (Başer 1985). Buna rağmen olumlu tezahürattan olumsuz; olumsuz tezahürattan da olumlu etkilenen sporcuların olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.



Tablo 4'te rakiplerinin elde etmiş olduğu önceki derecelerinin güreşçiler üzerindeki etkisi incelendiğinde, rakiplerinin elde etmiş oldukları önceki başarıları güreşçilerden % 60,51'i etkilemediğini, % 21,02'si olumlu yönde % 18,47'si ise olumsuz yönde etkilediğini belirtmektedirler. Rakiplerinin önceki başarılarından etkilenmediğini belirten sporcuların etkilenmemek zorunda olduklarına inanmaya çalıştıklarının bir göstergesi olarak algılanmaktadır. Rakiplerinin fiziki görünümünün ise sporculardan, %73,89'u etkilemediğini belirtirken % 18,47'si olumsuz etkilediğini, %7,64'ü olumlu etkilediğini belirtmektedirler. Tablo 5'de güreşçilerin kullandıkları malzemenin kaliteli olmasının motivasyonlarını nasıl etkilediği sorulmuş ve kaliteli malzeme kullanmanın, güreşçilerin %59,24'nü olumlu motive ettiğini, % 31,21'inin motivasyon düzeylerini etkilemediğini, % 9,55'i ise, olumsuz yönde motive ettiğini belirttikleri görülmektedir. Burada sporcular sadece bilinç üstündeki informasyonları ile cevap vermektedirler. Ancak bilinç altında ciddi anlamda inhibisyon mekanizmasını etkileyecek (daha önce o an ki rakip sporcuya benzer bir sporcu tarafından çok zor durumda bırakılmış olan sporcular belki bunu o anda hatırlayamaz fakat bilinç altında oluşan inhibisyon mekanizması ile performansı inhibe edilebilir.

Tablo 6'da güreşçilerin tanıdıkları ya da haksızlık yaptığını gördükleri, duydukları hakemlerin maçlarını yönetmelerinin motivasyonlarına olan etkileri sorulduğunda, tanıdıkları bir hakemin maçını yönettiğinde, % 57,96'sı etkilemediğini belirtirken, % 35,03'ü olumlu, % 7,01'i olumsuz yönde etkilediğini belirtmektedir. Güreşçilerin haksızlık yaptığını gördükleri, duydukları bir hakemin maçlarını yönetmesi durumunda % 51,59'u olumsuz yönde etkilediğini belirtirken, % 25,48'i etkilemediğini, % 22,93'ü olumlu yönde etkilediğini belirttikleri görülmektedir. Demek ki sporcuları hakemin haksızlık yaptığını bilmesi gibi ciddi bir olumsuz motivasyon kriteri bile sporcu tarafından konverse edilerek (Kaya 1999), olumlu bir motivasyon şekline dönüştürüle bilmektedir.

Tablo 7'ye bakıldığında, müsabaka öncesinde alınan ödülün güreşçilerin yapacakları müsabakaya olan etkisi incelendiğinde güreşçilerin, % 63,69'u daha iyi bir maç yapacağını belirtirken, %33,13'ü bunu doğal karşılayacağını etkilenmeyeceğini ve % 3,18'i de ödül aldım diye kendini zorlamayacağını belirtmiştir.

Tablo 8'e bakıldığında, müsabaka sonrasında alınan bir ödülün güreşçinin üzerinde bıraktığı etkinin dağılımı incelendiğinde güreşçilerin % 56,69'unun sonraki müsabakaya daha iyi hazırlanırım dediği, % 25,48'i bunu doğal karşılarım etkilenmem dediği % 17,83'ünün de ödül için maç yaptığının düşünülmesi beni üzer şikkini işaretlediği görülmektedir. Güreşçilerin % 56,69'unun sonraki müsabakaya daha iyi hazırlanırım şikkini işaretlemiş olması doğaldır. Çünkü, motivasyon açısından destekleme son derece önemlidir ve dürtüyü artırır (Carlson N. R. 1986, Kaya 1999) Ancak dikkate değer bir nokta da şudur. Sporculardan % 17,83'ü ödül almak için maç yaptığının düşünülmesi beni üzer şikkini işaretlemiştir. Burada antrenörlere çok önemli görevler düşmektedir. Çünkü Böyle bir düşünce kalıbı sporcuların bazılarını çelişkiye düşürebilir. Bu tür kavramların sporcular arasında bu şekilde konuşulması önlenmeli ve en makul şekli ile algılanması sağlanmalıdır. Aksi takdirde yarışma sırasında böyle bir obsesiona kapılan sporcu kendi motivasyonuna zarar verebilir. Bütün olumsuz etkenlerin sporcular tarafından daha makul bir şekilde algılanması sağlanırsa olumsuz etkisinin de daha az olabileceği düşünülebilir.

## Kaynaklar

1. Balcı S., (1987): "Öğrenmede Motivasyon" G.Ü. Sosyal Bilimler Ens., Ankara.
2. Başer E. (1985) "Spor Psikolojisi" M.E.G.S.B. yay. Ankara
3. Carlson Neil R. (1986) "Psycholog The Science of Bahavior" Second Edition Allyn and Bacon, Inc. Boston
4. Kaya Y. (1999) "Performansta Üçüncü Boyut Hipnoz Ve Spor" Selçuk Üniv. Matb. Konya
5. Özbaydar S., (1983): "İnsan Davranışlarının Sınırları ve Spor Psikolojisi". Altın Kitaplar Y., İstanbul.
6. Öztabağ L., (1974): "Antrenörlük Psikolojisi" Futbol Fed. Yay. İstanbul.
7. Rudolf L.C., (1982). "Ringon-raufen als Psyshoomotorisches Bildungs-und Erkiehungsmittel", Verlag -Modernes Lernen, Dormund.



# GÜREŞÇİLERE UYGULANAN KOENZİM Q10 VE ÇİNKO TAKVİYESİNİN BAZI ESER ELEMENTLER VE YAĞ ASİTLERİ ÜZERİNE OLAN ETKİSİNİN İNCELENMESİ

## ÖZET

Araştırmada, düzenli antrenman yapan güreşçilere koenzim Q 10 (CoQ 10) ve çinko (Zn) takviyesinin yağ asitleri ve bazı eser elementler üzerine etkisinin karşılaştırılması amaçlanmıştır. Araştırmaya Talas güreş eğitim merkezinde aynı zamanlarda ve aynı anda antrenman yapan 12-16 yaş aralığında yer alan rastgele seçilmiş toplam 29 güreşçi gönüllü olarak katılmıştır ve rastgele 3 gruba ayrılmıştır. A grubu; Gönüllülere CoQ 10 takviyesi ile birlikte rutin güreş antrenmanı, B Grubu; Gönüllülere çinko takviyesi ile birlikte rutin güreş antrenmanı, C Grubu; Gönüllülere sadece rutin güreş antrenmanı yaptırılmıştır. İstatistiksel analizler için SPSS adlı paket program kullanıldı. Gruplar arası karşılaştırma için one Way ANOVA testi kullanılırken, gruplar arası farklılığın kaynağı için Tukey HSD testi kullanıldı. Grup içi karşılaştırmaların analizi için ise Paired 't' testi kullanıldı. A grubunun ön ve son test eser element değerlerinin karşılaştırılması sonucu Kalsiyum(Ca) değerlerinde  $p<0,05$  düzeyinde anlamlı farklılık bulundu. Magnezyum (Mg), Fosfor (P), Sodyum (Na), Potasyum (K) ve Demir (Fe) parametrelerinde  $p>0,05$  düzeyinde anlamlı farklılıklar bulunamadı. B grubunun ön ve son test eser element değerlerinin karşılaştırılması sonucu, Ca, Mg ve P değerlerinde  $P<0,05$  düzeyinde anlamlı farklılıklar bulunurken, Na, K ve Fe parametrelerinde ise  $p>0,05$  düzeyinde anlamlı farklılık bulunamadı. A grubunun ön ve son test yağ asitleri değerlerinin karşılaştırılması sonucu, LDL değerinde  $p<0,05$  düzeyinde anlamlı farklılık bulunurken, Trigliserit, Kolesterol ve HDL parametrelerinde  $p>0,05$  düzeyinde anlamlı farklılıklara rastlanmamıştır. B grubunun ön ve son test yağ asitleri değerlerinin karşılaştırılması sonucu Trigliserit, Kolesterol, HDL ve LDL parametrelerinde  $p>0,05$  düzeyinde anlamlı farklılıklara rastlanmamıştır. Sonuç olarak; 12-16 yaş grubu erkek güreşçilerde 1 aylık Q 10 ve çinko takviyesinin, eser elementlerden ve yağ asitlerden bahsedilen parametreler üzerine önemli bir etkisinin olmadığını göstermektedir. Bu durumun sporcuların diyetlerinde bu minerallerin yeteri kadar bulunmasından ya da mineral metabolizmasının uzun süreli egzersiz uyumundan kaynaklanmış olabileceği düşüncesindeyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Güreş, Koenzim Q 10, Çinko, Eser elementler, yağ asitleri.

## Investigation Of The Impact On The Some Trace Elements And Fatty Acids Of Koenzim Q10 And Zinc Supplements Applied To Wrestlers

### ABSTRACT

At this study, it was aimed to investigate the effects of regular coenzyme Q 10 and zinc (Zn) supplementation on fatty acid and trace elements of wrestlers. At this study, 12-16 aged, 29 wrestlers which were choosed randomly, were participated voluntarily. Wrestlers were divided into 3 groups randomly. Group A was performed CoQ10 supplementation and regular training, group B was performed Zinc supplementation and regular training and the group C was only performed regular training. Data were saved on computer by using SPSS package programme. While One way ANOVA test was performed for comparisons of groups, Tukey HSD test was performed for the source of difference between groups. Paired "t" test was performed for the comparison of intra groups. When the pre-post trace element values of group A was compared, meaningful difference was found at the Calcium (Ca) parametes. Meaningful difference was not found at the Magnesium (Mg), Phos-

Y. Polat\*  
O. Çoban\*\*

\*Erciyes Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu,  
ypolat@erciyes.edu.tr

\*\*Bozok Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu,  
oktaycoban@bozok.edu.tr

phorus (P), Sodium (Na), Potassium (K) ve Iron (Fe) parametres ( $p>0,05$ ). When the pre-post trace element values of group B was compared, meaningful difference was found at the Ca, Mg and P values ( $P<0,05$ ). Meaningful difference was not found at the Na, K and Fe values ( $p>0,05$ ). When the pre-post fatty acids values of group A was compared, meaningful difference was found at the LDL parametres. Meaningful difference was not found at the Triglycerit, Kolesterol and HDL parametres ( $p>0,05$ ) When the pre-post fatty acids values of group B was compared, Meaningful difference was not found at the Triglycerit, Kolesterol, HDL and LDL parametres ( $p>0,05$ ) As a result of the study, a monthly Q10 and zinc supplementantion had effect Additionally, it was showed that it had not got an important effect on trace elements and fatty acids. It was thought that this situation could occur because of athletes had enough level of these elements on their diets or conformity of mineral metabolism to a long term of training.

**Key Words:** Wrestling, Co-enzym Q 10, Zinc, Trace Elements, fatty acids.

## GİRİŞ VE AMAÇ

Güreş insanlık tarihinin en eski sporlarından biridir. İkel dönemlerden bu güne insan hayatının sürdürebilmek için çevreye karşı mücadele vermek zorunda kalınca kendi vücut ağırlığı ile kas gücünden faydalanma şekli olan güreşin olduğu ileri sürülmektedir (Açak, 2001). Mücadele sporları içinde yer alan güreşte başarılı olmak için maksimal ve submaksimal şiddetteki antrenmanları kısa ve orta süreler boyunca sürdürebilmeleri gerekmektedir. Bu tür antrenmanları sürdürebilmek için beslenme ile ilgili eksikliklerinin olmaması gerekir (Başaran, 1989). Düşük ve yüksek eser element düzeyleri biyolojik fonksiyonlarda bozulmalara neden olabilir. Bu durumda sporcuda performans düşüklüğüne ve sakatlıklara yol açabilmektedir (Güler, Gökdemir ve Günay, 2004). İnsanoğlu, yüzyıllar boyunca spor performansını artırarak başarıya ulaşmak, zaferler kazanma çabası içerisinde bazı doğal maddelerden faydalanmaya ve onların yararlarını araştırmaya yönelmiştir (Vallee ve Falcukh, 1993). Güreşçiler üzerine farklı besinler ya da eser elementlerin takviyeleri ile ilgili çalışmalar oldukça az sayıda bulunmaktadır. Ancak güreşçiler üzerine CoQ10 takviyeli bir araştırmaya rastlanmamıştır. CoQ10, mitokondride enerji üretiminde anahtar rol oynayan, endojen bir moleküldür. Sporcularda ve sedanterlerde çeşitli egzersiz tipleri CoQ10 'unu etkisi araştırılmıştır; bazı çalışmalarda performansı artırdığı bazı çalışmalarda ise artırmadığı bulunmuştur (Eisenmann, Wickel, Welk ve Blair, 2005). CoQ10 nın metabolizmaya birçok faydasının olduğu literatürlerde ifade edilmektedir. Sporcular üzerine yapılan CoQ10 takviyeli araştırmalar son yıllarda artmaya başlamıştır (Balercia ve ark., 2002). Çinko metabolizması üzerinde egzersiz önemli bir etkiye sahip olduğu söylenmektedir (Lichti, Turner, Dewese ve Henzel, 1986). Sporcularda yoğun kamp dönemlerinde düşük serum çinko konsantrasyonuna rastlanmıştır. Bu durum kas çinko konsantrasyonu da azalmaktadır. Çinkonun metabolizmada yer alan birçok enzim için gerekli olması ve eksikliğinin kas fonksiyonları ile dayanıklılık kapasitesini azalttığı sonucuna varılmıştır (Cordova, Alvarez-Mon, 1995) , (Nosaka ve Clarkson 1992). Araştırmacılar fiziksel egzersize bağlı artmış metabolizmanın çinko eksikliğine yol açtığını ve bu sebeple çinko takviyesinin gerekli olduğu sonucuna varmışlardır (Bordin, Sartorelli, Bonanni, 1993). Ayrıca çinko takviyesinin fiziksel aktivitede kas gücünü ve metabolizmasını güçlendirdiği belirtilmektedir (Brun, Clarkson, Freedson ve Kohl 1991). Fiziksel aktivitenin, kardiovasküler riski azaltıcı etkisi olduğu, kilonun korunmasında ve şişmanlığın önlenmesinde yararlı etkileri olduğu ve bu hareketliliğin çocukluk ve adolesan dönemde başlaması gerektiği bildirilmiştir (Koezuka ve ark., 2006). Fiziksel aktivitenin artması ile adolesanlardaki kan lipid düzeyinde iyileşme gözlenmiştir. Düzenli dayanıklılık egzersizin plazma trigliserit ve LDL düzeyinin başlangıç seviyesinin altına indirdiği gözlemlenmiştir. HDL kolesterol düzeyi dayanıklılık antrenmanına cevap olarak artış gösterir (Eisenmann, Wickel, Welk ve Blair, 2005).

Bu araştırmada, yıl boyu düzenli ve yoğun antrenman yapan ergen güreşçilere uygulanan antrenmanla birlikte CoQ10 ve çinko takviyelerinin bazı eser elementler ve kan lipid seviyeleri üzerine etkilerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Güreşçilere uygulanan CoQ10 çinko takviyesinin kas hasarı ve eser elementler üzerine olan etkisinin karşılaştırılması amacıyla yapılan bu çalışmaya Talas Güreş Eğitim Merkezinde aynı antrenmanları yapan 12-16 yaş aralığında yer alan tesadüfî örnekleme yöntemi ile seçilen sağlıklı 29 erkek güreşçi katıldı. Araştırmaya katılan 29 gönüllü güreşçi 3 gruba ayrıldı. A grubu (n:12) CoQ10 takviyeli egzersiz grubu, B grubu (n:12) çinko takviyeli egzersiz grubunu oluştururken, C grubu (n:5) ise sadece egzersiz grubunu oluşturdu. Suplementler sporculara günlük 1 tane kapsül olmak üzere her gün akşam yemeğinden 20 ile 30 dk sonra aynı saatlerde sporculara verildi. Suplementler T.C. Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı izni ile ithal edilmiş olan tabletleri kullanıldı. Araştırmada kullanılan CoQ10 her doz tablette 100 mg iken, çinko her doz tablette 22 mg kullanıldı. Güreşçilere antrenman programı olarak haftanın 4 günü ve günde 2 saat genel ve güreşe özel antrenmanlar yaptırıldı. Sporcuların beslenme alışkanlıklarında herhangi bir değişiklik yapılmadı. Güreşçilerden CoQ10 ve çinko takviyesine başlamadan önce ve takviyenin sonrasında kan örnekleri Erciyes Üniversitesi merkez laboratuvarında sağlık personelleri tarafından alındı. Çalışmaya katılan her bir gönüllüden, çalışma öncesi sabah aç durumdayken dinlenik şekilde ve 4 haftalık antrenman sonrası sabah aç durumdayken dinlenik şekilde olmak üzere iki kez EDTA'lı CBC tüplerine 2 ml ve antikoagülan içermeyen jelli serum tüplerine 5 ml uygun koşullarda 2 tüp olmak üzere 3 tüp kan örnekleri alındı. Erciyes Üniversitesi Hastanesi merkez laboratuvarı biyokimya bölümünde, Serumda Kalsiyum(-Ca), Magnezyum(Mg), Fosfor(P), Sodyum(Na), Potasyum(K) ve Demir(Fe), Trigliserit, kolesterol, HDL, LDL 4000 devirde 10 dk. Santifuruj yapılarak, Siemens marka, ADVIA 1800 chemistry system modelli cihazda kontrollu ve kalibrasyon yapılarak çalışılmıştır. Çalışmada elde edilen verilerin İstatistiksel analizler için SPSS adlı paket program kullanıldı. Gruplar arası karşılaştırma için one Way ANOVA testi kullanılırken, gruplar arası farklılığın kaynağı için Tukey HSD testi kullanıldı. Grup içi karşılaştırmaların analizi için ise Peared 't' testi kullanıldı. Anlamlılık düzeyi  $p < 0,05$  olarak kabul edildi.

## BULGULAR

**Tablo 1: Araştırma gruplarının demografik özelliklerinin karşılaştırılması**

Değişkenler	Gruplar	N	X	S <sub>p</sub>	Z	P
Yaş (yıl)	A Grubu	12	14,25	1,055	2,478	,104
	B Grubu	12	14,50	1,732		
	C Grubu	5	15,80	,447		
	Total	29	14,62	1,399		
Boy (cm)	A Grubu	12	156,92	8,361	2,955	,070
	B Grubu	12	159,08	13,028		
	C Grubu	5	169,80	2,387		
	Total	29	160,03	10,795		
Kilo (kg)	A Grubu	12	50,42	10,229	1,183	,322
	B Grubu	12	51,58	16,887		
	C Grubu	5	60,80	6,535		
	Total	29	52,69	13,180		

Araştırmaya katılan gruplara ait yaş, boy ve kilo parametrelerinde  $p > 0,05$  düzeyinde anlamlı farklılıklar bulunamamıştır.

**Tablo 2: Araştırma gruplarının ön test eser element değerlerinin karşılaştırılması.**

Değişkenler	Gruplar	N	X	S <sub>D</sub>	Z	P
Magnezyum	A Grubu	12	,9183	,04877	2,068	,147
	B Grubu	12	,9642	,11277		
	C Grubu	5	,8760	,07733		
	Total	29	,9300	,08868		
Kalsiyum	A Grubu	12	10,0708	,19181	,163	,851
	B Grubu	12	10,0633	,15813		
	C Grubu	5	10,0160	,22854		
	Total	29	10,0583	,17927		
Fosfor	A Grubu	12	4,8825	,38429	,828	,448
	B Grubu	12	5,0067	,56564		
	C Grubu	5	4,6120	,93513		
	Total	29	4,8872	,57296		
Sodyum	A Grubu	12	140,83	1,115	,426	,658
	B Grubu	12	140,92	,996		
	C Grubu	5	140,40	1,140		
	Total	29	140,79	1,048		
Potasyum	A Grubu	12	4,633	,2605	,396	,677
	B Grubu	12	4,675	,1913		
	C Grubu	5	4,740	,2191		
	Total	29	4,669	,2222		
Demir	A Grubu	12	63,75	20,833	,487	,620
	B Grubu	12	72,75	28,072		
	C Grubu	5	72,00	16,508		
	Total	29	68,90	23,205		

Araştırma gruplarının ön test eser element değerlerinin karşılaştırılması sonucu, ölçülen değerlerde  $p>0,05$  düzeyinde anlamlı farklılıklar bulunamamıştır.

**Tablo 3: Araştırma gruplarının son test eser element değerlerinin karşılaştırılması.**

Değişkenler	Gruplar	N	X	S <sub>D</sub>	Z	P
Magnezyum	A Grubu	12	,8833	,15779	,183	,834
	B Grubu	12	,8867	,08659		
	C Grubu	5	,9200	,04637		
	Total	29	,8910	,11496		
Kalsiyum	A Grubu	12	9,7625	,26816	,460	,636
	B Grubu	12	9,6675	,31924		
	C Grubu	5	9,6400	,26163		
	Total	29	9,7021	,28431		
Fosfor	A Grubu	12	5,1342	,31187	2,769	,081
	B Grubu	12	5,6000	,53835		
	C Grubu	5	5,3220	,68798		
	Total	29	5,3593	,51622		
Sodyum	A Grubu	12	140,92	1,311	,896	,420
	B Grubu	12	140,58	1,165		
	C Grubu	5	141,40	,548		
	Total	29	140,86	1,156		
Potasyum	A Grubu	12	4,858	,5728	,450	,642
	B Grubu	12	4,683	,3689		
	C Grubu	5	4,740	,2793		
	Total	29	4,766	,4474		
Demir	A Grubu	12	82,67	37,819	1,848	,178
	B Grubu	12	58,75	23,503		
	C Grubu	5	83,00	41,006		
	Total	29	72,83	34,118		

Araştırma gruplarının son test eser element değerlerinin karşılaştırılması sonucu, ölçülen değerlerde  $p>0,05$  düzeyinde anlamlı farklılıklar bulunamamıştır.

**Tablo 4: A grubunun ön ve son test eser element değerlerinin karşılaştırılması**

Değişkenler	Testler	N	X	S <sub>D</sub>	t	P
Magnezyum	Ön Test	12	,9183	,04877	,867	,405
	Son Test	12	,8833	,15779		
Kalsiyum	Ön Test	12	10,0708	,19181	4,947	,000***
	Son Test	12	9,7625	,26816		
Fosfor	Ön Test	12	4,8825	,38429	-2,073	,062
	Son Test	12	5,1342	,39187		
Sodyum	Ön Test	12	140,83	1,115	-,248	,809
	Son Test	12	140,92	1,311		
Potasyum	Ön Test	12	4,633	,2605	-1,385	,193
	Son Test	12	4,858	,5728		
Demir	Ön Test	12	63,75	20,833	-1,408	,187
	Son Test	12	82,67	37,819		

\*\*\* $p<0,001$

A grubunun ön ve son test eser element değerlerinin karşılaştırılması sonucu kalsiyum değerinde  $p<0,001$  düzeyinde anlamlı farklılık bulunurken, magnezyum, fosfor, sodyum, potasyum ve demir parametrelerinde  $p>0,05$  düzeyinde anlamlı farklılıklara rastlanmamıştır.

**Tablo 5: B grubunun ön ve son test eser element değerlerinin karşılaştırılması**

Değişkenler	Testler	N	X	S <sub>D</sub>	t	P
Magnezyum	Ön Test	12	,9642	,11277	3,304	,007**
	Son Test	12	,8867	,08659		
Kalsiyum	Ön Test	12	10,0633	,15813	5,661	,000***
	Son Test	12	9,6675	,31924		
Fosfor	Ön Test	12	5,0067	,56564	-3,406	,006**
	Son Test	12	5,6000	,53835		
Sodyum	Ön Test	12	140,92	,996	1,301	,220
	Son Test	12	140,58	1,165		
Potasyum	Ön Test	12	4,675	,1913	-,061	,952
	Son Test	12	4,683	,3689		
Demir	Ön Test	12	72,75	28,072	1,688	,120
	Son Test	12	58,75	23,503		

\*\* $p<0,01$

\*\*\* $p<0,001$

B grubunun ön ve son test eser element değerlerinin karşılaştırılması sonucu magnezyum ve fosfor değerlerinde  $p<0,01$  düzeyinde anlamlı farklılık bulunurken, kalsiyum değerinde  $p<0,001$  düzeyinde anlamlı farklılık bulunmuştur. Sodyum, potasyum ve demir parametrelerinde  $p>0,05$  düzeyinde anlamlı farklılıklara rastlanmamıştır.

**Tablo 6: C grubunun ön ve son test eser element değerlerinin karşılaştırılması**

Değişkenler	Testler	N	X	S <sub>D</sub>	t	P
Magnezyum	Ön Test	5	,8760	,07733	-1,976	,119
	Son Test	5	,9200	,04637		
Kalsiyum	Ön Test	5	10,0160	,22854	3,707	,021*
	Son Test	5	9,6400	,26163		
Fosfor	Ön Test	5	4,6120	,93513	-1,614	,182
	Son Test	5	5,3220	,68798		
Sodyum	Ön Test	5	140,40	1,140	-1,826	,142
	Son Test	5	141,40	,548		
Potasyum	Ön Test	5	4,740	,2191	,000	1,000
	Son Test	5	4,740	,2793		
Demir	Ön Test	5	72,00	16,508	-,509	,637
	Son Test	5	83,00	41,006		

\* $p<0,05$

C grubunun ön ve son test eser element değerlerinin karşılaştırılması sonucu kalsiyum değerinde  $p < 0,05$  düzeyinde anlamlı farklılık bulunurken, magnezyum, fosfor, sodyum, potasyum, demir değerlerinde  $p > 0,05$  düzeyinde anlamlı farklılıklara rastlanmamıştır.

**Tablo 7: Araştırma gruplarının ön test yağ asitleri değerlerinin karşılaştırılması**

Değişkenler	Gruplar	N	X	S <sub>D</sub>	Z	P
Trigliserit	A Grubu	12	71,00	18,091	,128	,881
	B Grubu	12	77,50	36,518		
	C Grubu	5	74,20	43,465		
	Total	29	74,24	30,519		
Kolesterol	A Grubu	12	148,83	24,517	,802	,459
	B Grubu	12	136,42	14,457		
	C Grubu	5	140,80	39,727		
	Total	29	142,31	24,025		
HDL	A Grubu	12	52,267	10,0664	1,680	,206
	B Grubu	12	46,342	8,5204		
	C Grubu	5	45,260	7,7613		
	Total	29	48,607	9,3206		
LDL	A Grubu	12	77,45	20,187	,165	,849
	B Grubu	12	74,57	15,862		
	C Grubu	5	80,62	29,955		
	Total	29	76,81	19,800		

Araştırma gruplarının ön test yağ asitleri değerlerinin karşılaştırılması sonucu, ölçülen değerlerde  $p > 0,05$  düzeyinde anlamlı farklılıklar bulunamamıştır.

**Tablo 8: Araştırma gruplarının son test yağ asitleri değerlerinin karşılaştırılması**

Değişkenler	Gruplar	N	X	S <sub>D</sub>	Z	P
Trigliserit	A Grubu	12	86,08	36,228	,598	,557
	B Grubu	12	91,00	48,231		
	C Grubu	5	68,00	16,325		
	Total	29	85,00	39,180		
Kolesterol	A Grubu	12	135,58	22,605	,016	,984
	B Grubu	12	135,50	16,523		
	C Grubu	5	133,80	18,267		
	Total	29	135,24	18,871		
HDL	A Grubu	12	49,967	9,8327	,877	,428
	B Grubu	12	44,842	9,6692		
	C Grubu	5	46,720	8,2387		
	Total	29	47,286	9,4924		
LDL	A Grubu	12	68,03	16,286	,349	,709
	B Grubu	12	72,46	15,712		
	C Grubu	5	73,48	9,379		
	Total	29	70,80	14,815		

Araştırma gruplarının son test yağ asitleri değerlerinin karşılaştırılması sonucu, ölçülen değerlerde  $p > 0,05$  düzeyinde anlamlı farklılıklar bulunamamıştır.

**Tablo 9: A grubunun ön ve son test yağ asitleri değerlerinin karşılaştırılması.**

Değişkenler	Testler	N	X	S <sub>D</sub>	t	P
Trigliserit	Ön Test	12	71,00	18,091	-1,228	,245
	Son Test	12	86,08	36,228		
Kolesterol	Ön Test	12	148,83	24,517	1,923	,081
	Son Test	12	135,58	22,605		
HDL	Ön Test	12	52,267	10,0664	1,772	,104
	Son Test	12	49,967	9,8327		
LDL	Ön Test	12	77,45	20,187	2,578	,026*
	Son Test	12	68,03	16,286		

\* $p < 0,05$

A grubunun ön ve son test yağ asitleri değerlerinin karşılaştırılması sonucu, LDL değerinde  $p < 0,05$  düzeyinde anlamlı

farklılık bulunurken, Trigliserit, Kolesterol ve HDL parametrelerinde  $p > 0,05$  düzeyinde anlamlı farklılıklara rastlanmamıştır.

**Tablo 10: B grubunun ön ve son test yağ asitleri değerlerinin karşılaştırılması.**

Değişkenler	Testler	N	X	S <sub>D</sub>	t	P
Trigliserit	Ön Test	12	77,50	36,518	-1,134	,281
	Son Test	12	91,00	48,231		
Kolesterol	Ön Test	12	136,42	14,457	,463	,652
	Son Test	12	135,50	16,523		
HDL	Ön Test	12	46,342	8,5204	1,365	,200
	Son Test	12	44,842	9,6692		
LDL	Ön Test	12	74,57	15,862	,678	,512
	Son Test	12	72,46	15,712		

B grubunun ön ve son test yağ asitleri değerlerinin karşılaştırılması sonucu trigliserit, kolesterol HDL ve LDL parametrelerinde  $p > 0,05$  düzeyinde anlamlı farklılıklara rastlanmamıştır.

**Tablo 11: C grubunun ön ve son test yağ asitleri değerlerinin karşılaştırılması.**

Değişkenler	Testler	N	X	S <sub>D</sub>	t	P
Trigliserit	Ön Test	5	74,20	43,465	,327	,760
	Son Test	5	68,00	16,325		
Kolesterol	Ön Test	5	140,80	39,727	,491	,649
	Son Test	5	133,80	18,267		
HDL	Ön Test	5	45,260	7,7613	-1,055	,351
	Son Test	5	46,720	8,2387		
LDL	Ön Test	5	80,62	29,955	,622	,568
	Son Test	5	73,48	9,379		

C grubunun ön ve son test yağ asitleri değerlerinin karşılaştırılması sonucu trigliserit, kolesterol HDL ve LDL parametrelerinde  $p > 0,05$  düzeyinde anlamlı farklılıklara rastlanmamıştır.

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Mevcut çalışmada CoQ10 ve çinko kullanım periyodunda güçsüzlerin vücut ağırlıklarında önemli değişim olmamıştır. Bu durumun çalışmaya katılan gönüllülerin antrenmanlı bireyler olması ve çalışmada sporculara suplement dışında hiçbir ekstra diyet programı uygulanmamasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Egzersiz yapan bireylerde CoQ10 nin bireylerin vücut ağırlıklarını etkilemediğini belirtmiştir (Braun, Clarkson, Freedson ve Kohl 1991).

Araştırma gruplarının ön test eser element değerlerinin karşılaştırılması ve son test eser element değerlerinin karşılaştırılması sonucunda, ölçülen değerlerde  $p > 0,05$  düzeyinde anlamlı farklılıklar bulunamamıştır. Bu durumun çalışmaya katılan gönüllülerin beslenme, antrenman programlarının aynı olmasından ve antrenmanlarının sürekliliğinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

A grubunun ön ve son test eser element değerlerinin karşılaştırılması sonucu kalsiyum değerinde  $p < 0,001$  düzeyinde anlamlı farklılık bulunurken, magnezyum, fosfor, sodyum, potasyum ve demir parametrelerinde  $p > 0,05$  düzeyinde anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür. Enerji alımının kısıt-

landığı cimnastik, bale dansçıları ve güreşçilerde kalsiyum alımının da önerilenden düşük olduğunu gösteren araştırma sonuçları bulunmaktadır (Steen ve Kinney 1986), (Delistraty, Reisman, Snipes,1992). Amatör futbol oynayan sporcular üzerinde yaptıkları araştırmada, sporcuların kalsiyum tüketiminin yetersiz olduğunu belirtmişlerdir(Dağ ve Baysal, 1985). Yaptıkları çalışmada 4 günlük yoğun egzersiz programının potasyum düzeyleri üzerinde anlamlı bir farklılığa yol açmadığını bulmuşlardır(Loosli ve Benson 1986). Amatör genç sporcuların beslenme alışkanlıkları üzerine yaptıkları bir araştırmada, günlük tüketilen demir miktarının 14 mg olduğu tespit etmişlerdir(Dağ ve Baysal, 1986). Genç sporcuların yetişkinlere oranla demir, kalsiyum, fosfor mineralleri ihtiyaçları yetişkinlere oranla % 50-80 oranında daha fazladır(Çumralıoğlu ve Nizamlioğlu 2001). Bu çalışmada dört haftalık CoQ10 takviyesinin güreşçilerde bazı eser elementlerin değerlerinde CoQ10 takviyesi yapıldıktan sonraki ölçümlerde bahsedilen eser elementlerde negatif yönde azalma olmasıyla birlikte bu azalmanın referans aralığında olup ideal oranda olduğu söylenebilir.

B grubunun ön ve son test eser element değerlerinin karşılaştırılması sonucu magnezyum ve fosfor değerlerinde  $p < 0,01$  düzeyinde anlamlı farklılık bulunurken, kalsiyum değerinde  $p < 0,001$  düzeyinde anlamlı farklılık bulunmuştur. Sodyum, potasyum ve demir parametrelerinde  $p > 0,05$  düzeyinde anlamlı farklılıklara rastlanmamıştır.

Maraton koşusunu takiben, koşuculara magnezyum konsantrasyonlarının anlamlı bir şekilde azaldığı gözlenmiştir(-Guyton, 1986). Bisiklet ergometresi, yüzme ve treadmill egzersizini içeren dayanıklılık aktiviteleri esnasında da serum magnezyumunda benzer azalmalar tespit etmişlerdir(Steen ve Kinney 1986). 16-18 yaş erkek çocuklarda yaptığı çalışmada, kalsiyum desteğinin kemik mineral kitlesini ve boyunu artırdığını göstermişlerdir(Prentice ve ark, 2005). Kalsiyum alımının çocukluk ve adölesan çağıdaki önemi gösterilmiştir(Tsugawa, 2004). Yaşları 14-16 arasında değişen 33 adölesan sporcunun besin tüketimleri incelendiğinde demir kaynaklarından yetersiz beslendikleri bildirilmiştir (Iglesias,Pablo,García, Angela ve Angeles, 2008). 3 aylık egzersizin fosfor düzeylerinde azalmaya yol açtığı, fakat bu azalmanın anlamlı olmadığı bildirilmiştir(Murray, Granner, Mayes ve Rodwel, 1998). 42 güreşçinin beslenme durumlarını belirlemek için yaptıkları çalışmada, diyetle magnezyum alımlarının düşük olduğunu saptamışlardır(Steen ve Kinney, 1986). Bu çalışmada 12 -16 yaş grubu erkek sporcularda 1 aylık çinko takviyesinin güreşçilerde bazı eser elementlerin değerlerinde çinko uygulaması yapıldıktan sonra negatif yönde azalma olmasıyla birlikte bu azalmanın bahsedilen eser elementlerin referans aralığında olduğu görülmektedir.

C grubunun ön ve son test eser element değerlerinin karşılaştırılması sonucu kalsiyum değerinde  $p < 0,05$  düzeyinde anlamlı farklılık bulunurken, magnezyum, fosfor, sodyum, potasyum, demir değerlerinde  $p > 0,05$  düzeyinde anlamlı farklılıklara rastlanmamıştır. Egzersizin serum kalsiyum düzeylerinde anlamlı bir farklılığa yol açmadığı fakat kalsiyum seviyesinde azalmaya neden olduğu gösterilmiştir(Guo, 1991). Fiziksel aktivitenin magnezyum düzeylerini olumsuz bir şekilde etkilemediği ortaya konulmuştur(Çolak, Kale ve Cihan 2003). Haftada 8 saat düzenli antrenman yapan futbolcularda serum magnezyum ve potasyum konsantrasyonlarının hiçbir değişim göstermediği bulunmuştur(Parolin, Spriet, Hultman ve Matsos 2000).

A grubunun ön ve son test yağ asitleri değerlerinin karşılaştırılması sonucu, LDL değerinde  $p < 0,05$  düzeyinde anlamlı farklılık bulunurken, trigliserit, kolesterol ve HDL parametrelerinde  $p > 0,05$  düzeyinde anlamlı farklılıklara rastlanmamıştır. Ayrıca trigliserit seviyesinde belli bir miktar artış olurken, kolesterol, HDL, LDL değerlerinde azalma olmuştur.

Obez 8 erkek ve 4 bayan bireye 12 aylık günlük yürüyüş programı uygulamış, trigliserit seviyesinde bir değişiklik olmadığını bulmuşlardır(Mertens, Kavanagh, CAmplell ve Shephard, 1998). 12 haftalık bir egzersiz programında yer alan 28 çocuğu, egzersiz yapmayan 20 kontrol grubu ile kıyaslamış, egzersiz grubunun LDL, HDL oranlarında belirgin düzelmeler bulmuştur (Tolfrey, Campbell ve Batterham, 1998). On sekiz hafta devam eden ve şiddeti farklı uygulanan (düşük ve yüksek) egzersizlerin kolesterol üzerine anlamlı değişiklik yapmadığı tespit edilmiştir(Gasser ve Robert 1984).

B grubunun ön ve son test yağ asitleri değerlerinin karşılaştırılması sonucu trigliserit, kolesterol HDL ve LDL parametrelerinde  $p > 0,05$  düzeyinde anlamlı farklılıklara rastlanmamıştır. Trigliserit, kolesterol, HDL değerlerinde artış olmuştur. LDL değeri sabit kalmıştır. 8 haftalık uygulanan dayanıklılık antrenmanları sonucunda HDL düzeyinde artış, LDL düzeyinde ise bir değişim bulamazken(Mertens, Kavanagh, CAmplell ve Shephard 1998), aerobik egzersizin HDL seviyesindeki artışı önemli LDL değerindeki azalmayı ise önemsiz tespit etmişlerdir(Leon ve Sanchez, 2001). 2-3 saatlik yoğun koşu etkinliği sonrasında HDL kolesterolünde artma (Berg,John ve Baumstalk, 1983). 30 dakikalık submaksimal bisiklet egzersizi sonunda LDL kolesterolde azalma olduğunu tespit etmiştir(Culliane, Lararus ve Thompson,1981).

C grubunun ön ve son test yağ asitleri değerlerinin karşılaştırılması sonucu trigliserit, kolesterol HDL ve LDL parametrelerinde  $p > 0,05$  düzeyinde anlamlı farklılıklara rastlanmamıştır. Trigliserit, kolesterol, LDL değerlerinde azalma olmuştur, HDL değerinde artış vardır. Yoğun kayak sporu sonunda total kolesterol, Trigliserit, LDL kolesterolde azalma ve HDL kolesterolde artış gözlemlenmiştir(Berk, Jhonson, Cordeiro,1983). Benzer bir çalışmada ise uygulamış oldukları yoğunlaştırılmış yürüyüş ve jogging program ile HDL kolesterol düzeyinde artışını anlamlı, LDL kolesterol değerindeki azalmanın ise anlamsız olduğunu bulmuşlardır (Çolak, Kale ve Cihan, 2003). Uzun süre devam eden egzersizlerle LDL seviyesinin azaldığı ve HDL kolesterolün seviyesinin ise % 21 arttığını tespit etmiş(Tikkanen, Hamalainen ve Harkonen, 2000). 8 haftalık egzersiz sonunda, vücut ağırlığı, vücut yağ yüzdesi, vücut kitle indeksi, total kolesterol, LDL kolesterol, trigliserit değerlerinde anlamlı bir azalma tespit etmiştir(Karacan ve Günay,1999).

Sonuç olarak, 12-16 yaş grubu erkek güreşçilerde, 1 aylık CoQ10 ve Çinko takviyesinin eser elementlerden bahsedilen parametreler üzerinde bir miktar azalmaya sebep olduğu, bu azalmanın bahsedilen eser elementlerin referans aralığında olduğu görülmektedir. Bu durumun güreşçilerin diyetlerinde bu minerallerin yeterli kadar bulunmasından ya da mineral metabolizmasının uzun süreli egzersize uyumundan kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca CoQ10 ve çinko takviyesinin kan lipitleri üzerinde anlamlı farklılık oluşturmadığı, kan lipid düzeylerinde olumlu yönde değişiklikler gözlemlendiği. Literatürle de paralel olan bu bulgular yapılan düzenli antrenmanların güreşçilerde vücut ağırlığını düzenleme ve müsabakada göstereceği performansı arttırabileceğidüşünülmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Açak M. (2001). *Güreş Öđreniyorum*, Kubbealti Yayıncılık, Malatya.
2. alercia G, Arnaldi G, Fazioli F, Serresi M, Alleva R, Mancini A et al (2002) Coenzyme Q10 levels in idiopathic and varicocele-associated asthenozoospermia, *Andrologia*, 34, 107-111.
3. Başaran M. (1989) güreşin öğretim ve antrenman temelleri. *Dördüncü baskı, Gençlik ve Spor Akademisi yayınları*, Manisa.
4. Berg A, John J, Baumstark M. 1983 Change on HDL subfractions after a single extended episode of physical exercise. *Atherosclerosis*; 47:231-40.
5. Berk A. , Jhonson T., Cordeiro, J.A.1983, Lipid and Lipoprotein levels in athletes cardiovascular diseases in medicine students 47:231-240.
6. Bordin D, Sartorelli L, Bonanni G, Mastrogiacomo I and Scalco E. High intensity physical exercise induced effects on plasma levels of copper and zinc, *Biol Trace Elem Res* 1993; 36: 129 – 134.
7. Braun B, Clarkson FM, Freedson PS and Kohl RL (1991) Effects of coenzyme Q10 supplementation on exercise performance, VO<sub>2</sub>max, and lipid peroxidation in trained cyclists, *Int J Sports Nutr*, 1, 353-365.
8. Cordova A and Alvarez-Mon M. Behaviour of zinc in physical exercise: A special reference to immunity and fatigue, *Neurosci Biobehav Rev* 1995; 19: 439-445.
9. Culliane E., Lararus B., Thompson PD. 1981: Acute effect of a single exercise session on serum lipids in untrained msn. *Clin Chim Acta* 109:241-244.
10. olak H, Kale R, Cihan H. Yoğunlaştırılmış yürüyüş ve jogging programının yüksek dansiteli lipoprotein (HDL) ve düşük dansiteli lipoproteinler (LDL) üzerine olan etkisi. *Ankara Üniversitesi. Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Spor metre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 2003, 1 :69-76.
11. umralığil B, Nizamlioğlu M.(2001). *Spor ve Beslenme*, Veteriner Fakóltesi Yayın Ünitesi, Konya.
12. Dağ A.ve Baysal A. (1986).Amatör Genç Sporcuların Beslenme Alışkanlıkları Üzerine Bir Araştırma. *Diabet Yıllığı*, Temel Matbaası,202.
13. Delistraty D.A.,Reisman,J.E.,Snipes RD.(1992).A Physiological and Nutritional Profile of Young Female Figure Skaters. *J Sports Med Phys. Fitness*.32,149-55.
14. Eisenmann, J.C., Wickel, E., Welk, G. J. Ve Blair, S.N. (2005). Relationship between adolescent fitness and fatness and cardiovascular disease risk factors in adulthood: The Aerobics Center Longitudinal Study (ACLS). *Am.Heart J.*, 149,46-53.
15. Gasser G A, Robert G.Reffect of hing and low intensity exercise training on aerobic capacity and blood lipids.*Med. Sci Sport Exerc* 1984, 16 : 269-274.
16. Guo JY. Evaluation of Exercise-Induced Muscle Soreness. Unpublished Doctoral Dissertation, Umeya Universitet, Sweden. Isbn 91-7305-503-4.
17. Guyton AC. ( 1986) *Textbook of medical physiology*. WB saunders, philadelphia.
18. Güler D. Gökdemir, K. Ve Günay, M, Türkiye’de Üniversitelerarası Spor Oyunlarına Katılan Futbolcuların Ergojenik Yardımcılar Hakkındaki Bilgileri Ve Kullanma Düzeyleri, *Gazi Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi*, 9 (3), 2004
19. Iglesias G.,Pablo M.,García R, Angela G ,Angeles M. (2008).PattersonFood preferences do not influence adolescent high-level athletes’ dietary intake,*Appetite*, March- May, 536-543.
20. Karacan S., Günay M, (1999). The effects of aerobic training program on cardiovascular risk factor. 47-50, 145,223.
21. Koezuka, N., Koo, M., Allison, K.R., Adlaf, E.M., Dwyer, J.J.Faulkner, G. Ve Goodman, J. (2006).The relationship between sedentary activities and physical inactivity among adolescents: results from the Canadian Community Helat Survey.*Journal of Adolescent Healt*, 39,515-522.
22. Leon A S, Sanchez O A. Response Of blood lipits to exercise training alone or combined with dietary inversention. *MEd Sci Sport Exerc* 2001, 33 (6): 502-515.
23. Lichti E, Turner M, Deweese M and Henzel J. Zinc concentration in venous plasma before and after exercise in dogs, *Missouri Med* 1970; 2: 303-304.
24. Loosli A.R.,Benson J.(1986).Nutrition Habits and Knowledge In Competitive Adolescent Female Gymnasts. *Phys. Sportmed*,14,118-124.
25. Mertens D.J., Kavanagh T., CAmplell R.B., Shephard R.J. 1998, “Exercise without dietary restriction as a means to long-term aft loss in the obese cardiaz patient”, *The Journal of Sports MEDicine and Physical Fitnes*, 38 (4):310-316.
26. Murray RK. Granner DK. Mayes PA. Rodwel VW. Harper’in *Biyokimyası*. 24.Baskı. İstanbul: Bariř Kitabevi; 1998.
27. Nosaka K and Clarkson PM. Changes in plasma zinc following high force eccentric exercise, *Int J Sport Nutr* 1992; 2: 175 – 184.
28. Parolin ML, Spriet LL, Hultman E, Matsos MP, Effects of PDH activation by dichloroacetate in human skeletal muscle during exercise in hypoxia. *Am J Physiol Endocrinol Metab*. 2000; 279: 752-61
29. Prentice A, Ginty F, Stear S.J, Jones S.C, Laskey M.A, Cole T.J. (2005).Calcium Supplementation Increases Stature and Bone Mineral Mass of 16-18 Year Old Boys. *J Clin Endocrinol Metab*,90(6),3153-61.
30. Steen N.S.and Mc Kinney S.(1986).Nutrition Assessment of College Wrestlers, *Phys. Sports. Med*,14,11.
31. Tikkanen H O, Hamalainen E, Harkonen M. (2000),Significance of skeletal muscle proproteins on fitness, long-term physical training serum lipits.*Atherosclerosis*, 142(2): 367:378.
32. Tolfrey K., Campbell IG., Batterham AM. (1998). Exercise training induce alterations in prepubertal children’s lipit-lipoprotein profile.*Med Sci Sports Exerc*, 30 : 1684-1692.
33. Tsugawa N.(2004).Calcium and Vitamin D intakes during infancy, *Childhood and Adolescence*. *Clin Calcium*,14,87-94.
34. Vallee, B.L. and Falcukh, K.H. : the biochemical basis of zincphysiology, 73, 341 – 363, (1993).





# İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ ÖĞRENCİLERİNİN FAKÜLTELERE GÖRE KİŞİLİK ÖZELLİKLERİNİN VE SAĞLIKLI YAŞAM BİÇİMİ DAVRANIŞLARININ İNCELENMESİ

## ÖZET

Bu araştırma, İstanbul Üniversitesi Beden Eğitimi Spor Yüksek Okulu, Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi (HAYEF) ve Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi (FNHF) öğrencilerinin kişilik özellikleri ile sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını incelemek amacıyla yapılmıştır. Bunun için, Goldberg (1990) tarafından Uluslararası Kişilik Envanter Havuzu projesi kapsamında geliştirilen, Beş Faktörlü Kişilik Envanteri ve Akça (1998) tarafından geliştirilen Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği-II kullanılmıştır. Tüm öğrencilerin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarına bakıldığında, en yüksek değerler Sağlık Sorumluluğunda ( $2,886 \pm 0,463$ ), en düşük ise Kişilerarası İlişkilerde ( $2,254 \pm 0,477$ ) bulunmuştur. Beş Faktörlü Kişilik Özellikleri açısından bakıldığında ise, en yüksek puanın  $3,299 \pm 0,551$  ile Dışa Dönüklükten, en düşük puanı da  $2,819 \pm 0,924$  ile Gelişime açıklıktan aldıkları görülmüştür ( $p < 0,01$ ).

**Anahtar Kelimeler:** Sağlıklı Yaşam Biçimi, Sağlığın Geliştirilmesi, Kişilik Özelliği, fiziksel Aktivite.

## Investigation Of Personality Traits And Healthy Lifestyle Behaviors Of Istanbul University Students According To Faculties

### ABSTRACT

The aim of this study is to determine whether there is a significant connection between the personalities and life styles of the students at the Istanbul University - Department of Physical Education and Sports High School Sports Management and Coaching (PES), Hasan Ali Yücel Faculty of Education (HAYEF) and the Florence Nightingale School of Nursing (FNHF).

To collect data, we have used two scales in our research. The first one is five-factor personality traits scale. This scale was adapted into Turkish in 2002 by Somer.Somer (1998) has identified this study,carried out on a sample of adults, as representative of 235 adjectives of personality traits in Turkish language. It has been found that the adjectives selected by using the first order analysis are represented in five basic factor size. The second scale, Healthy Lifestyle Behaviors Scales is developed by Walker et al. This scale was re-adapted to Turkish, revised and renamed as Healthy Lifestyle Behaviors Scale-II by Esin and Akca. The scale consists of 52 substances and six factors. These are health responsibility, physical activity, nutrition, spiritual growth, interpersonal relations, and stress management.

The data collected for the purpose of this study is analyzed using the package program called "SPSS 15.0 Statistical Package For The Social Sciences". During the data analysis, arithmetic mean, standard deviation, t-test were used. Significance of "0.05" level has been recognized for the collected data.

Based on the Healthy Lifestyle Behaviors scale, we have observed that physical activity is the lowest rating among all the groups. There has not been founded a personality trait that affects students' physical activity states. The highest score has been found to belong to students' spiritual developments and interpersonal communications.

As a result of this research, we have founded that students' personality traits have been affective on the development of healthy lifestyle behaviors.

**Key Words:** Healthy Lifestyle, Health Promotion, Five-Factor Model of Personality Questionnaire, Physical Activity.

M. Öztürk\*  
H.B. Ataman Yancı\*  
A. Türksoy\*  
E. Yıldız. \*\*

\*Beden Eğitimi ve Spor  
Anabilim Dalı

\*\*Beden Eğitimi ve Spor  
Anabilim Dalı

## GİRİŞ

Kişilik psikolojisi ile ilgilenen araştırmacılar evrensel düzeyde Beş Faktör Kişilik Modeli etrafında büyük ölçüde uzlaşmaya varmış görülmektedirler (Saucier, Hampson, Goldberg, 2000, Saucier ve Goldberg, 1996, Somer ve Goldberg, 1999). Dil hipotezi ve kişilik envanterlerinin faktör analizleri sonucunda bazı farklı adlandırmalar olmakla birlikte, bu beş büyük faktör etrafında kişiliğin gruplandırılması yapılmıştır (Saucier ve ark. 2000, Goldberg, 1990, 1993). Kişiliğin belirlenmesine yönelik bu çalışmalar Ülkemizde de yapılmış ve ölçekler geliştirilmiştir (Selengil, 2004; Somer ve Goldberg, 1999).

Beş faktör modeli, öncelikle yetişkin örneklem için geliştirilmiş, ancak modelin evrensel olarak geniş miktarlarda kabul görmesi sonrasında ergen ve çocuklar için de beş faktör modelini içeren pek çok araştırma yapılmıştır (De Fruyt, 2009). Çocuklar için yapılan çalışmalarda, ebeveyn, öğretmen ve akran değerlendirmeleri dikkate alınarak yapılan beş faktör modelinin yetişkin kişilik yapılarıyla büyük bir uyumun geçerliliği gösterdiği bulunmuştur (Hendriks, 2008).

Bu Faktörleri, Saucier ve ark. 2000, Goldberg, 1990, 1993, I. Dışadönüklük (Extraversion), II. Yumuşak Başlılık (Agreeableness), III: Özdenetim/Sorumluluk (Conscientiousness), IV. Duygusal Denge (Neuroticism/Emotional Stability) ve V. Deneyime Açıklık (Openness to Change / Intellect). Beş faktörlü kişilik modeli, geniş bir yelpazede yer alan kişilik yapılarını beş alt faktöre dayandırarak genel bir tanımlama sağlama-sıyla, farklı yönelimlere sahip araştırmacılar arasındaki iletişimi kolaylaştırmış, kişilik özellikleriyle davranışlar arasındaki ilişkilerin sistematik bir biçimde incelenmesine olanak sağlamıştır.

Bilindiği gibi, sağlığı belirleyen önemli faktörlerden biri, kişilerin yaşam biçimleridir (Bahar, 2008). Bu nedenle, sağlığı koruma girişimlerinde, bireylerin sağlık davranışlarının da kültürlerine uygun geçerli ve güvenilir araçlarla değerlendirilmesi gerekmektedir. Sağlığın geliştirilmesi, bireyin kendi sağlığını geliştirme ve kendi sağlığı üzerindeki kontrolünü artırma gücünü kazanması olarak tanımlanmıştır. Hastalıklardan korunmada, erken tanıda bulunmada ve sağlığın sürdürülmesinde sağlığı geliştirici davranışların kullanılması temeldir (Owens 2006).

Sağlığı Geliştirme Yaşam Stili ölçüm aracı, Pender'in sağlığı geliştirme modeline dayandırılarak bireylerin sağlığı geliştirme davranışlarını ölçmek için Walker ve ark. (1987) tarafından geliştirilmiştir. Kişilerin, Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarını ölçmek üzere anneler (Black, 2004), yaşlı kadınlar (Craft, 1998), kronik hastalığı olanlar (Grey, 2004; Salyer, 2001; Satio, 2004), öğrenciler (Choi Hui 2002; Carlson 2000), işçiler (Bagwell 1999; Beser, 2007) olmak üzere bir çok ölçek geliştirilmiştir. Ayrıca Pender (1992), sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını manevi gelişim, sağlık sorumluluğu, egzersiz, beslenme, kişilerarası ilişkiler ve stres yönetimi olarak altı alt başlıkta toplamıştır.

Ayrıca, kişilikle ilgili olarak yapılan çalışmalarda çatışma yaklaşımları (Basım, 2009), kültürlerarası yaklaşımlar (Gümüş, 2009), internet bağımlılığı (Köse, 2012), öznel iyi oluş (Doğan, 2013), ergen örneklerde (Korkmaz, 2013) ve sporcudan ve erkeklerde (Tatar, 2009) çalışmalar yapılmıştır.

Bu literatür taramasından hareketle biz, İstanbul Üniversitesi'nin değişik fakültelerinde ve özellikle Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulunda okuyan öğrencilerin kişilik özellikleri ile

sağlıklı yaşam davranışlarını araştırmayı amaçladık. Ayrıca araştırmamızı, İstanbul Üniversitesi'nin Beden Eğitimi Spor yüksekokulu, Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi ve Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi öğrencileriyle sınırladık.

Yapılan bu çalışmayla, öğrencilerin kişilik özelliklerinin ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının analizini yapmayı ve varsa kişilik özellikleriyle sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasındaki ilişkileri bulmayı planladık. Sağlığı geliştirici davranışların üniversite eğitimi sırasında şekillenmeye devam ettiği göz önüne alındığında, bulgularımızın, öğrencilerin sağlığı geliştirme davranışlarının iyileştirilmesi açısından farkındalık yaratacağı, ilgili fakülteleri ve üniversite yönetimini harekete geçireceği ve bu konuda programlar ve projeler üretilebileceğini düşündük.

## GEREÇ VE YÖNTEM

İstanbul Üniversitesi öğrencilerinin, hem sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile kişilik özellikleri arasındaki ilişkileri belirlemek, hem de bu davranışlarının fakültelerine göre değişip değişmediğini belirlemek amacıyla yapılan bu çalışma tarama modeline göre yapılmıştır. Araştırmada, İstanbul Üniversitesi Beden Eğitimi Spor Yüksek Okulu'ndan (BESYO) 80, Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi'nden (HAYEF) 50 ve Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi'nden de (FNHF) 50 olmak üzere toplam 180 gönüllü öğrenci yer almıştır.

Öğrencilerin kişilik özelliklerini belirlemek üzere, Goldberg tarafından Uluslararası Kişilik Envanteri Havuzu projesi kapsamında geliştirilen, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılan ölçek kullanılmıştır (Goldenberg, 1990). Ölçek, beşli Liker tipi olup 50 soru bulunmaktadır. Bu elli soru ile ayrıca kişilerin Dışa Dönüklük (DD), Uyumluluk (Uy), Duygusal Denge (DDen), Öz Disiplin (ÖD) ve Gelişime Açıklık (GA) özellikleri de değerlendirilebilmektedir.

Öğrencilerin, yaşam biçimini belirlemek üzere de, Walker ve arkadaşları tarafından geliştirilen, 1996 yılında yeniden revize edilen, Türkiye'de geçerliliği ve güvenilirliği Akça (1998) tarafından yapılan Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği-II (SYBDÖ) kullanılmıştır. Dörtlü Likert tipi olan ölçek 52 sorudan oluşmakta ve ayrıca bireylerin Sağlık Sorumluluğunu (SS), Fiziksel Aktivitesini (FA), Beslenme Davranışlarını (BD), Manevi Gelişimini (MG), Kişilerarası İlişkilerini (KAİ) ve Stres Yönetimini (SY) ölçmektedir.

Araştırmanın amacı doğrultusunda toplanan veriler, fakülteler arasındaki karşılaştırmaların analizinde ANOVA testi kullanılmıştır. Farklı iki anket sonuçlarının karşılaştırılmasında da korelasyon analizleri yapılmıştır. Elde edilen veriler için anlamlılık "0,05" düzeyinde kabul edilerek değerlendirilmiştir.

## BULGULAR

İstanbul Üniversitesi öğrencilerinin, sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile kişilik özelliklerini incelemek amacıyla yapılan bu çalışmada, İstanbul Üniversitesi'nin Beden Eğitimi Spor Yüksek Okulu (BESYO), Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi (HAYEF) ve Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi (FNHF) öğrencilerinin kişilik özellikleri (KÖ) ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları (SYBD) incelenmiştir. Elde edilen bulgular aşağıda verilmiştir. Öğrencilerin SYBD ve KÖ için yapılan değerlendirmelerinde, diğer araştırma sonuçlarıyla karşılaştırılabilmesi için, her bir soru için verilen puanların ortalamaları kullanılmıştır.

Tablo 1'de, araştırmaya katılan tüm öğrencilerin, Sağlıklı Yaşama Biçimi Davranışları (SYBD) ile Kişilik Özelliklerinin ortalamaları değerlendirilmiştir. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranış Ölçeği (SYBDÖ) ile yapılan ölçümler sonrasında, SYBD alt başlıkları Toplam Puan Ortalaması (TPO) yanında, Sağlık Sorumluluğu (SS), Fiziksel Aktivite (FA), Beslenme Alışkanlığı (BA), Manevi Gelişim (MG), Kişilerarası İlişkiler (KAİ) ve Stres Yönetimi (SY) de ortalamaları verilmiştir. Öğrencilerin kişilik özelliklerini belirlemek üzere de, Beş Faktörlü Kişilik Envanteri (BFKE) kullanılmış ve kişilikle ilgili Kişilik Toplam Puan Ortalaması (KTPO), Dışa Dönüklük (DDön), Uyumluluk (Uy), Duygusal Denge (DDen), Öz Disiplin (ÖD) ve Gelişime Açıklık (GA) ortalamaları verilmiştir.

**Tablo 1. Öğrencilerin Sağlıklı Yaşama Biçimi Davranışları ile Kişilik Ölçüm Sonuçlarının Ortalamaları.**

	N	Ort.	Std. Sapma	En Az	En Çok	
Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları	Toplam Puan Ortalaması	180	2,592	,340	1,77	3,60
	Sağlık Sorumluluğu	180	2,886	,463	1,67	3,89
	Fiziksel Aktivite	180	2,287	,445	1,13	3,88
	Beslenme Alışkanlığı	180	2,604	,459	1,56	3,56
	Manevi Gelişim	180	2,435	,504	1,44	3,89
	Kişilerarası İletişim	180	2,254	,477	1,22	5,78
	Stres Yönetimi	180	2,352	,507	1,13	3,75
Kişilik Ölçümleri	Toplam Puan Ortalaması	180	3,105	,202	2,54	3,64
	Dışa Dönüklük	180	3,299	,551	1,57	4,71
	Uyumluluk	180	3,501	,666	1,50	5,00
	Duygusal Denge	180	3,120	,718	1,00	4,67
	Öz Disiplin	180	3,120	,718	1,00	4,67
	Gelişime Açıklık	180	2,819	,924	1,00	5,00

SYBD ile elde edilen bu değerlere göre, öğrencilerin en iyi yaşam davranışı 2,886±0,463 ortalamayla SS alt başlığında, en düşük ise 2,254±0,477 puanla KAİ de olduğu görülmüştür. BFKE ile elde edilen değerlere göre ise, en yüksek puan 3,299±0,551 ile DDön, en düşük puanı da 2,819±0,924 ile GA alındığı görülmüştür. Bu farklılıklar istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur ( $p<0,01$ ).

Araştırmaya katılan öğrencilerin, SYBDÖ ne göre elde edilen ortalamaları arasında fark olup olmadığını belirlemek üzere yapılan istatistiki analiz (ANOVA) sonuçları Tablo 2'de verilmiştir.

**Tablo 2. Sağlıklı Yaşama Biçimi Davranışları Ölçeğine verilen yanıtların okunulan bölüme göre karşılaştırılması**

Sağlıklı Yaşam Biçimi	Karşılaştırılan Okulları Puan Ortalamaları	Ort. farkı	Std. Hata	p	Sonuç	
Toplam Puan Ortalaması	BESYO 2,644	HAYEF 2,605	0,039	0,061	0,522	Benzer
	HAYEF 2,605	FNHF 2,495	0,110	0,067	0,104	Benzer
	FNHF 2,495	BESYO 2,644	-,148(*)	0,061	0,015	Farklı
Fiziksel Aktivite	BESYO 2,360	HAYEF 2,282	0,078	0,079	0,328	Benzer
	HAYEF 2,282	FNHF 2,173	0,109	0,088	0,215	Benzer
	FNHF 2,173	BESYO 2,360	-,187(*)	0,079	0,019	Benzer
Manevi Gelişim	BESYO 2,583	HAYEF 2,391	,192(*)	0,088	0,030	Benzer
	HAYEF 2,391	FNHF 2,242	0,149	0,097	0,128	Benzer
	FNHF 2,242	BESYO 2,583	-,340(*)	0,088	0,000	Farklı
Stres Yönetimi	BESYO 2,449	HAYEF 2,393	0,057	0,089	0,526	Benzer
	HAYEF 2,393	FNHF 2,156	,237(*)	0,099	0,018	Farklı
	FNHF 2,156	BESYO 2,449	-,294(*)	0,089	0,001	Farklı

Tablo 2 de, sadece fakülteler arasında farklılık gösteren SYBD verilmiş, benzer olanları tabloya koymaya gerek duyulmamıştır. Buna göre;

SYBDÖ göre tüm soruların ortalamasından oluşan ve kişinin genel anlamda Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışını (SYBD) belirleyen toplam puan ortalaması ile Fiziksel Aktivite Davranışının (FAD), sadece FNHF ile BESYO arasında farklı olduğu görülmüştür. Buna göre, BESYO öğrencilerinin 2,644±0,347, HAYEF öğrencilerinin 2,495±0,316 olan SYBD ortalamasından anlamlı düzeyde fazla olduğu görülmüştür ( $p<0,01$ ).

Bunun yanında, Manevi Gelişim Davranışının (MGD), hem BESYO-HAYEF, hem de BESYO-FNHF öğrencileri arasında anlamlı farklılık gösterdiği bulunmuştur. Bu farklılıklarda, BESYO öğrencilerinin 2,583±0,488 olan ortalamasının, hem HAYEF öğrencilerinin 2,391±0,451 olan ortalamasından, hem de FNHF öğrencilerinin 2,242±0,516 olan ortalamalarından anlamlı düzeyde daha fazla olduğu bulunmuştur ( $p<0,01$ ).

Stres Yönetimi Davranışlarına (SYD) bakıldığında ise, HAYEF öğrencilerinin 2,393±0,554 olan ortalamasının, FNHF öğrencilerinin 2,156±0,435 olan ortalamasından; BESYO öğrencilerinin 2,449±0,489 olan ortalamasının, FNHF öğrencilerinin 2,156±0,435 olan ortalamasından anlamlı düzeyde daha fazla olduğu görülmüştür ( $p<0,01$ ). BESYO-HAYEF öğrencilerinin SYD ise anlamlı farklılık bulunmamıştır.

Fakültelere göre öğrencilerin Sağlık Sorumluluğu Davranışları (SSD), Beslenme Davranışı (BD) ve Kişilerarası İlişki Davranışları (KİD) arasında ise anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmüştür.

İÜ öğrencilerin fakültelerine göre Beş Faktörlü Kişilik Envanteri (BFKE) ölçüm ortalamaları arasındaki farkları belirlemek üzere yapılan analiz (ANOVA) sonuçları Tablo 3'de verilmiştir. İstatistik analizler sonunda, öğrencilerin, fakültelere göre farklılık göstermeyen kişilik özelliklerine tabloda yer verilmiştir.

**Tablo 3. Kişilik Modelleri ve Bölümler Arasındaki Fark.**

Kişilik Özellikleri	Karşılaştırılan Okulları Puan Ortalamaları	Ort. farkı	Std. Hata	p	Sonuç	
Duygusal Denge	BESYO 2,820	HAYEF 3,007	-0,186	0,108	0,085	Benzer
	HAYEF 3,007	FNHF 3,046	-0,039	0,120	0,742	Benzer
	FNHF 3,046	BESYO 2,820	0,226(*)	0,108	0,038	Farklı

Tablo değerlerine göre, İstanbul Üniversitesinin BESYO, HAYEF ve FNHF öğrencilerine uygulanan BFKE sonuçlarına bakıldığında, sadece BESYO öğrencilerinin 2,820±0,637, FNHF öğrencilerinin de 3,046±0,583 olan Duygusal Dengelerinin (DDen) anlamlı düzeyde farklı olduğu görülmüştür. Diğer kişilik değerlendirmelerinde, fakülte öğrencileri arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmüştür ( $p<0,01$ ). Buna göre, FNHF öğrencilerinin, BESYO öğrencilerine göre daha yüksek bir Duygusal Dengeye sahip olduğu söylenebilir.

Tablo 5 de, öğrencilerin, Kişilik Özellikleri ile Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları arasındaki anlamlı ilişkiler verilmiştir. Anlamlı bulunmayan ilişkiler tabloda gösterilmemiştir ( $<0,05$ ).

**Tablo 4. Sağlıklı Yaşama Biçimi Davranışı ile Kişilik Özellikleri Arasında Bulunan Anlamlı İlişkiler.**

		Kişilik Özellikleri			
		Uyumluluk	Duygusal Denge	Gelişime Açıklık	
Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları	Sağlıklı Yaşam Biçimi Toplam Puanı	r	0,140	,191*	-0,098
		p	0,060	0,010	0,190
		N	180	180	180
	Sağlık Sorumluluğu	r	,225**	0,005	-0,025
		p	0,002	0,945	0,736
		N	180	180	180
	Manevi Gelişim	r	0,071	,290**	-,150*
		p	0,342	0,000	0,045
		N	180	180	180
	Kişilerarası İletişim	r	0,096	,216**	-0,108
		p	0,199	0,004	0,150
		N	180	180	180

r = \*\* p<0.001 olduğunu, \* p<0.05 olduğunu (2 kuyruklu-yönlü) göstermektedir.

Tüm öğrencilerin SYBD ile KÖ arasında anlamlı bulunan ilişkilere göre: Öğrencilerin Sağlık Sorumluluğu ile Uyumluluğu; Duygusal Dengesi ile Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışı, Manevi Gelişim ve Kişilerarası İlişkiler ve ayrıca, Duygusal Gelişime Açıklık ile Manevi Gelişim arasında doğrusal anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Kişilik Özelliklerinin diğer alt başlıkları arasında ise anlamlı ilişkiler bulunmamıştır (p<0,05).

## TARTIŞMA VE SONUÇ

İstanbul Üniversitesi öğrencilerinin, sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile kişilik özelliklerini fakülte ve yüksekokul bazında incelemek amacıyla yapılan bu çalışmada, öğrencilerin kişilik özellikleri ve yaşam tarzları anketlerle belirlenmiştir. Bu ölçümler sonunda, öncelikle öğrencilerin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları (SYBD) ve Kişilik Özelliklerinin (KÖ) fakülte/yüksekokullara göre değişip değişmediğine, daha sonra da öğrencilerin kişilik özellikleriyle yaşam biçimi davranışları arasındaki ilişkilere bakılmıştır.

Öğrencilerin, SYBD içinde yer alan Sağlık Sorumluluğu (SS), Fiziksel Aktivite (FA), Beslenme Alışkanlığı (BA), Manevi Gelişim (MG), Kişilerarası İlişkiler (KAİ) ve Stres Yönetiminden oluşan alt başlıklarının sonuçlarına baktığımızda, en yüksek puanın 2,886±0,463 ile SS alt başlığından, en düşük puanın ise 2,254±0,477 ile KAİ den elde edildiği görülmüştür. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0,01). Tüm öğrencilerin SYBD ortalaması ise orta düzeyde bulunmuştur (2,592±0,340). Beden eğitimi öğretmenleri üzerinde yapılan bir çalışmada bu değer 2,802±0,298 olarak bulunmuştur (Kafkas, 2012). Ülkemizde yapılan diğer benzer çalışmalarda bulunan değerler ise sırasıyla 2,348±0,381 (Altun, 2002), üniversite öğrencilerinde yapılan çalışmada 2,421±0,335 (Karadeniz, 2008), 2,260±0,329 (Pasinlioğlu, 1998), 2,587±0,344 (Tokuç, 2007) olarak bulunmuştur. Sakarya Üniversitesi öğrencileri üzerinde yapılan bir diğer ça-

lışmada ise, fakültele göre SYBD ölçülmüştür. Buna göre, Sağlık Yüksekokulunda 2,511±0,386, Teknik Eğitim Fakültesinde 2,407±0,383, Mühendislik Fakültesinde 2,498±0,359 ve İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinde 2,453±0,397 olarak bulunmuştur (Çakır, 2011). Görüldüğü gibi, tüm değerler bizim bulgularımıza benzerdir.

Öğrencilerin fakülte/yüksekokullarına göre SYBD arasında fark olup olmadığını belirlemek üzere yapılan analizler sonrasında (Tablo 2), FNHF öğrencilerine göre BESYO öğrencilerinin TPO, FA, MG ve SY davranışlarının anlamlı düzeyde daha gelişmiş olduğu görülmüştür. Ortaya çıkan bu farkın, öğrencinin okumakta olduğu okuldan kaynaklanabileceği gibi, hemşirelik ve spor okumayı tercih eden öğrenci profiline kaynaklanmış olabileceği düşünülebilir. Ancak, BESYO öğrencileri MG açısından HAYEF öğrencilerinden de anlamlı düzeyde daha iyi olduğu görülmektedir. Sakarya Üniversitesi öğrencilerinde yapılan çalışmada ise fark bulunmamıştır (Çınar, 2011).

Bu iki veri sonrasında, spor eğitiminin en azından, kişilerin manevi gelişimine daha fazla katkı yaptığı söylenebilir. Öğrencilerin SY değerlerindeki BESYO ile FNHF arasındaki farklılık, BESYO ile HAYEF arasında görülmezken, HAYEF ile FNHF arasında görülmektedir. Öğrencilerin SYBD alt başlıklarından BD ve KAİ ise tüm fakülte öğrencilerinde benzer bulunmuştur. Bu benzerlikler, belki de aldıkları eğitimleri gereğidir. Bilindiği gibi beslenme (BD), belki FNHF daha fazla önemli görülsede diğer fakültelerde de önemsenmektedir. Kişilerarası ilişkilerdeki (KAİ) benzerlik ise üç okulun da fazlasıyla önemsedığı bir konudur ve benzer olması bu nedenle olabilir.

Öğrencilerin Beş Faktörlü Kişilik Envanteri (BFKE) ile yapılan ölçümler sonrasında, öğrencilerin Kişilik Toplam Puan Ortalaması (KTPO), Dışa Dönüklük (DDön), Uyumluluk (Uy), Duygusal Denge (DDen), Öz Disiplin (ÖD) ve Gelişime Açıklık (GA) alt başlıklarının ortalamaları da verilmiştir. Ölçüm sonuçlarına göre tüm öğrencilerin KTPO 3,105±0,202, DDön 3,299±0,551, Uy 3,501±0,666, DDen 3,120±0,718, ÖD 3,120±0,718 ve GA 2,819±0,924 olarak bulunmuştur.

Finans sektöründe çalışanlara uygulanan NEO Beş Faktör Envanteriyle elde edilen değerlere göre KTPO 3,45, DDen 2,72, DDön 3,13, GA 3,61, Uy 3,77 ve ÖD 4,02 olarak bulunmuştur (Yelboğa, 2006). Türk ve ABD üniversite öğrencilerine uygulanan 44 soruluk Beş faktör kişilik ölçeği (John, 1991) sonuçlarına göre, DDen 3,01, DDön 3,65, GA 3,75, Uy 3,78 ve ÖD 3,47 olarak bulunmuştur. ABD üniversite öğrencilerinde ise bu değerler sırasıyla 2,95, 3,27, 3,54, 3,65 ve 3,59 olarak bulunmuştur (Gümüş, 2009).

Bizim çalışmamızda en yüksek değer olarak DDön (3,299) iken, diğer Türk üniversite öğrencilerinde 3,65, ABD üniversite öğrencilerinde 3,27 ve finans sektöründe çalışanlarda da 3,13 olarak bulunmuştur. Görüldüğü gibi sayısal olarak en düşük değer ABD öğrencilerindedir. Bizim çalışmamızda en düşük değer olarak GA (2,819) iken, diğer Türk üniversite öğrencilerinde 3,75, ABD üniversite öğrencilerinde 3,54 ve finans sektöründe çalışanlarda da 3,61 olarak bulunmuştur. Görüldüğü gibi burada, en düşük değer bizim çalışma sonuçlarımızdır.

Fakülte ortalamalarına bakıldığında, FNHF (3,046±0,583) öğrencilerinin BESYO (2,820±0,637) öğrencilerine göre sadece DDen açısından daha gelişmiş olduğu bulunmuştur (p<0,05). Belki de bu, FNHF öğrencilerinin, yapacakları işin türü ve me-

zun oldukları zaman iş garantisinin bir sonucu olabilir.

Yaptığımız çalışmada, fakültelere göre öğrencilerin SYBD arasındaki benzerlik ve farklılıklar dikkate değerdir. SYBD genel ortalamasında, Fiziksel Aktivitede, Manevi Gelişimde ve Stres Yönetiminde, BESYO öğrencilerinin ortalamalarının FNHF öğrencilerine göre daha iyi olduğu görülmektedir. Bunun yanında, BESYO öğrencilerinin Manevi Gelişim yönünden HAYEF öğrencilerinden iyi olduğu görülmektedir. Ayrıca, Stres Yönetiminde HAYEF öğrencilerinin FNHF öğrencilerine göre daha iyi olduğu görülmektedir. Bu farklar istatistiki açıdan anlamlıdır ( $p < 0,05$ ).

Öğrencilerin fakültelerine göre kişilik özellikleri arasındaki farka baktığımızda ise, sadece Duygusal Denge açısından FNHF öğrencilerinin BESYO öğrencilerine göre daha iyi olduğu görülmektedir ( $p < 0,05$ ).

#### KAYNAKÇA

- Altun, İ. (2002). Kocaeli'nde Yaşayan Halkın Sağlıkla İlgili Tutumlarına ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarına İlişkin Bir Çalışma. *Sağlık ve Toplum* 3 , 41-51.
- Bagwell M., H. B. (1999). Health conception and health promoting in blue collar workers: Program planning issues. *AAOJN*, 47(11) , 512-518.
- Bahar, Z. A. (2008). Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II'nin Geçerlilik ve Güvenirlilik Çalışması. *C.U. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 12, (1) , 1-7.
- Basım, H. Ç. (2009). Beş Faktör Kişilik Özelliklerinin Kişilerarası Çatışma Çözme Yaklaşımlarıyla İlişkisi. *Türk Psikoloji Dergisi*, 24 (63), , 20-34.
- Beşer A., B. Z. (2007). Health promoting behaviors and factors related to lifestyle among Turkish workers and occupational health nurses' responsibilities in their health promoting activities. *Industrial Health*, 45(1) , 151-159.
- Black C., F.-G. M. (2004). Adolescent mothers: resilience, family health work and health promoting practices. *Journal of Advanced Nursing*, 48(4) , 351-360.
- Carlson, E. (2000). A case study in translation methodology using the health promoting lifestyle profile II. *Public Health Nursing*, 17(1) , 61-70.
- Choi Hui, H. (2002). The health promoting lifestyles of undergraduate nurses in Hong Kong. *Journal of Professional Nursing*, 18(2) , 101-111.
- Craft BJ, G. C. (1998). The relationship of reciprocity to self health care in older women. *Journal of Women and Aging*, 10(2) , 35-47.
- Çınar, N. D. (2011). Üniversite Öğrencilerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları. *Üniversitelerarası Yükseköğretim Kongresi:Yeni Yönelişler ve Sorunlar*, (s. 2384-2389). İstanbul.
- De Fruyt, F. D. (2009). Assessing the universal structure of personality in early adolescence. *Assessment*, Vol.16, No.3 , 301-311.
- Doğan, T. (2013). Beş Faktör Kişilik Özellikleri ve Öznel İyi Oluş. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 14 (1) , 56-64.
- Goldberg, L. R. (1990). An alternative "Description of Personality": The big-five factor structure. *Journal of Personality and Social Psychology* 6 , 1216-1229.
- Goldberg, L. R. (1993). The structure of phenotypic per-

sonality traits. *American Psychologist* 48, 1 , 26-34.

- Goldenberg, L. (1999). The Curious Experiences Survey a revised version of the Dissociative Experiences Scale: Factor structure, reliability, and relations to demographic and personality variables. *Psychological Assessment*, 11 , 134-145.
- Grey M., B. D. (2004). Preliminary testing of a program to prevent type 2 diabetes among high risk youth. *Journal of School Health*, 74(1) , 10-15.
- Gümüüş, Ö. (2009). *Kültür, Değerler, Kişilik ve Siyasal İdeolojiler Arasındaki İlişkiler: Kültürler Arası Bir Karşılaştırma*. Ankara: Doktora Tezi.
- Hendriks, A. A. (2008). Assessing young adolescent personality with the five factor personality inventory. *Assessment*, Vol. 15, No. 3 , 304-316.
- Inceoğlu, M. (2010). *Tutum Algı İletişim*. İstanbul: Beykent Üniversitesi Yayınevi.
- John, O. E. (1991). *The Big Five Inventory-Versions 4a and 54*. Berkeley, California: Institute of Personality and Social Research.
- Kafkas ME., A. K. (2012). Beden Eğitimi Öğretmenlerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranış Düzeylerinin İncelenmesi. *DPUSS*, 32 (11) , 47-55.
- Karadeniz, G. U. (2008). Üniversite Öğrencilerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları. *TAF Preventive and Medicine Bulletin* 7, (6) , 45-56.
- Korkmaz, M. S. (2013). Ergen Örneklemde Beş Faktör Kişilik Envanteri'nin Cinsiyetlere Göre Ortalama ve Kovaryans Yapılarıyla Ölçme Eşdeğerliği. *Eğitim ve Bilim Cilt 38, Sayı 170* , 21-25.
- Köse, D. Ç. (2012). Hemşirelik Öğrencilerinde İnternet Bağımlılığının Kişilik Özellikleri Ve Zaman Yönetimi İle İlişkisi. *SAUFBE Derg. Cilt: 16 Sayı: 3* , 227-233.
- Owens, L. (2006). *The Relationship of Health Locus of Control, Self Efficacy, Health Literacy and Health Promoting Behaviors in Older Adults*. A dissertation presented for the doctor of philosophy degree The University of Memphis.
- Pasinlioğlu, P. S. (1998). Birinci Basamak Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Sağlık Personelinin Sağlık Davranışları. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2(2) , 60-68.
- Pender NJ., B. V. (1992). Health promotion and disease prevention: Toward excellence in nursing practice and education. *Nursing Outlook*, 40(3) , 106-112.
- Salzer J, S. G. (2001). Lifestyle and health status in long-term cardiac transplant recipients. *Heart&Lung*, 30(6) , 445-457.
- Satio YA., P. C. (2004). Effects of multidisciplinary education on outcomes in patients with irritable bowel syndrome. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 2(7) , 576-584.
- Saucier, G. &. (1996). The language of personality: Lexical perspectives on the fivefactor model. In J.S. Wiggins. (Ed.). *The five-factor model of personality: Theoretical Perspective*. New York: Guilford.
- Saucier, G. H. (2000). Cross-language studies of lexical personality factors. In S. E., Hampson, (Ed.). *Advances in Personality Psychology*. East Sussex.: Psychology Press Ltd.

- 32.** Somer, O. (1999). The structure of Turkish trait descriptive adjectives. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76(3) , 431-450.
- 33.** Tatar, A. (2009). Beş Faktör Kişilik Modeline Dayalı Olarak Sporcu Kadın ve Erkeklerin Kişilik Profillerinin Karşılaştırılması. *Spor Bilimleri Dergisi*, 20 (2) , , 70-79.
- 34.** Tokuç, B. U. (2007). Edirne Merkez İlçe İlköğretim Okullarında Çalışan Öğretmenlerde Sağlığı Geliştirici Davranışlar. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni* , 10-16.
- 35.** Walker SN., S. K. (1987). The Health Promoting Lifestyle Profile development and psychometric characteristics. *Nursing Research*, 36(2) , 76-80.
- 36.** Yelboğa, A. (2006). Kişilik Özellikleri ve İş Performansı. *Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi* , 196-211.



# Türkiye Futbol Süper Ligi Derbi Maçı İzleyicilerinin Öfke ve Saldırganlık Davranışlarının İncelenmesi

## ÖZET

Bu çalışmada, Türkiye Futbol Süper Liginde oynanan derbi maçlarında izleyici olarak bulunan taraftarların maç öncesinde, maç sırasında ve maç sonrasında, öfke ve saldırgan davranışlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Çalışmaya Türkiye Süper Ligi derbi maçlarını düzenli izleyen yaş ortalamaları 26 yaş  $\pm$  6,5, minimum 18 yaş, maksimum 60 yaş olan, 37 kadın ve 60 erkek olmak üzere toplam 97 kişi katılmıştır. Araştırmaya katılan grubun % 50,5 i öğrenci, % 22,7 si serbest meslek, %10,3 ü iş adamı ve diğer meslek grupları oluşturmakta ve ayrıca %13,4' ü mastır, %67 si yüksekokul %13,4 ü lise mezunudur. Çalışmada veri toplama aracı olarak anket yöntemi kullanılmış ve katılımcılara 35 sorudan oluşan Saldırganlık Anketi (Buss & Warren, 2000) uygulanmıştır. Anketin birinci bölümde katılımcıların demografik özellikleri (cinsiyet, eğitim, meslek, sosyo-ekonomik düzeyleri) yer almaktadır. Aynı zamanda öfke ve öfke kontrolü ile ilgili sorulara da birinci bölümde yer verilmiştir. İkinci bölümde, maç sırasındaki çevreden kaynaklanan rahatsızlıklarla ilgili sorular bulunurken, üçüncü bölümde alkol kullanımı, dördüncü bölümde skor sonucu karşısındaki tutum, beşinci bölümde maç öncesi ve sonrası tutum ve en son bölümde ise genel değerlendirme soruları yer almıştır. Çalışmadan elde edilen verilerin istatistiksel analizleri için spss paket programının 16 versiyonu kullanılmıştır. Toplam 97 kişiye uygulanan ölçekten elde ettiğimiz verilerin frekans analizlerine bakılmıştır. Ayrıca katılımcıların demografik özelliklerine bakılmıştır. Sonuç olarak, katılımcıların %38,1 i hakemlerin yanlış kararlarına her zaman öfkeli olduğunu, %18,6'sı her zaman küfür ettiğini bildirmiştir. Maç sonrası hakem kararı yanlış olsa da kendine zarar veren ve sahaya cisim atanların sayıları oldukça düşüktür. Katılımcılar maç öncesi, sonrası ve izlerken bazen alkol aldıklarını da belirtmişlerdir. Aynı zamanda skor sonucu aleyhine olduğunda katılımcılar rakip takım, oyuncular ve hakeme karşı herhangi bir düşmanlık hissetmediklerini bildirmişler ve medyadaki maç sonrası konuşmaların ve iki farklı taraftarın maçı birlikte izlemesinin saldırganlığı artırabileceğini bildirmişlerdir.

**Anahtar Kelimeler:** Futbol, Saldırganlık, Öfke.

## Investigation Of Anger And Aggressive Behavior Of Turkish Football Süper League Derby Match Fans

### ABSTRACT

The aim of this study was to evaluation of the audiences' anger and aggressive behavior before, during and after the football derby matches in Turkish Super League. 97 subject, 37 women, 60 men (Age mean 26 years  $\pm$  6,5, minimum 18 years, maximum 60 years) were participated as a volunteer. The Aggression Questionnaire (AQ) was used for data collection and it was applied to audiences who were watched the derby matches regularly. First part of the questionnaire was consisted of demographic characteristics such as gender, education, occupation, socio-economic level. Anger and anger control questions were also in first part. Second part questions were about disturbances from the environment during the match. In third part questions were about using alcohol. Attitude after the match result and attitude before and after the match were evaluated in the forth and the fifth part of the questionnaire. In last part was consist of general evaluation questions. As the results of the study, 38,1% of the participants were always getting angry when the referee was having a wrong decision and 18,6 % of them were always swearing. Although the decisions of the referee were wrong, very low numbers of participants were damaged to football field and had self-harm. Additionally, participants were reported to drink alcohol sometimes before, during and after the football match and they answered that felt no enmity to the opposing team, the players and the referee when the score was against. Lastly, according to the results, discussions in media after the match and monitoring with two different fans together to these discussions may increase aggression.

**Key Words:** Football, Aggressiveness, Anger.

Suzan Dal\*,  
İlhan Odabaş\*\*,  
Nalan Suna\*\*,  
Çiğdem Bulgan\*\*,  
Selda Akkaya\*\*\*

\*İstanbul Üniversitesi BESYO  
suzann.dal@gmail.com

\*\*Haliç Üniversitesi BESYO

\*\*\*Öğrenci

## Giriş

Bütün canlılarda önde olma, başarıma güdüsü ve duygusu bulunmaktadır. İnsanları diğer canlılardan ayırt eden özellikler arasında başarı için hem duygu hem de fikir olmasıdır. İnsanlığın insan üzerindeki egemenliğine olan tutkusu önceleri savaşken, günümüzde kısmen kurumsallaşmış hali ile artık spor şeklinde bu görevi gerçekleştirir hale gelmiştir. Futbol bu anlamda en güzel ve yaygın olan spor branşıdır (Acet, 2001). Sporun amaçları içerisinde kısmen de olsa kimse zarar görmeden, belli kurallar içerisinde insanda doğuştan var olan içgüdülerinin tatminini sağlamaktır. Yalnız bunu yaparken bazı duygular kontrol edilememekte ve spor amacının dışına çıkmaktadır. Özellikle kontrol edilmesi zor olan saldırganlık duygusu futbol maçlarında ortamın buna daha müsait olmasından dolayı daha sık ve daha büyük boyutlarda karşımıza çıkmaktadır. Saldırganlık: öfke, düşmanlık, rekabet, engellenme, korku gibi durumlardan kaynaklanan ve karşısındakine zarar vermeyi, durdurmayı, engel olmayı veya kendini korumayı hedefleyen fiziksel sözel veya sembolik her türlü davranıştır (Derman, 2013). İnsanın doğasında var olan saldırganlığın, birden fazla insan tarafından şiddete dönüşen bir olgu haline gelme sebebi arasında biyolojik özelliklerin dışında birçok etken yer almaktadır. Bunların başında kültür, yaşam şekli, hayata bakış açısı gibi etkenler gelmektedir. Çünkü bu etkenler sosyal ortamda birbirleri ile etkileşerek fanatik bireyleri ortaya çıkarır. Özellikle büyük kitleleri bir araya getiren organizasyon olan futbol maçlarında, fanatik bireylerin bir araya gelmesinden dolayı, şiddetin ortaya çıkmasına elverişli bir ortam oluşmaktadır. Bu durum futbol maçlarını toplumsal bütünlüğü zedeleyen organizasyonlar haline getirmiştir (Ayan, 2006). Dünya genelinde en çok izlenen ve en çok taraftarı olan futbol, şiddet unsurlarının sahnelendiği bir olgu haline gelmiştir. Şiddetin boyutu öyle derecelere ulaşmıştır ki ülkelerin birbiri ile savaşmasına neden olacak şekle gelmiştir. Binlerce insanın futbol maçları nedeniyle meydana gelen olaylarda zarar görmesine hatta hayatını kaybetmesine neden olmuştur (Pulur, 2001). Futbolun en önemli destekleyici faktörünü taraftarlık oluşturmaktadır. Taraftarlar beklenti sevinç hüzün gibi duygusal ihtiyaçlarını ve sosyalleşme ihtiyaçlarını kendini takımla bütünleştirerek karşılamaya çalışmaktadırlar (Koçer, 2012). Bu bütünleşmeden doğan duygu yoğunluğu insanların daha saldırgan tavırlar sergilemesine neden olmaktadır. Taraftarın dışında sporda saldırgan davranışları, sporun içinde bulunan sporcu, yönetici, hakem, amigo, medya vb. faktörlerde teşvik etmektedir. Örneğin maçlardan önce kulüp başkanı veya sözcülerin karşı klube ve taraftara yönelik sözlü saldırısı ya da kışkırtıcı davranışlarda bulunması. Bunun dışında, hakemlerin hatalı sanılan kararları, tartışmalı durumlar, spor yazar ve yorumcuların taraflı, kırıcı, yanlış ve sert yorumları, özellikle özel televizyon kanallarının reyting uğruna suçlayıcı yayınları futbolda saldırgan davranışları ve şiddet eylemlerine açık davetiye çıkartmaktadır (Yazan 1997). Tüm bu durumlardan yola çıkılarak, bu çalışmada, Türkiye Futbol Süper Liginde oynanan derbi maçlarında izleyici olarak bulunan taraftarların, öfke ve saldırgan davranışlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

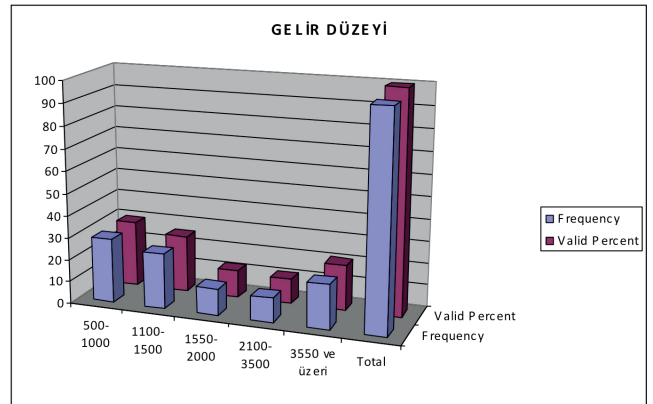
## Gereç ve Yöntem

Çalışmada veri toplama aracı olarak anket yöntemi kullanılmış ve katılımcılara 35 sorudan oluşan Saldırganlık Anketi (Buss & Warren, 2000) uygulanmıştır. Anketin birinci bölümde katılımcıların demografik özellikleri (cinsiyet, eğitim, mes-

lek, sosyo-ekonomik düzeyleri) yer almaktadır. Aynı zamanda öfke ve öfke kontrolü ile ilgili sorularda birinci bölümde verilmiştir. İkinci bölümde, maç sırasındaki çevreden kaynaklanan rahatsızlıklarla ilgili sorular bulunurken, üçüncü bölümde alkol kullanımı, dördüncü bölümde skor sonucu karşısındaki tutum, beşinci bölümde maç öncesi ve sonrası tutum ve en son bölümde ise genel değerlendirme soruları yer almıştır. Çalışmaya Türkiye Süper Ligi derbi maçlarını düzenli izleyen yaş ortalamaları 26 yaş  $\pm$  6,5, minimum 18 yaş, maksimum 60 yaş olan, 37 kadın ve 60 erkek olmak üzere toplam 97 kişi katılmıştır. Çalışmadan elde edilen verilerin istatistiksel analizleri için spss paket programı (16.00 versiyonu) kullanılmıştır. Toplam 97 kişiye uygulanan ölçekten elde ettiğimiz verilerin frekans analizlerine bakılmıştır.

## Bulgular

Katılımcıların 'Hakem yanlış karar verdiğinde öfkelenirim' sorusuna verdikleri cevaplarda asla diyenlerin oranı %7,2, bazen diyenlerin % 28,9, sıkça diyenlerin ise % 25,8 ve her zaman diyenlerin oranı %38,1'dir. Maç sonrası hakem kararı yanlış olsa da kendine zarar veren ve sahaya cisim atanların oranı oldukça düşüktür. 'Hakem yanlış karar verirse küfür ederim' sorusuna verdikleri cevaplarda % 19,6' sının asla, 49,5'inin bazen, %18,6'sının sıkça ve %12,4'ünün her zaman cevabı verdiği; 'Tuttuğum takım gol atamayınca öfkelenirim' sorusuna % 21,6'sının asla, %55,7'sinin bazen, % 13,4'ünün sıkça ve % 9,3'ünün her zaman cevabını verdiği görülmüştür. Ayrıca katılımcıların 'Tuttuğum takım gol atamayınca küfür ederim' sorusuna % 21,6'sı asla, %55,7'si bazen %13,4'ü sıkça ve % 9,3'ü her zaman cevabını vermişlerdir. Katılımcıların 'Tuttuğum takım gol atamayınca öfkelenirim' sorusuna % 23,4' ü asla, % 30,9'u bazen, %24,7'si sıkça ve %30,9' her zaman cevabını; 'Tuttuğum takım penaltı atamayınca küfür ederim' sorusuna % 29,9'u asla, %38,1'i bazen, % 15,5'i sıkça ve %16,5'i her zaman cevabını vermişlerdir. Katılımcılar maç öncesi, sonrası ve izlerken bazen alkol aldıklarını da belirtmişlerdir. Aynı zamanda skor sonucu aleyhine olduğunda katılımcılar rakip takım, oyuncular ve hakeme karşı herhangi bir düşmanlık hissetmediklerini bildirmişler ve medyadaki maç sonrası konuşmaların ve iki farklı taraftarın maçı birlikte izlemesinin saldırganlığı artırabileceğini bildirmişlerdir.

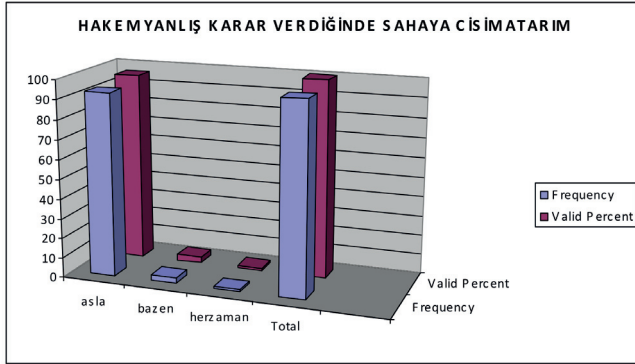


Çizim 1. Katılımcıların gelir düzeyleri.

Türkiye Futbol Süper Ligi derbi maçı izleyicilerinin maç öncesi sırası ve sonrası öfke ve saldırganlık davranışlarının değerlendirildiği çalışmada katılımcıların gelir düzeyi ile ilgili % 29.9'unun 500-1000 TL, % 25.8'inin 1100-1500 TL, %12.4'ünün 1550-

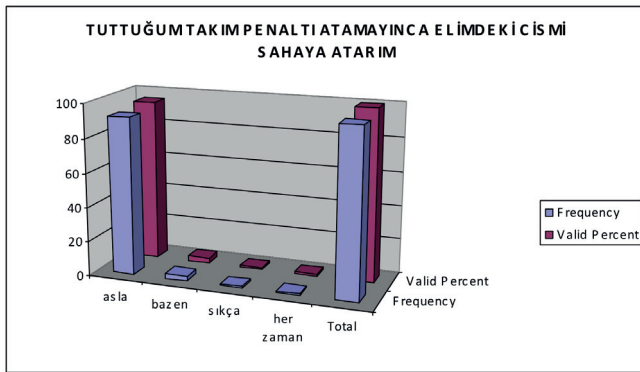


2000 TL, %11.3'ünün 2100-2500 TL, ve % 20.6'sının 3500 TL ve üzeri aylık gelirlerinin olduğu bilgisine ulaşılmıştır.



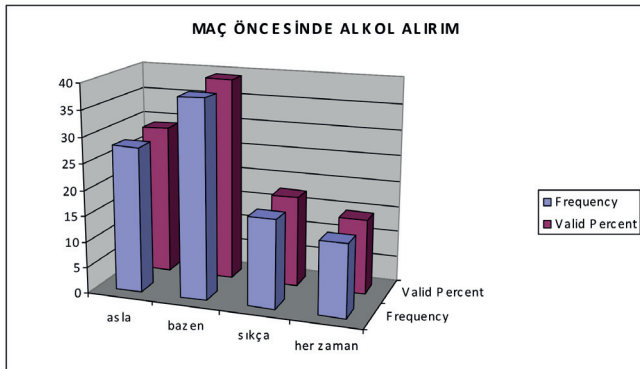
Çizim 2. Hakem yanlış karar verdiğinde sahaya cisim atarım.

Türkiye Futbol Süper Ligi derbi maçı izleyicilerinin maç öncesi sırası ve sonrası öfke ve saldırganlık davranışlarının değerlendirildiği çalışmada katılımcıların hakem yanlış karar verdiğinde sahaya cisim atarım sorusuna % 95.9'unun asla, %3.1'inin bazen ve % 1'inin her zaman cevabını verdiği görülmüştür.



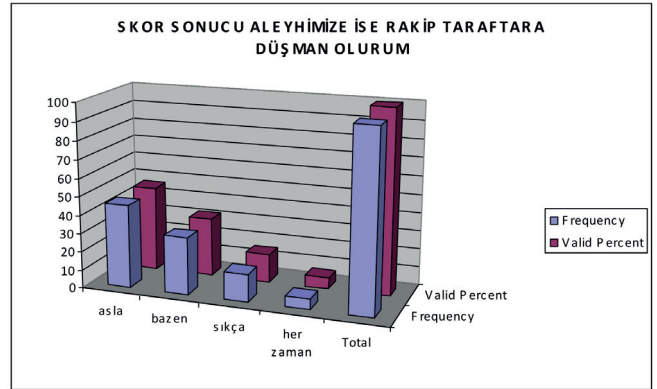
Çizim 3. Tuttuğum takım penaltı atamayınca elimdeki cismi sahaya atarım sorusunun cevapları.

Türkiye Futbol Süper Ligi derbi maçı izleyicilerinin maç öncesi sırası ve sonrası öfke ve saldırganlık davranışlarının değerlendirildiği çalışmada katılımcıların tuttuğum takım penaltı atamayınca elimdeki cismi sahaya atarım sorusuna % 94.8'i asla % 3.1'i bazen % 1'i sıkça ve % 1'i her zaman cevabını vermiştir.



Çizim 4. Maç öncesinde alkol alırım.

Türkiye Futbol Süper Ligi derbi maçı izleyicilerinin maç öncesi sırası ve sonrası öfke ve saldırganlık davranışlarının değerlendirildiği çalışmada katılımcıların maç öncesinde alkol alırım sorusuna %28.9'u asla %39.2'si bazen % 17.5'i sıkça ve % 14.4'ü her zaman cevabını vermiştir.



Çizim 5. Skor sonucu aleyhimize ise rakip taraftara düşman olurum.

Türkiye Futbol Süper Ligi derbi maçı izleyicilerinin maç öncesi sırası ve sonrası öfke ve saldırganlık davranışlarının değerlendirildiği çalışmada katılımcıların skor sonucu aleyhimize ise rakip taraftara düşman olurum sorusuna %46,4'ü asla, % 32'bazen, %15,5 sıkça ve % 6.2'siher zaman cevabını vermiştir.

#### Tartışma ve Sonuç

Futbol her geçen gün büyüyen bir sektör olmasının yanında fanatizm ve saldırganlık gibi yıllardır engellenmesi için çalışılmasına rağmen bazı sorunların da büyümesine sebep olmaktadır. Bu problemlerin sebeplerinin belirlenmesi ve bunlar için neler yapılması gerektiğine dair bu alan üzerinde yapılan birçok çalışmayla bizim çalışmamızın sonucu paralellik göstermektedir. Arslan ve Bingöbalı'nın 1997 deki çalışmalarında, seyircilerin takımları maç kaybettiği zaman %62,5 oranında çok üzüldükleri ve %34,4 oranında da gece uyuyamadıkları tespit edilmiştir. Taraftarların yarıya yakınının şiddeti saha dışına taşımaya meyilli oldukları, takımı mağlup oynayan taraftarların ise rakip takım taraftarına bunun hesabını dışarıda soracaklarını söyledikleri tespit etmişlerdir (Pulur ve Kaynak, 2001). Çalışmamızda da katılımcıların mağlup oldukları zaman üzgün oldukları ve tahriklerden etkilendikleri tespit edilmiştir. Kılıçgil, (2003) çalışmasında futbol seyircilerine uyguladıkları ankette küfrü onaylayanların sayısının çoğunlukta olduğu fakat onaylayanların eylemlerinin de şiddetli olmasından daha çok ses getirdiği tespit edilmiştir. Bu çalışmada da tepkilerini küfürle gösteren katılımcı oranı yüksektir. Koçer, (2012) araştırmasında taraftarların futbola ilgili tutum ve davranışlarında etkili olan dört faktör tespit etmiştir. Bunlar: şiddet ve saldırganlık eğilimi, takım yenilgisinin kişiye etkileri, takımın desteklenmesi ve taraftarı tahrik eden faktörler olarak adlandırmıştır. Acet, (2001) futbol seyircisini fanatik ve saldırgan olmaya yönelten sosyal faktörler ile ilgili yapmış olduğu çalışmada: demografik faktörler, sosyo kültürel faktörler, müsabaka esnasında seyirciyi etkileyen faktörler, çevresel etkenler, psikolojik sebepler ve bunlar dışındaki diğer sebeplerin seyircinin saldırganlığını önemli derecede etkilediğini göstermiştir. Yapmış olduğumuz çalışmada, bu gibi etkenlerin daha spesifik haliyle seyirciye yöneltilen sorularda

alınan cevaplarının aynı derecede seyirciyi etkilediği sonucu çıkmıştır. Sporda şiddetin ve saldırganlığın azaltılmasına yönelik girişimler için saldırganlığın sebeplerinin bilinmesi; antrenör, sporcu ve yöneticilerin sorumluluk alması; medyada saldırganlık yaratacak yayınlardan kaçınmaları; seyircilerin ve genelde toplumun Fair Play çerçevesinde davranması için eğitilmesi ve desteklenmesi gereklidir.

#### **Kaynaklar**

- 1.** Acet, M.: "Futbol Seyircisini Fanatik ve Saldırgan Olmaya Yönelten Sosyal Faktörler" Yayınlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2001.
- 2.** Arkan, Y. (2007). 'Futbolda Şiddet ve Polis'. Polis Bilimleri Dergisi. Cilt 9 (1-4).
- 3.** Arıpınar, E.;Donuk, B. (2011)."Fair Play Spor Yönetim ve Organizasyonlarında Etik Yaklaşımlar", s.121
- 4.** Ayan, S. (2006) "Şiddet ve Fanatizm".Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt7, Sayı 2, 2006
- 5.** Derman, M.T.: "10-11 Yaş Çocuklarının Saldırganlık ve Umutsuzluk Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi" International Journal of Social Science Volume:6 Issue 2, 2013
- 6.** Gültekin, O., Doğan, M., Doğan, A., Eylem, B. (2000), "Futbol Sahalarında Şiddet ve Emniyet Güçlerinin Tutumu Üzerine Bir Araştırma", 21. Yüzyılda Polisin Eğitimi Sempozyumu, Emniyet Genel Müd. Ankara, s.751
- 7.** Kılıcıgil, E. (2003). 'Futbol Taraftarlarının Şiddet ile İlgili Tepkilerinin Psiko-sosyal Boyutları'. Spormetre Beden Eğitim ve Spor Bilimleri Dergisi. Ankara Üniversitesi.Cilt1.S.1
- 8.** Koçer, M. (2012) "Futbol Derneklerine Üye Olan Taraftarların Şiddet ve Holiganizm Eğilimlerinin Belirlenmesi", Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı:32 Yıl:2012
- 9.** Pulur, A.(2001)"Sporda Şiddet ve Saldırganlık", Türkiye Üniversite Sporları Dergisi, 1,s.18-19.)
- 10.** Yazan ,Ü.M.:Türkiye Kanatlarımızın Altında, İz Yayıncılık, İstanbul, 1997



# Futbolcularda Yaralanma Önleme Programları (Derleme)

## ÖZET

Futbol, 1000 oyun saati başına yaralanma oranının en yüksek olduğu spor dallarından birisidir. Bu yaralanmalar, hafif derecede olabileceği gibi, sporcunun hayatını değiştirebilecek kadar ciddi de olabilmektedir. Gerek ciddi gerekse hafif yaralanmaların önlenmesi konusu son birkaç on yılda popülerlik kazanmış ve bu konuda hatırı sayılır derecede çalışma yapılmış ve yapılmaktadır. Yapılan çalışmalar, yaralanma görülme oranının gerçekten %70'lere varan oranlarda düşürülebileceği, üstelik bu amaçla uygulanan programların performans ve beceri değerlerinde artış sağlayabildiği sonucunu ortaya çıkarmış, dünyada spor hekimliği ile ilgilenen çevreleri nihayet bu konuda devletlerin spor ve halk sağlığı politikalarını değiştirebilecek kadar harekete geçirmiş ve geçirmektedir.

## Injury Prevention Programs In Football (Review)

### ABSTRACT

Soccer is among sports which injury rates per 1000 participation hour is the highest. Injuries seen in soccer can be minor, but as well hazardous for athletes causing lifelong consequences. The topic of prevention of both type of injuries has become popular during the last few decades, leded numerous researches made on this topic and this trend is growing. Researches revealed that, injury rates could really be decreased up to %70, and programs applied for prevention can provide enhancement in performance and skill parameters, which ultimately lead the societies of sports medicine to put pressure on governmental policies for sports and public health to change.

Ömer Batın  
Gözübüyük\*

\* İstanbul Üniversitesi İstanbul  
Tıp Fakültesi Spor Hekimliği  
Anabilim Dalı,  
omer.batin@gmail.com

## Konunun İçeriği ve Uygulamaları

Düzenli olarak spor yapmanın, aktif ve sağlıklı bir yaşam tarzına ulaşmak, çeşitli hastalık risklerini azaltmak ve daha iyi fiziksel performansa ulaşmak için yapılması gerekenlerin başında yer aldığı bilinmektedir. Günümüzde çocuk ve ergenlerin organize/takım spor dallarında yer alma oranları, ülkemizde de dünyada olduğu gibi git gide artmaktadır. Bu artış, beraberinde sporda görülen yaralanma sıklığı ve ciddiyeti konusunda endişeleri de artırmaktadır. Zira belirli bir zaman diliminde (ör. haftada) spora katılım süresi arttıkça, görülen yaralanma sayısında da artış olmaktadır.

Çalışma için MEDLINE veritabanında "futbol", "yaralanma", "önleme programları" kelimeleri aranmış ve 2013 yılı sonuna kadar olan araştırmalar incelenmiştir. Çalışmalar derleme için incelenmeden önce futbolda "yaralanma" tanımları, yaralanmaları raporlama sistemleri, mümkünse bildirim raporlarının ikinci bir kişi tarafından kontrol ediliyor olması incelenmiş, benzer veya aynı sistemli çalışmalar olmasına özen gösterilmiştir. Yaralanma raporlama sisteminin net olmadığı veya yaralanma tanımının yeterince net yapılmadığı çalışmalar derlemeye alınmamıştır.

Öncelikle yaralanma sıklığı ortalama değerleri için, daha sonra yaralanma risk faktörleri sınıflaması, önleme programları için hedef grupların belirlenmesi ve son olarak önleme programları için çalışmalar gruplanmış ve kendi içlerinde incelenmiştir.

Douglas B. McKeag ve James L. Moeller, birincil hedefler başlığında, "Spor Hekimliği" kitabının daha ilk bölümünde, yaralanmalara şöyle yer ayırmıştır : "Spor nedenli yaralanmaların sayısı artmıştır. Geliştirilen ekipmanlar ve daha iyi süpervizörlük, bazı organize spor dallarında yaralanma oranlarını azaltmış gibi görünse de, toplamda spor yaralanmaları artışını sürdürmektedir. Bu artışa neden olan birçok faktör sayılabilir: Spora katılımda artış, yıllar süren sedanter yaşamdan sonra spora başlayan orta-yaş kesiminin artışı ve bu kesimin uygun antrenman methodlarından habersiz oluşu, artmış spor dalları çeşitliliği, sporun ekonomiye pozitif geri dönüşünün spora ulaşmayı kolaylaştırmasını sağlaması, sporun biyomekanik açıdan daha iyi anlaşılmasının onu daha sofistike hale getirmesi ve bunun sonucunda araştırmacıların başarı oranının artmasına becerideki artışla katkı sağlamasının yanı sıra, hile, kötüye kullanım ve yeni yaralanma biçimlerinin ortaya çıkmasına neden olması; oyun düzeyi artışıyla daha yoğun oyun saatinin genelde doğru orantılı oluşu -başarıya ulaşmak için daha fazla çaba, adanmışlık ve antrenman saati gerekmesi ve artan antrenman saatiyle birlikte yaralanma sayısında da artış-, daha erken yaşlarda spor branşının belli olması ve bunun aşırı kullanım yaralanmalarına neden olabilmesi -sürekliliği, tekrar, kas-tendon bileşkesini bozmaktadır-, spordaki popülerlik artışına koçluk/antrenörlükteki profesyonellik artışının eşlik etmemesi, antrenman ve egzersizlerdeki bilimsel verilerin artışına rağmen zayıf koçluk ve antrenman methodlarının hala yaralanmaların majör sebeplerinden biri olarak kalması. (McKeag, Moeller 2007)

Futbol, takım sporları arasında ve genel olarak en sık yaralanma görülen branşlardandır (Inkkaar 1994). Birçok çalışmada belirtildiği gibi, kadın sporcularda en sık yaralanma görülen spordur.

Yaralanma sıklığı oranlarına bakıldığında erkek çocuk oyunucularında 1000 saat spora katılım başına düşen yaralanmada ilk sırada buz hokeyi (5-34.4), sonra rugby (3.4-13.3) ve daha

sonra futbol (2.3-7.9) gelmekte iken, kız çocuk oyunucularında ilk sırada futbol (2.5-10.6), daha sonra basketbol (3.6-4.1) ve jimnastik (0.5-4.1) gelmektedir (Caine 2009). Bu sporların çoğunda, spor yaralanmalarının oluşum mekanizmasında da sıklıkla yer alan kontakt, sıçrama, sprint koşusu, pivot hareketleri sıkça bulunur (Emery 2006). Yaralanma oranları farklı çalışmalarda son derece değişken bulunabilir. Çalışmalardaki yaralanma sıklık oranlarının benzer olabilmesi için; mevcut çalışmaların çoklu-spor dallarını içermesi, aynı "yaralanma" tanımına sahip olması, benzer örnek kümesi olması, aynı bildirim ve çalışmaya uyum özellikleri taşıması, gruplar arası yaş, cinsiyet ve spora maruziyet süresi gibi değişkenlerin aynı olması gerekir.

Spor yaralanmalarını önlemede, ilk adımlardan birisi "hedef grupların belirlenmesidir. Burada da önlenmesi planlanan, spesifik bir yaralanma ise (ör. Ön çarpaz bağ rüptürü) bu yaralanmanın genelde en sık olduğu sporcu grubu (ör. bayan orta yaşlı futbolcular) veya çalışmanın yapıldığında getirilerinin en çok olacağına öngörüldüğü (amatör genç sporcular gibi) gruplar seçilir.

Tüm dünyada sporu bilimsel temellere oturtan ve başılarına imza atan ülkeler, "yaralanmaların engellenmesi" başlığına ciddi kaynak ayırmaktadır, önleme programlarını rutin programlarına dahil etmişler ve ihtimal dahilinde bile olsa yeni uygulama ve bilimsel teorileri sahada denemekte, sağlık-teknik-yardımcı ekipleri işbirliği içerisinde çalışmaktadır. Daha geniş çerçeveden bakıldığında zaten sözü geçen durum, tüm dünyanın artık canla başla uygulamaya çalıştığı "koruyucu sağlık" ve onun öneminden başkası değildir. Aslında zor olan da yaralanma sonrası onun tedavisi değil, onun önlenmesidir. Konuyla ilgili birkaç araştırmaya göz atarsak,

Schmikli ve arkadaşlarının 35 yaş altı amatör erkek futbolculardaki, yaralanmaların önlenmesi ve hedef grubun belirleme için yaptıkları araştırmada, çocukları 4-17 ve erişkin 18-35 yaş olarak iki gruba ayrılmışlardır. Ayrıca bu gruplar da maruziyet açısından düşük (0-3 saat/hf veya 1 maç+1 antrenman), orta (3-5 saat/hf veya 1 maç+2 antrenman) ve yüksek (>5 saat/hf veya 3 antrenman ve çoklu maç) olmak üzere üçer alt gruba ayırmışlardır (Sandor 2011). Futbolda, yetenek düzeyi arttıkça maruziyet süresi de genelde artmaktadır, bu yüzden bu çalışmada, üç farklı maruziyet grubunun yetenek düzeyini yansıttığı düşünülmüştür. Çalışma sonuçlarına bakıldığında ise, maruziyet süresi orta ve yüksek olan erişkin futbolcuların en yüksek yaralanma insidansına sahip olduğu ve yaralanma önleme programları için hedef grup olabileceği; bu gruptan sonra ikinci hedef grubun yüksek maruziyet süresine sahip çocuk futbolcular olabileceği öngörüsünde bulunulmuştur. Ayrıca çalışmada spor yaralanmalarının maliyetinin, yaralanma sayısı ve kesin sıklığından daha çok, yaralanmaların boyutu ve tıbbi tedavi gerektirmesi veya ne kadar zaman kaybına yol açtığı ile ilintili olduğu vurgulanmıştır.

**Yaralanmaları önlemede** diğer adım, hedef grup belirlemede de kullanılan **risk faktörleri analizidir**. Alentorn-Geli ve arkadaşları, ön çarpaz bağ yaralanması ile ilgili yaptıkları iki büyük serili çalışmanın ilk kısmında, yaralanmanın oluşumuna etki eden bir takım risk faktörleri ortaya koymuşlardır. Bunları **içsel (intrinsik), dışsal (ekstrinsik)** ve her birini de **etki edilebilenler** ile **etki edilemeyenler** olmak üzere gruplara ayırmışlardır (Lysens 1984, Alentorn-Geli 2009). Bazı çalışmalar da bu risk faktörlerinin tanımlanmasından sonra etki

edilebilenler üzerine nasıl etki edebileceğimizi sorgulamış ve ayrı ayrı sonuçlar ortaya koymuştur.

Genel olarak sporda (Bahr 2005) veya ön çapraz bağ açısından (Alentorn-Geli 2009) yaralanma risk faktörlerine baktığımızda, **içsel faktörlere** örnek olarak; yaş, cinsiyet, vücut kompozisyonu (vücut kitle indeksi, yağ kitlesi, antropometri), genel sağlık (önceki yaralanma, eklem instabilitesi), kondisyon durumu (kas gücü, max VO2, eklem hareket açıklıkları), anatomi (dizilim, bazı ölçümler), yetenek düzeyi (spora özgü teknik, postüral stabilite), **nöromüsküler ve biyomekanik faktörler** (diz abduksiyonu\*, tibial ön sürtünme\*, lateral gövde hareketi\*, tibial rotasyon\*, dinamik ayak pronasyonu\*, yorgunluk dayanıklılığı\*, yer tepki kuvvetleri\*, göreceli hamstring ateşlemesi\*, kalça abduksiyon kuvveti\*, gövde propriyosepsiyonu\* gibi), psikolojik faktörler (rekabet duygusu, motivasyon, risk algılamaya düzeyi) gibi sporunun bireysel biyolojik ve psikososyal özellikleri verilir.

**Dışsal faktörler** ise, sporcu spora katıldığı sırada kendisine etki eden; ısınma ve antrenman methodu, oyunun kuralları, spora özgü olarak kullanılan ekipman, koruyucu ekipmanlar, çevre koşulları gibi faktörlerdir.

Bu faktörlerden bir veya birkaçına sahip olan sporcu, artık yaralanmaya yatkın sporcu olarak değerlendirilebilir ve bu durumdaki sporcu, "yaralanma mekanizması" gerçekleşirse artık yaralanır. Örneğin, Emery ve arkadaşları, genel olarak spor yaralanmalarının mekanizmasının; propriyosepsiyon, nöromüsküler kontrol, esneklik, zıplama ve yere inme becerileri, kuvvet ve denge parametrelerindeki eksiklikler olduğunu öne sürmüştü, ve buradan yola çıkarak önleme stratejilerindeki egzersizlerin bu faktörler üzerine yoğunlaşması gerektiğini belirtmiştir (Emery 2005).

Değiştirilebilir veya değiştirilemez olarak bu risk faktörlerini sınıflamak ve değiştirilebilir olanlara işte sözünü ettiğimiz yaralanma önleme programları, değişik antrenman metotları, davranış kalıbı değişiklikleri ile etki etmek bahsi geçen tüm bu çalışmaların amacı olmuştur. Bazı ülkeler yaralanma önlenmesini sağlık meselesi olarak görmüş, genç nesillerin sağlıklı büyüebilmesi ve sporun gerçek amacından sapmaması için çalışmış, bazıları ülke ekonomisine getirileri üzerinden "bir" ciddi yaralanmanın dahi önlenmesi ihtimalinin ekonomik getirisinin (iş gücü kaybı, spordan uzaklaşılma süresi, tedavi maliyetleri, sağlık ekibinin maliyeti gibi) ciddiyeti nedeniyle bu programlara eğilmiştir. Ancak günümüzde değiştirilebilir risk faktörlerine sahip sporcular dahi, söz konusu ilgiyi pek az görmekte ve yaralanmalara olan bakış açısı ülkemizde halen çağın gerekliliklerinin çok altında yer almaktadır. Aşılması zor ilk engel, söz konusu oyuncuların tanınması gibi görünse de, belki de daha zoru bu oyunculara gereken ilginin gösterilmesi olabilmektedir.

Emery ve arkadaşlarının yaptığı (Emery 2005), yaralanma için risk faktörleri değerlendirmesi çalışmasında 21 genç futbol takımı (12-18 yaş) rastgele seçilmiş, sezon öncesi değerlendirme ve sonrasında sezon boyunca yaralanma sıklığı, sayısı, ciddiyeti, mekanizması ve spordan uzaklaşılma saatleri karşılaştırılmıştır. Takımlar U18, U16, U14 olarak yaş gruplarına ve yetenek düzeylerine göre 1'den 4'e (1 en elit olmak üzere) ayrılmıştır. Çalışmaya göre her iki cinsiyet için en yüksek yaralanma riski en genç (U14) takımlarda görülmüş ve alt grup olarak en yüksek risk, en elit gruba ait bulunmuştur. Hem U16 hem de U18'de elitlik düzeyi arttıkça yaralanma sıklığı da iki kata kadar artmıştır ve bu bilgi literatürdeki diğer

çalışmalarda da daha önceden benzer bulunmuştur. [9,10] Yazar aynı zamanda bunun nedeninin elitlik düzeyi arttıkça oyun saatinin ve rekabet duygusunun artması olabileceğini belirtmiştir. Diğer birçok çalışmayla benzer olarak alt ekstremitelerde yaralanmaları tüm yaralanmaların %78'ini oluşturmuştur (en sık ayak bileği ve diz yaralanmaları görülmüştür). Cinsiyet farklılığında dikkati çeken, yine kız sporcularda diz bağı zorlanmalarının 5 kat daha sık oluşudur. Yaralanma hikâyesinde, bir önceki yıl yaralanma geçiren, devam eden ya da tam iyileşmemiş yaralanması olan sporcuların, olmayanlara göre belirgin yüksek risk taşımaları dikkati çekmektedir. Bunun nedenlerinden en önemileri olarak da yaralanmadan kalan eklem laksitesi, kas gücü kaybı, kas dayanıklılığında ve propriyoseptif kayıp ve yetersiz rehabilitasyonu saymıştır. Sıklık açısından ayak bileği ve diz yaralanmalarının açıkça gelecekteki yaralanma önleme programları için hedef teşkil etmesi gerektiğini, diğer birçok yazar gibi belirtmiştir.

Literatürde çok sık rastlanmayan, yaralanma önleme programlarının yaralanma sıklığında istatistiksel anlamlı bir düşüş sağlamadığı görüşüne sahip yayınlarda bile (van Beijsterveldt 2012), önleme programını uygulayan (Fifa 11) grupta diz yaralanmalarının belirgin oranda daha düşük olduğu sonucu çıkmıştır. Ancak bu çalışma, amatör erişkin oyuncularla yapılmıştır, ve tartışma kısmında yazar da, bu programların henüz temel hareket kalıpları oturmamış genç oyunculara daha iyi sonuçlar verebileceğinden bahseder. Ek olarak, çalışmada kullanılan "Fifa 11" programındaki egzersizlerin yetersizliği ve programa uyumdaki sorunlar da çalışmalar arasında tartışılacak bir sorundur. Zaten bu nedenle FIFA sağlık geliştirme ekibi (F-MARC) daha sonra "11+" programını geliştirmiştir.

"11+" programı, koşma, kuvvet, denge, sıçrama, hızlı koşu ve futbola özgü hareketlerden oluşur. Etkili olabilmesi için, antrenman programı başlar başlamaz, haftada en az 2 kez 20'er dakika yapılması önerilmektedir. Maçlardan önce de, koşu antrenmanı içeren kısımları yapılabilir. Soligard ve arkadaşları, genç bayan futbol oyuncularında programın etkinliğini araştırmış; sonuç olarak ciddi yaralanma, aşırı kullanım yaralanması ve genel olarak yaralanma oranında belirgin düşüşler görmüştür (Soligard 2008). Brito ve arkadaşları ise, 11+ programının diz eklemi çevresi kas gücünü ve dengeyi artırdığını raporlamıştır (Brito 2015). Benzer çalışmayı Daneshjoo ve arkadaşları da yapmış ve genç profesyonel erkek futbolcularda 11+ programının konsantrik ve eksantrik modda değişik açılarda hızlarda hem dominant hem dominant olmayan bacağın izokinetik güçlerinde artış bulmuştur (Rahnama 2012).

11+ programı, genel olarak tüm yaralanmaları hedeflerken, kimi çalışmalar belirledikleri programlarla yalnızca diz yaralanmaları üzerine yoğunlaşmış, yaralanmanın oluş mekanizmaları, etki eden risk faktörleri, özel antrenman methodlarına vücudun bir takım değerlerinin yanıtını ve sonuç olarak diz yaralanmaları oranındaki olası düşüşü araştırmıştır.

PAFIX (Avustralya Futbolu Yaralanmalarının Egzersizle önlenmesi)(Finch 2009) adlı büyük çalışma protokolüne baktığımızda, belirtildiği gibi, özellikle diz bağları yaralanmaları, oluşum mekanizması açısından **doku kuvvetini aşan fiziksel yüklerin** bağları hasara uğrattığı bir **nöromüsküler ve biyomekanik problem**dir. Dolayısıyla bağ yaralanmaları sıklığını azaltmada temel amaç, dokuya binen yükleri azaltmaktır. Nöromüsküler ve biyomekanik faktörlerdeki değişimler bağ-

lardaki yükü azaltabilir ve (a) ekleme binen dış yükleri azaltarak, (b) diz eklemi eklem postürü ve hareketini değiştirerek, (c) kasların artmış yüklerle baş etme yeteneklerini artırarak, (d) bağların artmış yüklerle direnme yeteneklerini artırarak non-kontakt bağ yaralanma potansiyelini düşürür.

İşte iki büyük çaplı araştırmada da (Alentorn-Geli 2009, Finch 2009) sözü edilen bu nöromüsküler ve biyomekanik değişiklikleri elde etmenin en iyi yolu, iyi tasarlanmış bir egzersiz-antrenman programıdır. Önceki birçok çalışma, gerek futbol gerek basketbol ve diğer sporlarda iyi koordine edilmiş bir antrenman programının tüm yaralanma sayısı, ciddi yaralanma (ön çapraz bağ gibi) sayısı, hafif yaralanma sayısı gibi birçok değeri azalttığını kanıtlamıştır. Bu tipte bir egzersiz programı içerisinde, pliometrik, karışıklık antrenmanı, yetenek çalışması veya geleneksel proprioseptif egzersizler yer almalıdır. Tüm vücut yanıtma-karışıklık egzersizleri, spora yönelik hareketler (dönüşler, inişler gibi) sırasında yaralanma riskini minimuma indirecek detaylı çalışmalar için, ayak yerleşimine göre vücut pozisyonunu değiştirebilme, vücut ağırlık merkezini aşağıya çekme, yere iniş sırasında dizi daha büyük pozisyona alıştırma, ayak temasından önce ve temasın erken dönemlerinde hamstring/quadriceps eş kasılmasının artırılması, frontal planda dize ve ön çapraz bağa binen yükü azaltan klinik ve laboratuvar çalışmalarıyla kanıtlanmış yeni teknik değişiklikler bulunmaya çalışılmıştır.

Spordaki hareket kalıplarını "beklenmeyen" tarzda göstermenin, dize uygulanan yükleri artırdığı, dizi sabitleyen ve bağlara binen yükleri azaltan 'aktivasyon paternleri'ni sekteye uğrattığı da kanıtlanmıştır. Beceri antrenmanının bu yüzden "beklenmeyen" manevraları içermesi gerekmektedir.

İşte sözü edilen bu nöromüsküler ve biyomekanik risk faktörleri; spesifik spor tekniği değişikliği, propriosepsiyon ve nöromüsküler antrenman, stretching, pliometrik antrenman, yeterli quadriceps/hamstring oranı ve gövde-kor kontrol antrenmanına olan ihtiyacı açıkça ortaya koymaktadır. Yaralanma önleme için yapılan çoğu çalışma, bu antrenman unsurlarının birkaçını kombine halde içermiştir. Dolayısıyla bunların tek tek yaralanma oranının düşürülmesindeki etkisini belirtmek zordur. Zaten **çok unsurlu** önleme programları (dinamik denge + yanıtma + pliometrik + stretching veya dinamik denge + pliometrik + eksantrik hamstring), tek unsurlulardan (ör. Yalnızca dinamik denge) çok daha iyi sonuçlar vermiştir (Alentorn-Geli 2009). Örneğin; yalnızca proprioseptif egzersiz, agonist-antagonist kas kasılmasını ve eklem sağlamlığını geliştirirken, çok unsurlu programlar maksimum yer tepki kuvvetlerini ve yere inişteki dinamik valgus düşüşünü azaltır, yani genel olarak yüksek riskli dinamik pozisyonlanma performansını modifiye eder.

Sözü geçen önemli noktalardan birisi de, sezon öncesi başlanacak yaralanma öncesi programının sezon boyunca devam programı şeklinde devam ettirilmesidir. Tüm sezon boyunca devam edilen program, dönemsel olarak uygulanan programdan daha faydalı bulunmuştur. Örneğin ön çapraz bağ rüptürü riskindeki azalmanın, düzenli uygulanan program ancak sonuna doğru olduğu bildiriler arasındadır.

Her oyuncunun biyomekanik olarak sezon öncesi analizi, bahsedilen risk faktörlerini tanımak ve hazırlık dönemi boyunca bunları düzeltebilmek için önerilmektedir. Bu analiz, şüphesiz o spora aşına ve sporcularla uzun zamanlar geçirebilecek sağlık ekipleri tarafından, işbirliği içerisinde yapılabilir. Bir diğer önemli nokta, bazı yazarların normal antrenman

sonrası yapılan nöromüsküler antrenmanı protokol olarak uygulaması, ancak yaralanma oranlarında düşüş sağlayamamasıdır. Bunun sonucu olarak da yorgunluğun nöromüsküler öğrenme üzerine ciddi etkilerinin olduğu bulunmuştur. Yorulmuş bir sporcu, yeni bir 'motor planlama' şemasına ayak uyduramamakta, üstelik daha çarpıcı olarak patokinematik (yanlış motor hareket planı olan) bir şemayı pekiştirmektedir.

Yaralanma önleme programlarının "performansa" olan pozitif etkisi de kanıtlanmıştır (Alentorn-Geli 2009). Bu artış hız, kuvvet ve güç gibi performansın temel belirleyicilerinde; dikey sıçrama, çeviklik, tek bacak zıplama, tek bacak stabilite, statik ve dinamik denge gibi performansın spesifik ölçütlerinde veya spor becerilerinin artışında olabilmektedir. Bayan sporcular ve amatör sporcular, özellikle, nöromüsküler antrenmandan dramatik performans kazanımları sağlamaktadır, çünkü sırasıyla erkek sporculara ve profesyonel sporculara kıyasla bazal değerleri düşük kalmaktadır.

### Sonuç olarak,

- Nöromüsküler antrenmanın pozitif etkileri (kuvvetin emilimi, aktif eklem stabilizasyonu, fonksiyonel biyomekanik değerlerde ve yapısal dokuların gücünde [kemik, ligament, tendonlar] artış, kas dengesizliklerinde azalma... gibi) futbolculardaki yaralanma riskini azaltmaktadır. Bu azalma oranı birçok çalışmada %30 ve hatta %50'nin üzerindedir, ancak nöromüsküler antrenmanın performans artırıcı etkisi vurgulanmadan, sporcular bu antrenman programına katılmak için yetersiz motive olabilirler (Alentorn-Geli 2009). Örneğin, yalnız non-kontakt ön çapraz bağ rüptürü sayısını azaltmaya yönelik bir önleme programına uyum %28 kadar düşük kalabilirken, performans ölçümlerinde artışı hedefleyen önleme programlarına uyum %80 hatta %90 olabilmektedir.
- Elit seviyenin programlara uyumu için daha çok çaba gösterilmelidir, çünkü yüksek ihtimalle elit seviyede programlara uyum arttıkça alt seviyelerde uyum artışı otomatik olarak gerçekleşecektir ve aynı zamanda elde edilecek faydalar da, gerek ekonomik gerek psikolojik olarak o spora dahil tüm seviyelerde hissedilecektir.
- Yaralanma önleme programlarının uygulanması, programı uygulayan hiçbir grupta yaralanma sıklığında bir artışa neden olmamıştır.
- Sezon öncesi başlanan ve sezon boyunca devam ettirilen yaralanma önleme programı en büyük faydayı sağlamaktadır.
- Birçok nöromüsküler antrenman methodu, kendisine ayrılan zamanı fazlasıyla geri getirmektedir, üstelik uyumu artırmak için ısınma programlarına dahil edilebilir.
- Nöromüsküler antrenman methodlarındaki çoğu egzersiz, ilk uygulandığında sporculardaki bireysel eksiklikleri ortaya çıkaran, analizine olanak sağlayan, zamanla o egzersizdeki gelişmenin nöromüsküler gelişimi direk yansıttığı birer "test" olarak da kullanılabilir.
- Yaralanma oranlarına bakıldığında, yaş grupları kendi arasında elitlik düzeyi arttıkça yükselen bir rakam görülmektedir. Bu da inanışın aksine programın hedefleri açısından elit sporcuların yeniden gözden geçirilmesini işaret etmektedir.
- Hareket kalıpları henüz oturan genç sporcular ve kadın

sporcular ileriye yönelik getirileri en yüksek olabilecek iki önemli kümeyi teşkil etmekte ve gerek zaman gerek ekonomik açıdan yatırımı hak eden gruplar olmaktadır.

- Sporda profesyonelliğin artmasıyla, artık takım olarak programların uygulanmasına ek olarak "bireysel" risk analizi ile yüksek yaralanma riski taşıyan sporculara öncelikli izlem ve takip yaygınlaşmaktadır.
- Yaralanmaların herhangi bir tipinin önlenmesi, gerek sporcunun sportif hayatı, bireysel sağlığı, psikolojisi ve geleceği için, gerekse bağlı olduğu takım, grup veya ülke açısından son derece büyük önem arz etmektedir. Bu konuda gereken adımların atılması, sporcunun kendisinden önce onlara yön veren ve onlardan sorumlu olan teknik, idari ve sağlık ekiplerinin sorumluluğunda olmalıdır. Bu amaçla, tüm ekibin koordineli ve entegre çalışmasıyla, yaralanmaları önlemede kulağa imkansız gibi gelen ve %75'lere varan oranlarda azalmanın anahtarıdır.

Buz hokeyi oyuncusu Jaromir Jagr'ın bir sözüyle bitirelim : "İyi bir takım olmalısınız, ancak şanslı da olmanız ve yaralanmalardan uzak kalmanız gerekir"

Sağlıklı ve bilinçli spor günleri dilerim.

\* Bu nöromüsküler ve biyomekanik risk faktörlerinin her birisi için ayrı ayrı antrenman kalıpları ve uygulamaları mevcuttur.

#### KAYNAKÇA

1. Alentorn-Geli E, Myer GD, Silvers HJ, Samitier G, Romero D, Lázaro-Haro C, Cugat R. Prevention of non-contact anterior cruciate ligament injuries in soccer players. Part 1 : Mechanisms of injury and underlying risk factors. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* (2009) 17:705-729
2. Alentorn-Geli E, Myer GD, Silvers HJ, Samitier G, Romero D, Lázaro-Haro C, Cugat R. Prevention of non-contact anterior cruciate ligament injuries in soccer players. Part 2: a review of prevention programs aimed to modify risk factors and to reduce injury rates. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2009 Aug;17(8):859-79.
3. Bahr R, Krosshaug T. Understanding injury mechanisms: a key component of preventing injuries in sport. *British Journal of Sports Medicine* (2005) 39:324-329
4. Caine D. et al. Epidemiology of Injury in Child and Adolescent Sports : Injury Rates, Risk Factors, and Prevention. *Clin Sports Med* 27 (2008) 19-50
5. Douglas B. McKeag, James L. Moeller. *American College of Sports Medicine's Primary Care Sports Medicine, second edition. Chapter 1, Primary Care Perspective.* p3-4.
6. Emery CA, Cassidy JD, Klassen TP, Rosychuk RJ, Rowe BH. Effectiveness of a home-based balance-training program in reducing sports-related injuries among healthy adolescents: a cluster randomized controlled trial. *Can Med Assoc J*. 2005;172(6):749-54.
7. Emery CA, Meeuwisse WH, Hartmann SE. Evaluation of Risk Factors for Injury in Adolescent Soccer: Implementation and Validation of an Injury Surveillance System. *Am J Sports Med*. 2005 Dec;33(12):1882-91.
8. Emery CA, Meeuwisse WH, McAllister JR. Survey of sport participation and sport injury in Calgary and area high schools. *Clin J Sport Med* 2006;16:20-6.
9. Finch C, Lloyd D, Elliott B. *The Preventing Australian Foo-*

*tbball Injuries with Exercise (PAFIX) Study: a group randomized controlled trial. Inj Prev*. 2009 Jun;15(3):e1.

10. Inklaar H. Soccer injuries. I: Incidence and severity. *Sports Med* 1994;18:55-73
11. Inklaar H, Bol E, Schmikli SL, Mosterd WL. Injuries in male soccer players: team risk analysis. *Int J Sports Med*. 1996;17:229-234
12. J Brito, P Figueiredo, L Fernandes, A Seabra, J M Soares, P Krstrup, A Rebelo. Isokinetic strength effects of FIFA's "The 11+" injury prevention training programme. *Isokinetics and Exercise Science* 2010, 18:211-215.
13. Lysens R, Steverlynck A, van den Auweele Y, et al. The predictability of sports injuries. *Sports Med* 1984;1:6-10.
14. Peterson L, Junge A, Chomiak J, Graf-Baumann T, Dvorak J. Incidence of football injuries and complaints in different age groups and skill level groups. *Am J Sports Med*. 2000;28:S51-S57
15. Rahnama N. Preventing Sport Injuries : Improving Performance. *Int J Prev Med*. 2012 March; 3(3): 143-144.
16. Sandor L. Schmikli, Wouter R. de Vries, Han Inklaar, Frank J.G. Backx. Injury prevention target groups in soccer: Injury characteristics and incidence rates in male junior and senior players. *Journal of Science and Medicine in Sport* 14 (2011) 199-203
17. Soligard T, Myklebust G, Steffen K, Holme I, Silvers H, Bizzini M, Junge A, Dvorak J, Bahr R, Andersen TE. Comprehensive warm-up programme to prevent injuries in young female footballers: cluster randomised controlled trial. *BMJ*. 2008 Dec 9;337:a2469.
18. Van Beijsterveldt AM, van de Port IG, Krist MR, Schmikli SL, Stubbe JH, Frederiks JE, Backx FJ. Effectiveness of an injury prevention programme for adult male amateur soccer players: a cluster-randomised controlled trial. *Br J Sports Med*. 2012 Aug 22.

