

SPOR BİLİMLERİ DERGİSİ

Hacettepe Journal of Sport Sciences

2015, Cilt 26, Sayı 1 / 2015, Volume 26, Issue 1

Basım Tarihi (Publishing Date) / Yeri : ?? 2016 / Ankara

ISSN 1300-3119

Yayın hakkı © 2014 Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi

H.J.S.S. is published quarterly

Spor Bilimleri Dergisi yılda 4 kez yayımlanan hakemli süreli bir yayındır.

<http://www.sbd.hacettepe.edu.tr>

H.Ü. Spor Bilimleri Fakültesi

Adına Sahibi : A. Haydar DEMİREL
Owner

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü : Ayşe KİN İŞLER
Editor

Yardımcı Yayın Yönetmenleri : Serdar ARITAN Selahattin GELBAL
Associated Editors F. Hülya AŞCI Tahir HAZIR
Tolga AYDOĞ M. Levent İNCE
Nefise BULGU Ziya KORUÇ
A. Haydar DEMİREL H. Hüsrev TURNAGÖL

Bilimsel Danışma Kurulu: Caner AÇIKADA Hasan KASAP
Reha ALPAR Canan KOCA
Gazanfer DOĞU Feza KORKUSUZ
M. Nedim DORAL S. Sadi KURDAK
Robert C. EKLUND Magnus LINDWALL
Atilla ERDEMLİ Hisashi NAİTO
Emin ERGEN Kamil ÖZER
Adnan ERKUŞ Xavier SANCHEZ
Hakan GÜR Veysel SÖNMEZ
Zafer HAŞÇELİK Ata TEZBAŞARAN
Çetin İŞLEĞEN Şefik TIRYAKI
Suat KARAKÜÇÜK Fatih YAŞAR
Oğuz KARAMIZRAK İbrahim YILDIRAN
Giyasettin DEMİRHAN M. Levent İNCE

Yayın Koordinatörü : Süleyman BULUT
Publishing Coordinator

Yazım Kontrol Grubu : Sinan YILDIRIM, Nihat Ş. ÖZGÖREN, M. Muhammed ATAKAN
Editing Scout

Ağ Sistemi Yöneticisi : Y. Ergün ACAR
Webmaster

Dağıtım/Destek Ofisi : Ahmet YILMAZ/Hamza TIRAŞCI
Distribution/Support Office

Yayının Türü : Yaygın
Type of Publication

Sayfa Düzeni, Baskı : Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri Basımevi 06100,
Graphic Layout Sıhhiye, Ankara
Tel : 0 312 310 9790

Yayın İdare Merkezi : Süleyman BULUT
Corresponding Address : Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi
Beytepe, Ankara, Türkiye
Tel: 0312 297 6890 Fax: 0312 299 2167 e-posta: sbd.hacettepe@gmail.com

SPOR BİLİMLERİ DERGİSİ YAZIM KURALLARI

Spor Bilimleri Dergisi'nde görgül araştırmalar ve derleme türü yazılara (en son literatürü kapsamlı bir şekilde içeren yazılar, meta analiz çalışmaları, model önerileri, olgu sunumları ve tartışmaları v.b.) yer verilmektedir. Tüm yazılar aşağıda verilen yazım kurallarına ve web sayfamızda verilen makale şablonuna uygun olarak hazırlanmalıdır.

Genel Kurallar

1. Yazılarda ifade edilen düşüncelerden yazarları sorumludur.
2. SBD'de yayımlanan yazılardan ancak kaynak gösterilerek alıntı yapılabilir. Yazının içeriğinde olabilecek çarpıtmalardan alıntı yapan ve yayımlayan kişi ya da kuruluşlar yasalar karşısında sorumludur.
3. Yayına kabul edilen çalışmaların yazar(lar)ından, her birinin ıslak imzasının olduğu *Yayım Hakkı Formu*'nu posta yoluyla Yayın Koordinatörlüğüne göndermeleri istenir.
4. Yayın kurulu, yazıda gerekli gördüğü kelimeleri değiştirilebilir.
5. *Makale şablonuna* uygun hazırlanmayan çalışmalar değerlendirmeye alınmaz ve genel kurallara uymayan yazılar yayımlanmaz.
6. SBD'de yayımlanan yazılar için herhangi bir ücret ödenmez.
7. Yayımlanan her araştırma verisinin beş yıl süre ile araştırmacı tarafından saklanması zorunludur. Gerek yayın politikamız, gerekse uluslararası yayın kuruluşlarının kuralları gereğince çalışmaların verileri ve analiz programları gerekli görüldüğünde yazarlardan istenebilir.
8. Makalenin yayımlandığı sayı, makaledeki her yazar için iki adet olacak şekilde, yazışma adresinde adı geçen yazara posta yoluyla gönderilir.
9. Yazılara verilecek kabul ya da ret yanıtı bilimsel danışma kurulunun inceleme süresine göre değişebilir.
10. Yazar(lar), çalışmanın orijinal olduğunu, başka bir dergiye yayımlanmak üzere gönderilmediğini, daha önce yayımlanmamış olduğunu, Helsinki Bildirge'sinde insan ve hayvan çalışmaları için önerilen ilkelere uyulduğunu, kullanılan ölçek, anket, envanter, test vb. ölçüm araçlarının kullanımı için sahibinden izin alma konusunda tüm sorumluluğu aldıklarını ve yazılarda ifade edilen düşüncelerden kendilerinin sorumlu olduğunu kabul etmekte ve çalışmanın yayım haklarını Spor Bilimleri Dergisine vermektedirler.

Dergiye gönderilecek çalışmalar, A4 (özel boyut: 19,5x27,5 mm) sayfa düzeninde olmalıdır. Yazılar tek sütun halinde yazılmalıdır. Sayfa düzeni yapılırken her kenardan **2.5 cm boşluk** bırakılmalıdır. Yazı karakteri "**Times New Roman**" olmalı ve **yazılar 12 punto** büyüklüğünde **1.5 satır** aralığı kullanılarak iki yana yaslanmış formatta (justify) düzenlenmelidir. Sayfa numaraları sayfanın altında ve ortada olmalıdır. Sayfa Üst bilgi (header) ve alt bilgi (footer) olmamalıdır. Başlıklar arasında iki satır aralığı bulunmalıdır. **Tablolar 9-11 punto ve tek satır aralığında olmalıdır.**

Metin uzunluğu **25 sayfayı** geçmemelidir. Çalışmalarda olabildiğince Türkçe sözcükler kullanılmalıdır. Çalışmalar; öz, anahtar kelimeler, ana metin, yazar notları, yazışma adresi ve kaynaklar bölümlerini içermelidir.

I. Başlık: Makalenin başlığı **14 punto** büyüklüğünde, büyük harf ve sola yaslı biçimde yazılmalı, kısa ve konu hakkında bilgi verici olmalıdır. Türkçe başlığın uzunluğu **20 kelimeyi geçmemelidir.** Türkçe yazılmış makalelerde **Türkçe** başlığın altına **İngilizce**, İngilizce yazılmış makalelerde İngilizce başlığın altına Türkçe başlığa yer verilmelidir. Yazar(lar)'ın açık adı küçük harf, soyadı büyük harf olmak üzere ve sola yaslı olarak verilmelidir. Yazar(lar)'ın çalıştığı kurumun açık adı belirtilmelidir.

II. Öz ve anahtar kelimeler: Türkçe ve İngilizce olmak üzere her iki dilde, 'Öz' ve 'Abstract' başlıkları altında 250 kelimeyi geçmeyecek şekilde tek paragraf halinde, iki yana yaslı olarak yazılmalıdır. Türkçe özün altında 'Anahtar Kelimeler' ve İngilizce özün altında 'Key Words' başlığı altında 3-5 anahtar kelime bulunmalıdır. Öz bölümünde, amaç, denekler ya da araştırma grubu, veri toplama araçları, işlem yolu, verilerin analizi, kısaca bulgular ve kısa bir sonuca ilişkin bilgiler yer almalıdır.

III. Ana metin: Araştırma makalelerinde metin, sırası ile giriş, yöntem, bulgular, tartışma, sonuç ve öneriler, kaynaklar, varsa ekler bölümlerini içermelidir. Derleme türü makalelerde, makalenin içeriğine göre bu sıra izlenmeyebilir.

Giriş: Yapılan araştırma ile ilgili olarak, literatürdeki yaklaşım ve bulgular ile araştırmanın amacını kapsamalıdır.

Yöntem: Denekler, araştırma grubu ya da örneklem, veri toplama araçları, işlem yolu ve verilerin analizi başlıklarını içerecek şekilde dört başlık altında toplanmalıdır.

Bulgular: Araştırma denencelerini test etmede ya da problem/lerin istatistik analizlerinde kullanılan değerlere (ortalama, standart sapma vb.) her değişkene göre ayrı ayrı yer verilmelidir. Tablo ve şekiller metin içinde verilmelidir.

Tartışma: Araştırma bulgularının literatür ışığında açıklanmasını ve tartışılmasını içermelidir.

Sonuç ve Öneriler: Araştırmadan elde edilen sonuçlar ve geleceğe dönük öneriler kısaca verilmelidir.

Yazar notları: Eğer araştırma bir tez çalışmasının özeti ise ya da araştırmayı destekleyen kurum(lar) var ise bu bölümde belirtilmelidir. Ayrıca araştırmacının araştırmaya katkıları nedeni ile teşekkür etmek istediği kişilerin de bu sayfada belirtilmelidir.

Yazışma adresi: Yazar(lar) ile bağlantı kurulabilecek adres, telefon numarası, e-mail adresi ve varsa faks numarası bu bölümde yer almalıdır.

Kaynaklar: Kaynak gösterimi ile ilgili, Spor Bilimleri Dergisi web sayfasından yazım kuralları incelenerek detaylı bilgi edinilebilir.

Ekler: Yazar tarafından uygun görüldüğünde, araştırmada kullanılan ölçekler gibi ek bilgileri içerebilir.

Tablolar: Tablolar, metin akışı içinde olmalıdır. Tablo yazısı ve tablo numarası, tablonun üstünde ve sola dayalı olarak verilmeli, tablo başlığı tablo numarasının yanından itibaren yazılmalıdır. Tablo başlığında, yalnızca birinci kelimenin ilk harfi büyük olmalı, diğer kelimeler küçük harfle başlamalı ve devam etmelidir. Tablolar word programında hazırlanmalı, tablolarda dikey çizgiler olmamalı ve yatay çizgilerin nerelerde olması gerektiği konusunda web sayfasında bulunan makale şablonuna bakılmalıdır. Tablo, içeriğine göre 9-11 punto olarak hazırlanabilir. Tablo içeriğinde satır aralarına boşluk verilmemelidir.

şekil ve Grafiker: şekil başlıkları ve şekiller, metin akışı içinde olmalıdır. şekil numaraları ve başlıkları şekillerin altında yer almalıdır. şekil başlıklarında yalnızca ilk kelimenin baş harfi büyük olmalı diğer kelimeler tamamen küçük harf olmalıdır.

"Makale şablonu" web sitemizden indirilip, çalışmanın makale şablonuna göre düzenlenmelidir.

Detaylı bilgiye yayın koordinatörlüğü ile iletişime geçilerek (sbdmaster@hacettepe.edu.tr) ya da web sitemizden (<http://www.sbd.hacettepe.edu.tr>) ulaşılabilir.

İÇİNDEKİLER/CONTENTS

Fiziksel Aktivite Mekânı Değerlendirme Ölçeği (FAMDÖ): Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması
Physical Activity Venue Evaluation Scale (PAVES): A Validity and Reliability Study

Hüseyin GÜMÜŞ, Sema ALAY ÖZGÜL, Mehmet KARAKILIÇ..... 1

Fitness Liderlerinin İş ve Yaşam Doyumunun Belirlenmesinde Tutkunluğun Rolü: Ankara İli Örneği

The Role of Passion in Prediction of Job and Life Satisfaction in Fitness Leaders: Sample of Ankara Province

Selen KELECEK, Atahan ALTINTAŞ, Feyza Meryem KARA, F. Hülya AŞÇI..... 9

100 Yıl Öncesinde Türkiye’de Beden Eğitimi Öğretimi ve Günümüzdeki Yansımaları
Physical Education Teaching in Turkey 100 Years Ago and Its Current Reflections

Sabri ÖZÇAKIR 18

Genç Futbolcularda Sabit Laktat Konsantrasyonlarına Verilen Fizyolojik Cevaplar: Mevkiler Arası Karşılaştırma

Physiological Responses to Fixed Lactate Concentrations in Young Soccer Players:
Comparison of Playing Positions

*Sinem MAVİLİ Alper AŞÇI, Tahir HAZIR, Zambak ŞAHİN, Alpan CİNEMRE, Alper ARSLAN,
Caner AÇIKADA.....26*

EDİTÖRDEN

Değerli okurlarımız

Spor Bilimleri Dergisinin 2015 yılı birinci sayısını sizlere sunmanın heyecanı içerisindeyiz.

Bu sayımızda da yine birbirinden güzel dört makale bulunmaktadır. Makalelerin ilki bir ölçek çalışması. Makalede "Fiziksel Aktivite Mekanı Değerlendirme Ölçeği'nin" geçerlik ve güvenilirliği çalışılmıştır. Diğer makalede ise "Fitness liderlerinin iş ve yaşam doyumunun belirlenmesinde tutkunluğun rolü" Ankara ili için incelenmiştir. Beden eğitimi alanındaki üçüncü makalede "100 yıl öncesinde Beden Eğitimi Öğretimi" ile günümüzdeki yansımaları incelenirken, son makalede "Genç futbolcularda sabit laktat konsantrasyonlarına verilen fizyolojik yanıtlar" mevkilere göre incelenmiştir. Makalelerin dördünü de keyifle okuyacağınızı umuyor iyi çalışmalar diliyoruz.

Ayşe KİN İŞLER
Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Fiziksel Aktivite Mekânı Değerlendirme Ölçeği (FAMDÖ): Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

Physical Activity Venue Evaluation Scale (PAVES): A Validity and Reliability Study

Araştırma Makalesi

¹Hüseyin GÜMÜŞ, ²Sema ALAY ÖZGÜL, ³Mehmet KARAKILIÇ

1 Afyon Kocatepe Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu

2 Gazi Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu

3 Kırıkkale Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, Stanis, Schneider, Chavez ve Shinew (2009) tarafından geliştirilmiş, Fiziksel Aktivite Mekânı Değerlendirme Ölçeği (FAMDÖ)'nin geçerlik ve güvenilirliğinin Türkiye için sınanmasıdır. Ölçme aracı, Ankara'da bulunan 6 farklı park ve rekreasyon alanı kullanıcılarına uygulanmıştır. Araştırmaya gönüllü olarak katılan, rastgele örneklem yoluyla seçilmiş 16 yaş üstü 603 kişiden elde edilen verilerin 412 tanesi [16-63 yaş ($x=26.80$, $ss=7.609$), %59.5 (245)'i erkek, %40.5 (167)'si kadın] araştırma kapsamına alınmıştır. Araştırmada kullanılan ölçme aracının Türkiye'ye uyarlanması sürecinde, ölçekten elde edilen verilerin faktörleşmeye uygun olup olmadığını sınamak için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve evrenden alınan örneklem sayısının faktör analizi için yeterli olup olmadığını sınamak için de Bartlett testi yapılmış-

ABSTRACT

The current study aimed at testing validity and reliability of the Physical Activity Venue Evaluation Scale (PAVES) designed by Stanis, Schneider, Chavez and Shinew (2009) for Turkish population. The scale was administered to those using six different parks and recreational sites located in Ankara. Among the 603 subjects who were over 16, voluntarily participated in the study and were selected using random sampling; 412 [16-63 age ($x=26.80$, $sd=7.609$), %59.5 (245) males, %40.5 (167) females] were included in the study. During the adaptation process of the scale used in the study; Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) was used in order to test whether or not the data obtained from the scale were suitable for factor analyses and Bartlett test was employed in order to test whether or not the number of the sample taken out of the population was enough for factor analyses. Principal

tır. Ölçek için görünürlük geçerliliği (face-validity) süreci sonrası, ölçeğin yapı geçerliliği ve güvenilirliği sınamak için Temel Bileşenler Faktör Analizi (Principal Component Analysis) yapılmıştır. Madde yükleri .40 ve üzeri olan maddeler değerlendirmeye alınmıştır. Analiz sonuçları, FAMDÖ'nün iki alt boyutlu ve 26 maddeden oluştuğunu sergilemiştir. Bu iki alt boyut, varyansın %42.2'sini açıklamaktadır. Ölçme aracının, ölçmeyi hedeflediği özelliği ne kadar doğru ölçtüğünü ve ölçeklerde bulunan boyutların güvenilirliğini sınamak için, iç tutarlılık cronbach alfa değerine bakılmıştır. Ölçeğin cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı ise .85 olarak saptanmıştır. Bulgulara göre, "Fiziksel Aktivite Mekânı Değerlendirme Ölçeğinin" Türkiye'deki park ve rekreasyon alanı kullanıcılarının, fiziksel aktivite mekânı seçimi ve fiziksel aktiviteye katılımlarını engelleyen unsurlar hususlarında değerlendirmek için geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler

Fiziksel Aktivite Mekânı Değerlendirme Ölçeği

GİRİŞ

Tarih boyunca sağlık çalışanlarının büyük çoğunluğu, sedanter bireylerin aktif bireylere göre hastalıklara daha çok maruz kaldıklarını gözlemlemişlerdir (Özer, 2010). Sağlık anlayışı, insanlık tarihinin bütün safhalarında insanların dünyaya bakış açılarından ve yaşam tarzlarından doğrudan etkilenmiş ve ona göre yönlendirilmiştir (Kanbir, 2001). Özellikle gelişmiş ülkelerde sağlığı koruma amaçlı spor yapmanın ne denli etkili olduğunun keşfedilmesi, sporun bir yaşam tarzı olarak ele alınmasına neden olmuştur (Mengütay ve diğ., 2002).

Spor kavramıyla dolaylı veya doğrudan ilişki içerisinde olan "boş zaman" ve "serbest zaman" terimleriyle ilgili alanyazında bir kavram kargaşası bulunmaktadır fakat bu iki kavram çoğu zaman birbirinin yerine kullanılmaktadır. *Serbest zaman*, bireyin hem kendisi hem de başkaları için bütün zorunluluklardan veya bağlantılardan kurtulduğu ve kendi isteği ile seçeceği bir etkinlikte uğraştığı, özgürce, istediği gibi kullanabildiği zaman olduğu gibi (Bakır, 1990), kişinin yaşamını sürdürebilmek ya da yaşamın çalışma saatleri, uyuma ve yeme içme gibi fizyolojik ihtiyaçlarını karşılayabilmek için

Component Analysis was conducted in order to test structure validity and reliability of the scale after face-validity process of the scale. Those items demonstrating item load values over .40 were assessed. Results of the analyses demonstrated that PAVES had two subscales and 26 items. These two subscales explained 42.2% of the variance. In order to test how accurately the scale measured the target groups and to test reliability of the subscales; Cronbach alpha internal consistency coefficient were examined and Cronbach alpha internal consistency coefficient of the scale was found as .85. In light of these findings; it may be argued that Physical Activity Venue Evaluation Scale (PAVES) can be used as a valid and reliable measurement scale by those using parks and recreational sites in Turkey in order to assess their choices for physical activity sites and the elements that may hinder their participation in physical activities.

Key Words

Physical Activity Venue Evaluation Scale

yapmak zorunda olduğu işlerinden, geriye kalan zaman dilimidir (Mull ve diğ., 1997; Torkildsen, 2005).

Bu zaman diliminde bireylerin katıldıkları etkinlikler "özgür iradeleriyle seçilen ve belirli kurallara bağlı olmadan katılınan serbest zaman etkinlikleri" veya "rekreasyonel etkinlikler" olarak ifade edilmektedir (Ragheb ve Tate, 1993). Kuramsal olarak, serbest zamanları değerlendirme anlamında kullanılan rekreasyonel etkinlikler; bireylerin ve grupların serbest zamanlarında özgür iradeleriyle katıldıkları haz almak, fizyolojik ve psikolojik doyum sağlamak, toplumsal ve duygusal davranışlar kazanmak amacı ile yapılan dinlendirici, eğlendirici ve rahatlatıcı etkinliklerdir (Karaküçük, 2008; Kılbaş, 2010; Yerlisu ve Aygar, 2012).

Hızlı gelişen teknolojinin de etkisiyle ortaya çıkan serbest zaman artışı bireyleri serbest zamanlarını değerlendirecekleri etkinlik arayışlarına yöneltmiştir (Yerlisu ve diğ., 2012). Bireylerin rekreasyonel etkinliklere katılım ihtiyaçlarını karşılama konusunda sorumluluğu olan kurum ve kuruluşlar özellikle son zamanlarda modern park ve rekreasyon alanlarının inşa edilmesine,

eskilerinin ise modernize edilmesine yönelik çalışmalara girişmişlerdir.

Bu bağlamda Büyükşehir ve ilçe belediyeleri, park ve bahçeler müdürlüğü altında 5393 sayılı kanuna ve aynı kanunun ilgili mevzuat kanunlarına dayanılarak hazırlanan "Park ve Bahçeler Müdürlüğü Görev ve Çalışma Yönetmeliği" kapsamında; il ve ilçe sınırlarında yetişkinlerin, gençlerin ve çocukların rekreasyonel etkinliklerine hizmet etmesi amacı ile parklar dahilinde yürüyüş ve koşu yolları, bisiklet yolları ve kondisyon parkları tahsis etmek ve bunların bakım onarım ve iyileştirme çalışmalarını yapmaktadır. Ülke genelinde belediyeler tarafından inşa edilen bu park ve rekreasyon alanları içerisinde yer alan özellikle fiziksel aktivite amaçlı kullanılan yürüyüş ve koşu yolları, bisiklet yolu ve kondisyon parklarından bireylerin yoğun bir şekilde yararlandığı belirtilmektedir (Yerlisu ve diğ., 2012). Son yıllarda yapımında gözle görülür bir artış olan ve adını sıklıkla duyduğumuz rekreasyon alanlarına fiziksel aktivite amaçlı gelen kişilerin serbest zamanlarını hangi faaliyetlerle değerlendirecekleri bireylerin cinsiyetine, yaşına, gelirine, fiziki yapısına, kişilik yapısına, eğitime, yeteneklerine, sahip olduğu olanaklara, aile içindeki etkileşimlerine, içinde bulunulan sosyal çevrenin sahip olduğu değerlere, yaşanılan yerdeki imkânlarla ve coğrafi özelliklere, tercih edilen etkinlik türlerine, alt kültür özelliklerine bağlı olarak çeşitlilik gösterebilir (C Demir ve N Demir, 2006). Bu nedenle park ve rekreasyon alanlarını fiziksel aktivite amaçlı kullanan bireylerin demografik özelliklerine bağlı olarak değişen tercihlerinin ve önceliklerinin bilinmesi önemlidir.

İnsanların serbest zamanlarında fiziksel aktivite mekânlarında katıldıkları rekreatif etkinlikleri inceleyen birçok çalışma olmakla birlikte fiziksel aktivite mekânlarını sorgulayan çalışmaların azlığı dikkat çekmektedir. Bunun yanı sıra fiziksel aktivite mekânı değerlendirme ölçeğinin son yıllarda geliştirilmesine bağlı olarak Türkçeye henüz uyarlanan çalışma bulunmamaktadır. Yapılan bu çalışma ile ölçeğin Türkçeye uyarlanması ve geçerlik ile güvenilirliğin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu açıdan

ele alındığında bu çalışma bir ilki temsil etmektedir. Geçerlik ve güvenilirliği tespit edilecek olan ölçeğin Türkiye'de kullanılması ile birlikte ülkemizde gündün güne gelişerek yenilenen park ve rekreasyon alanlarının fiziksel aktivite amaçlı kullanılmasında etkili olan nedenlerin belirlenmesi ve kullanıcıları bu alanda kısıtlayan unsurların tespiti, mevcut alanların çağdaş koşullara kavuşturulmasında ve yeni alanların yapılmasında dikkate alındığı takdirde, planlama ve idari kısımlarda alınacak kararlar, yeni alanların kullanımında memnuniyet düzeyini arttırıcı etki sağlayabilir. Bu bağlamda, yapılan bu çalışma, park ve rekreasyon alanları kullanımının araştırılması ile ilgili yeni bir ölçeğin Türkçe literatüre kazandırılması açısından önemli bir yer tutmaktadır. Bu nedenle bu çalışmanın amacı, Stanis, Schneider, Chavez ve Shiner (2009) tarafından geliştirilmiş Fiziksel Aktivite Mekânı Değerlendirme Ölçeği (FAMDÖ)'nin geçerlik ve güvenilirliğinin Türkiye için sınanmasıdır.

YÖNTEM

Araştırma Grubu: Araştırmaya Ankara'da yaşayan 16 yaş ve üzeri park ve rekreasyon alanlarını kullanan 603 kişi gönüllü olarak katılmıştır. Ancak eksik veya yanlış doldurulan ölçeklerin araştırma kapsamından çıkartılmasıyla, 412 kişi [16-63 yaş ($x = 26.80$, $ss = 7.609$), % 59.5 (245)'i erkek, % 40.5 (167)'si kadın] araştırmaya dâhil edilmiştir.

Veri Toplama Araçları: Araştırmada park ve rekreasyon alanı kullanıcıları için Stanis, Schneider, Chavez ve Shiner (2009) tarafından, alanyazında bu alanda daha önce yapılmış çalışmalardan (Arnold & Shiner, 1998; Hubbard & Mannell, 2001; Shiner, Floyd & Parry, 2004; Wilcox, Castro, King, Housemann, & Brownson, 2000) yola çıkılarak geliştirilmiş ve kişilerin gittikleri mekânı, fiziksel aktivite mekânı olarak seçmelerinde etken olan nedenleri sorgulayan, iki faktörlü Fiziksel Aktivite Mekânı Değerlendirme Ölçeği (FAMDÖ) kullanılmıştır.

Fiziksel aktivite mekânı seçimi alt boyutu, park ve rekreasyon alanlarına fiziksel aktivite

amaçlı gelen insanların, geldikleri mekânı, fiziksel aktivite mekânı olarak seçmeye iten unsurları ölçmektedir ve 15 maddeden oluşmaktadır. **Fiziksel aktiviteye katılım sıklığını engelleyen unsurlar** alt boyutu ise, kişilerin park ve rekreasyon alanlarına fiziksel aktivite için katılım sıklıklarını engelleyen unsurları ölçmektedir ve 18 maddeden oluşmaktadır. Toplam 33 maddeden oluşan ölçek 5'li Likert türünde olup, 1-5 arasına derecelendirilmiştir (1:Çok Önemli, 2:Önemli, 3:Fark etmez, 4:Önemsiz, 5:Çok Önemsiz).

Verilerin Toplanması: Anketler Ankara'nın coğrafi açıdan farklı bölgelerinde yer alan ve yöre halkı tarafından yoğun bir şekilde kullanıldığı düşünülen, aynı zamanda koşu, bisiklet, yürüyüş, paten, sokak basketbolu, kondisyon parkları gibi sportif çeşitliliği de bünyesinde barındıran 6 farklı park ve rekreasyon alanlarında (*Göksu Parkı, Gençlik Parkı, Kurtuluş Parkı, Botanik Park, Altın Park, Harikalar Diyarı*) beden eğitimi ve spor alanında eğitim alan ve daha önce benzer bilimsel çalışmalarda bulunmuş araştırmacılar tarafından uygulanmıştır. Hafta sonu ve hafta içi farklı zaman dilimlerinde uygulanan anketler, park ve rekreasyon alanlarına gelen kullanıcılara uygulanmadan önce, uygulamanın park ve rekreasyon alanlarının fiziksel aktivite amaçlı kullanımlarıyla ilgili olduğu, anketlere isim yazılmaması gerektiği ve her bir sorunun cevaplandırılması gerektiği araştırmacılar tarafından vurgulanmıştır.

Gönüllülük esasına dayalı olarak araştırmaya katılan 603 kişiden elde edilen veriler incelendiğinde; eksik doldurulan anketler, 16 yaş altında olan katılımcıların doldurduğu anketler ve "Buraya toplamda kaç kez geldiniz?" ile "Son 1 yıl içinde kaç kez geldiniz?" ve buna benzer sorulara; "Toplamda 5 kez", "Son bir yıl içinde 7 kez" şeklinde verilen tutarsız yanıtlı anketler araştırma kapsamının dışında bırakılmıştır (191 Anket). Son noktada, 412 katılımcı araştırmaya dâhil edilmiştir. Araştırmanın örneklem grubundan elde edilen ölçeklerin geri dönüş oranı % 68.4'tür.

Verilerin Analizi: Ölçeğin maddeleri; yabancı dilde öğrenim görmüş ve spor

yönetimi ve pazarlama alanında araştırmalar yürüten iki spor bilimci ve rekreasyon alanında araştırmalar yürüten bir spor bilimci olmak üzere, toplam üç akademisyen tarafından ayrı ayrı **İngilizceden** Türkçeye çevrilmiş, fikir birliği olmayan maddeler ile ilgili tartışmalar yapılarak, içlerinden en uygun olanları seçilmiştir. Daha sonra park ve rekreasyon alanı kullanıcısı olan 46 (*Akademisyen, öğrenci, ev hanımı, bankacı, esnaf, serbest meslek erbabı, devlet memuru*) bireyden oluşan bir gruba pilot çalışma kapsamında bu ölçekler verilmiş, bireylerden ölçeği yanıtlarken her bir maddenin (sorunun) anlaşılır olup olmadığını sorgulamaları ve eleştirilerini yazmaları istenmiştir. Bireylerden alınan dönlütler soruların anlaşılır olduğunu göstermiştir. Son olarak yeniden İngilizceye çevrilen ölçek maddeleri karşılaştırılarak her bir maddedeki anlam bütünlüğünün korunması amaçlanmıştır. Böylelikle ölçeğin, görünürlük geçerliliği ve kapsam geçerliliği neticelendirilmiştir.

Araştırmada kullanılan ölçme aracının Türkiye'ye uyarlanması sürecinde ölçekten elde edilen verilerin faktörleşmeye uygun olup olmadığını sınamak için Bartlett testi ve evrenden alınan örneklem sayısının faktör analizi için yeterli olup olmadığını sınamak için de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi yapılmıştır. Ölçekler için görünürlük geçerliliği ve kapsam geçerliliği süreci sonrası, ölçeğin yapı geçerliliği ve güvenilirliği sınamak için Temel Bileşenler Faktör Analizi (Principial Component Analysis) yapılmıştır.

Ölçeğin ölçmeyi hedeflediği özelliği ne kadar doğru ölçtüğünü ve ölçeklerde bulunan boyutların güvenilirliğini belirlemek amacı ile iç tutarlılığa (Cronbach Alfa) bakılmıştır.

BULGULAR

Elde edilen verilerin faktörleşmeye uygunluğunu sınamak için, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett testi değerlerine bakılmıştır. KMO testi, evrenden alınan örneklem sayısının faktör analizi için yeterli olup olmadığını anlamak için yapılmaktadır. Tablo 1'e KMO ve Barlett testlerinden elde edilen bulguları göstermektedir.

FAMDÖ'nün 0.01 anlamlılık düzeyinde KMO değeri 0.860 ve Bartlett testi değeri ise 5468 olarak bulunmuştur. KMO testi değerlerinin ".60 ve üzeri" ve Bartlett testinin ise "anlamlı" çıkması verilerin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir.

Tablo 1. KMO ve Bartlett Küresellik Testi: Fiziksel aktivite mekânı değerlendirme ölçeği.

Kayser-Mayer-Olkin Örneklem Yeterlilik Ölçümü		0.860
Bartlett Küresellik Testi	Yaklaşık Ki-kare	5468
	Serbestlik Derecesi	325
	Anlamlılık (p)	0.000

33 maddeden oluşan FAMDÖ'den elde edilen verilerin faktörleşmeye uygunluğu saptanmıştır. 33 maddenin faktör analize sokulması sonucunda, faktör yükü 0.40'ın altında kalan maddeler (2, 9, 14, 15, 16, 17, 26) çıkarılarak tekrar faktör analizi yapılmıştır. İkinci kez yapılan faktör analizi sonucunda, ilgili maddeler irdendiğinde, maddelerin kapsam bakımından faktör yükleri 0.40'ın üzerinde olan 1. Faktör (18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33) "Fiziksel Aktiviteye Katılım Sıklığını Engelleyen Unsurlar", 2. Faktör (1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13) "Fiziksel Aktivite Mekânı Seçimi" olarak adlandırılmıştır.

Ölçeğin iç tutarlılık için cronbach alfa değerlerine bakılmıştır. Birinci alt boyut için (Fiziksel Aktiviteye Katılım Sıklığını Engelleyen Unsurlar) cronbach alfa değeri .91; ikinci alt boyut için (Fiziksel Aktivite Mekânı Seçimi) .82 ve toplam ölçek için bu değer .85 olarak bulunmuştur.

Tablo 2. Fiziksel aktivite mekânı değerlendirme ölçeğinin döndürülmüş (varimax) temel bileşenler faktör analizi bulguları; madde yükleri, yapısal güvenirlik değerleri (cronbach alfa).

Faktörler (α Toplam Ölçek = .85)	Faktör 1	Faktör 2
Fiziksel Aktiviteye Katılım Sıklığını Engelleyen Unsurlar		
q-21	Fiziksel saldırı korkusu	.865
q-22	Irkçı saldırı korkusu	.817
q-23	Cinsel saldırı korkusu	.798
q-20	Soyulma korkusu	.796
q-19	Alkol tüketenlerin bulunması	.723
q-18	Suçla meylli kişilerin buraya gelmesi	.701
q-24	Etraftaki insanların ilgisizliği (mekânın kullanıcıları, varsa çalışanlar gibi)	.699
q-25	Maddi yetersizlik	.630
q-27	Işıklandırma yetersizliği	.599
q-31	Burada yeterince ağaç ve çim'in olmaması	.582
q-33	Buraya toplu taşımanın olmaması (otobüs, dolmuş ve metro/tren gibi)	.554
q-28	Dermansızlık/ enerjisizlik	.544
q-32	Buranın çok kalabalık olması	.518
q-30	Buranın istediğim faaliyetleri sunmaması	.485
q-29	Buranın evime yeterince yakın olmaması	.480
Fiziksel Aktivite Mekânı Seçimi		
q-10	Tesisin temizliği (örn., tuvaletler)	.792
q-11	Bakımlı olması (örn., çeşmelerin çalışması)	.725
q-6	Işıklandırma	.702
q-12	Mekânın güzel olması	.656
q-5	Kolay ulaşım	.630
q-8	Tuvaletler	.592
q-4	Sakatlanma riskinin olmaması	.570
q-13	Eve yakınlığı	.544
q-7	Çeşmeler / Kaynak suyu	.490
q-3	Suç ortamından uzak durma hissi	.484
q-1	Düz yürüyüş / Gezi / Bisiklet parkuru	.441
Madde Özdeğeri (Eigenvalue)		6.69 4.27
Açıklanan Varyans (%)		25.75 16.45
Toplam Varyans (%)		25.75 42.20

TARTIŞMA VE YORUM

Faktör analizi, sosyal bilimlerde ölçek geliştirme ya da uyarlama çalışmalarında, yapı geçerliliğini ortaya koymak amacıyla yapılır. Faktör analizi birbirleriyle ilişkili çok sayıda değişkeni bir araya getirerek, kavramsal olarak anlamlı daha az sayıda yeni değişkenler (faktörler) keşfetmeyi amaçlayan çok değişkenli bir istatistik olarak tanımlanır (Çokluk ve diğ., 2010; Büyüköztürk, 2011).

Açıklayıcı faktör analizinden önce, örneklem büyüklüğünün faktörleştirmeye uygunluğunu test etmek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi uygulanmıştır. Literatür incelendiğinde KMO .50-.60 arası değerlerin kötü, .60 - .70 arasında zayıf, .70-.80 arasında orta, .80-.90 arası değerlerin iyi, .90 ve üzeri değerlerin mükemmel olduğu ifade edilmektedir. KMO .50'den düşük olması halinde faktör analizi yapılamayacağı belirtilmektedir. KMO değeri 1'e ne kadar yakın ise eldeki veri grubuna faktör analizinin yapılmasının uygun olduğu kabul edilir. Ancak bulunan değer .5'in altında olması, değişken çiftleri arasındaki ilişkilerin diğer değişkenlerce açıklanamayacağını gösterir ki bu durumda faktör analizine devam edilmez (Bayram, 2004; Alpar, 2010; Çokluk ve diğ., 2010; Yıldırım, 2012).

Yapılan bu çalışmada; fiziksel aktivite mekânı değerlendirme ölçeği KMO değerinin .860 olduğu belirlenmiştir (Tablo 1). Bu bulgu doğrultusunda örneklem büyüklüğünün faktör analizi yapmak için "iyi" olduğu söylenebilir.

Ayrıca Bartlett Küresellik Testi incelendiğinde elde edilen Ki-kare değerinin anlamlı olduğu görülmüştür.

Bu bağlamda verilerin çok değişkenli normal dağılımdan geldiği kabul edilmiştir. Daha sonra elde edilen KMO ve Bartlett Küresellik Testi bulguları sonucunda ilgili veri grubuna faktör analizinin yapılmasının uygun olduğu kabul edilerek Açıklayıcı Faktör Analizine (AFA) geçilmiştir.

Fiziksel aktivite mekânı değerlendirme ölçeği faktör yapısını ortaya koymak amacıyla faktörleşme yöntemi olarak temel bileşenler analizi; döndürme yöntemi olarak da dik döndürme yöntemlerinden varimax seçilmiştir. Açıklayıcı

Faktör Analizi (AFA) birinci aşamada 33 madde ile yapılmıştır. İlk aşama sonucunda faktör yükleri 0.40'nin altında kalan 2, 9, 14, 15, 16, 17 ve 26. maddeler analiz dışı bırakılmıştır. Sonraki aşamada 26 madde ile açıklayıcı faktör analizi tekrarlanmıştır. Tekrarlanan AFA Varimax döndürme testi sonucunda en düşük faktör yük değerinin .441 olduğu saptanmıştır (Tablo 2). Faktör yük değerleri standardize edilmiş regresyon katsayılarıdır ve değişkenle faktör arasındaki korelasyona işaret eder. Bir faktörün yük değerinin düşük olması, o maddenin söz konusu faktörle yeterince güçlü bir şekilde ilişkili olmadığını gösterir. Alanyazında bir maddenin faktör yük değeri için asgari büyüklüğün .30 olması gerektiğini belirtmekle birlikte; bu büyüklüğün asgari .40 ve üstü olması gerektiğini belirten kuramcılar da mevcuttur (Yıldırım, 2012). Genel olarak .30-.59 arası yük değerleri orta büyüklük, .60 ve üstü yük değeri ise yüksek olarak tanımlanmaktadır (Çokluk ve diğ., 2010). Alanyazındaki tüm bu bilgiler doğrultusunda, Fiziksel Aktivite Mekânı Değerlendirme Ölçeğini oluşturan maddelerin faktör yük değerlerinin yüksek yük değerlerine sahip oldukları ve iyi olarak değerlendirilebileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Bir faktörün öz değeri faktörle orijinal değişkenler arasındaki ilişkinin gücünü yansıtır. Öz değerler, faktörlerce açıklanan varyansı hesaplamada ve faktör sayısına karar vermede kullanılır. Faktör analizinde sadece öz değerleri bir ve birin üzerinde olan faktörler kararlı olarak kabul edilir (Alpar, 2010; Çokluk ve diğ., 2010; Yıldırım, 2012).

Yapılan bu analiz sonucunda da ölçeğe alınan 26 madde için özdeğeri 1'in üzerinde olan iki bileşen olması dolayısıyla Fiziksel Aktivite Mekânı Değerlendirme Ölçeğinin faktör sayısının 2 olduğu tespit edilmiştir. Faktörlerin altında yer alan maddelerin içeriği değerlendirildiğinde, birinci faktör "Fiziksel Aktiviteye Katılım Sıklığını Engelleyen Unsurlar" ve ikinci faktör "Fiziksel Aktive Mekânı Seçimi" şeklinde adlandırılmıştır. Analizler ışığında iki alt boyutta toplanan maddelerin faktör yüklerinin .44'ün üzerinde olduğu ve toplam varyansı açıklama oranının 42.20 ol-

duğu belirlenmiştir. Açıklanan varyans oranının büyüklüğü, geliştirilen ölçeğin faktör yapısının gücünü göstermektedir. Uygulamada özellikle sosyal bilimlerde ölçek geliştirmede çok faktörlü desenlerde açıklanan varyansın %40- %60 arasında olması yeterli olarak kabul edilmekte ve yapılan çeşitli çalışmalarda örnekleri görülmektedir (Pehlivan, 2012; Çokluk ve diğ., 2010; Kılıçlar ve diğ., 2012; Yıldırım, 2012; Alpar, 2010). Bu bağlamda, Fiziksel Aktivite Mekânı Değerlendirme Ölçeği açıklanan varyans oranının kabul edilebilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Açıklayıcı faktör analizleri sonucunda elde edilen ölçeğe ve alt boyutlarına ayrı ayrı iç tutarlılık testi yapılarak cronbach alfa değerleri hesaplanmıştır. Alfa katsayısı toplam puanlar üzerine kurulu Likert türü bir ölçeğin güvenilirliğinin hesaplanmasında sıklıkla kullanılır ve ölçek içinde bulunan maddelerin iç tutarlılığının (homejenliğinin) bir ölçüsüdür. İlgili ölçeğin alfa katsayısı ne kadar yüksek olursa “bu ölçekte bulunan maddelerin o ölçüde birbirleriyle tutarlı ve aynı özelliğin öğelerini yoklayan maddelerden oluştuğu veya tüm maddelerin o ölçüde birlikte çalıştığı” anlamına gelir. Alfa katsayısı 00-.039 arasında ise test güvenilir değil, .40-.59 testin güvenilirliği düşük, .60-.70 test oldukça güvenilir ve .80-1.00 arasında ise test yüksek güvenilirliğe sahiptir (Alpar, 2010). Yapılan bu çalışmada iç tutarlılık değerleri; “Fiziksel Aktiviteye Katılım Sıklığını Etkileyen Unsurlar” için .91, “Fiziksel Aktivite Mekânı Seçimi” için .82 iken, toplam ölçek için bu değer .85 olduğu görülmüştür. Genel olarak araştırmalarda kullanılan ölçme araçları için ön görülen güvenilirlik düzeyinin .70 olduğu kabul edilirse (Alpar, 2010; Kalaycı, 2006) elde edilen güvenilirlik katsayıları ölçeğin yüksek güvenilirliğe sahip olduğunu göstermektedir.

Özgün ölçekten farklı olarak faktör yükü 0.40’ın altında kalan “Fiziksel Aktivite Mekânı Seçimi” alt boyunda; oturma bankları, otopark, suya yakın olması, kiralanabilecek ekipmanların olması (örn.; bisiklet, deniz bisikleti, paten, frizbi vs.) “Fiziksel Aktiviteye Katılım Sıklığını Etkileyen Unsurlar” alt boyutunda ise; ailevi yükümlülükler, benimle gelecek birilerinin ol-

maması, zaman yetersizliği maddeleri çalışmamıştır. Bu maddelerin çalışmamasında, ölçeğin farklı bir coğrafyada ve farklı bir kültürde uygulanıyor olmasının etkili olduğu düşünülmektedir. Dolayısıyla Türk kültüründe fiziksel aktivite amaçlı park ve rekreasyon alanı seçiminde “oturma bankları”nın bulunması ve “suya yakın olması”nın çok etkili olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmayan maddelerle ilgili olarak örnek; fiziksel aktivite mekânı seçimi alt boyutunda yer alan “otopark” ve “kiralanabilecek ekipmanların olması” maddelerinin kişilerin ekonomik durumlarıyla doğrudan ilgili olduğu ve örneklem grubunun ekonomik gelirinin yüksek olmaması nedeniyle bu maddelerin çalışmadığı düşünülmektedir. Benzer olarak fiziksel aktiviteye katılım sıklığını engelleyen unsurlar alt boyutunda yer alan “ailevi yükümlülükler” ve “zaman yetersizliği” maddelerinin çalışmamasının araştırma grubunun ağırlıklı olarak öğrencilerden oluşmasından kaynaklanıyor olabilir. Son olarak fiziksel aktiviteye katılım sıklığını etkileyen unsurlar alt boyutunda “benimle gelecek birisinin olmaması” maddesinin çalışmaması Türk kültüründe park ve rekreasyon alanı kullanımında bireylere birinin eşlik ediyor olmasının çok da önemli olmadığını gösteriyor olabilir.

Park ve rekreasyon alanlarının fiziksel aktivite amaçlı kullanımını değerlendirmek için ülkemize uyarlanan “Fiziksel Aktivite Mekânı Değerlendirme Ölçeği”nin Türkiye’ye uyarlamasını için yapılan bu çalışmanın sonucunda, ölçeğin park ve rekreasyon alanı kullanıcıları için uygulanabilir bir ölçüm aracı olduğunu söyleyebiliriz. Kentsel dönüşüm süreci yaşayan ülkemizde yapımı her geçen gün artan park ve rekreasyon alanlarından beklenti ve taleplerinin bilinmesi, bu alanların daha yoğun kullanılması konusunda yerel yönetimlere ve özel müteşebbislere FAMDÖ’nün önemli bilgiler sunacağı söylenebilir.

Bu çalışma, spor yönetimi ve rekreasyon alanında park ve rekreasyon alanlarının kullanımının araştırılması konusunda kullanılacak yeni bir ölçeğin Türkçe literatüre kazandırılması açısından öneme sahip olmasıyla birlikte, bazı sınırlılıklar içermektedir. Sonuçlar bu örneklem

grubu için yeterli özellikler ortaya koymuş olsa da farklı bölge, örneklem ve yaş gruplarına yönelik çalışmaların yapılmasına gereksinim vardır. Daha sonra yapılacak olan çalışmalarda, örneklem genişliğinin yüksek tutulmasının daha sağlıklı bilgiler sağlayacağı düşünülmektedir.

Yazar(lar) Notu: Bu araştırma, Yüksek Lisans tezinden üretilmiştir. Ayrıca, bu araştırma 23 Ağustos 2012 tarihinde bir trafik kazası neticesinde kaybettiğimiz nadide insan, Yrd. Doç. Dr. Mehmet KARAKILIÇ'a ithaf edilmiştir.

Yazışma Adresi (Corresponding Address):

Arş. Gör. Hüseyin GÜMÜŞ
Afyon Kocatepe Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor
Yüksekokulu, Rekreasyon Bölümü.
E-posta: huseyinn.gumuss@gmail.com
Telefon No: 0 272 2281385
Belgegeçer: 0 272 2281205

KAYNAKLAR

1. **Alpar R.** (2010). *Spor, Sağlık ve Eğitim Bilimlerinden Örneklerle Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik- Güvenirlik*, Ankara: Detay Yayıncılık.
2. **Bakır M.** (1990). Rekreasyon ve Turizm İlişkisinin Turizm Politikalarının Oluşturulmasındaki Önemi. Yayımlanmamış Doktora Tezi. İstanbul Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü.
3. **Bayram N.** (2004). *Sosyal Bilimlerde SPSS ile Veri Analizi*, Bursa: Ezgi Kitapevi.
4. **Büyüköztürk Ş.** (2011). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*, Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
5. **Demir C, Demir N. (2006).** Bireylerin Boş Zaman Faaliyetlerine Katılmalarını Etkileyen Faktörler İle Cinsiyet Arasındaki İlişki: Lisans Öğrencilerine Yönelik Bir Uygulama, *Ege AkademiBakış Dergisi*, 6(1), 36-51.
6. Çokluk Ö, Şekercioğlu G, Büyüköztürk Ş. (2010). *Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik SPSS ve Lisrel Uygulamaları*, Ankara: Pegem Akademi Yayınevi.
7. **Kalaycı Ş.** (2006). *Faktör Analizi. SPSS Uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri.* (Ş Kalaycı Ed.). Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
8. **Kanbir O.** (2001). *Sporda Sağlık Bilinci ve İlk Yardım.* (2. Baskı.) Bursa: Ekin Kitabevi.
9. **Karaküçük S.** (2008). *Rekreasyon Boş Zamanları Değerlendirme.* (6.Baskı) Ankara: Gazi Kitabevi.
10. **Kılbaş Ş.** (2010). *Rekreasyon Boş Zamanı Değerlendirme.* (4.Baskı) Ankara: Gazi Kitabevi.
11. **Kılıçlar A, Sarı Y, Seçilmiş C.** (2012). "Türk Dünyasından Gelen Öğrencilerin Yaşadıkları Sorunların Akademik Başarılarına Etkisi: Turizm Öğrencileri Örneği", *Bilgi*, 61: 157-172.
12. **Mençütay S, Demir A. Coşan F.** (2002). *Olimpiyatlar İçin Sporcu Kaynağı Projesi, Türkiye'de Çocukların Spora Yönlendirilmesinde Uygulama Modeli, Temel Spor Eğitimi.* 1. Baskı. İstanbul Olimpiyat Oyunları Hazırlık ve Düzenleme Kurulu, Eğitim Yayınları No:2.
13. **Mull RF, Bayless KG, Ross CM, Jamieson LM.** (1997). *Recreational Sport Management.* (3th Edition) USA: Human Kinetics.
14. Özer K. (2010). *Fiziksel Uygunluk.* 3. Baskı. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
15. **Pehlivan A.** (2012). "Öğretmen Adaylarının Anadolu Ağızlarına Yönelik Tutum Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması". *Bilgi* 63: 135-158.
16. **Ragheb MG, Tate RL.** (1993). A Behavioral Model Of Leisure Participation Based On Leisure attitude, Motivation And Satisfaction. *Leisure Studies*, 12, 61-70.
17. **Stanis SAW, Schneider IE, Chavez DJ, Shinew KJ.** (2009). Visitor Constraints to Physical Activity in Park and Recreation Areas: Differences by Race and Ethnicity. *Journal Of Park And Recreation Administration* 27, 78-95.
18. **Torkildsen G.** (2005). *Leisure and Recreation Management.* 5. Baskı. London: Routledge.
19. **Yerlisu Lapa T, Açıkar E.** (2012). Üniversite Öğrencilerinin Serbest Zaman Katılımlarına Göre Algılanan Özgürlük. *Hacettepe Spor Bilimleri Dergisi.* 23(1), 24-33.
20. **Yerlisu Lapa T, Varol R, Tuncel EF, Açıkar E, Certel Z.** (2012). *1. Rekreasyon Araştırmaları Kongresi: Belediye'ye Ait Park Alanlarını Sportif Amaçlı Kullanan Bireylerin Katılımlarının ve Beklentilerinin İncelenmesi: Bornova Örneği.* Antalya
21. **Yıldırım İ.** (2012). "Developing A Scale For Self-Efficacy Of Physical Education Teachers". *Energy Education Science And Technology Part B-Social And Educational Studies*, 4(3):1491-1500.

Fitness Liderlerinin İş ve Yaşam Doyumunun Belirlenmesinde Tutkunluğun Rolü: Ankara İli Örneği

The Role of Passion in Prediction of Job and Life Satisfaction in Fitness Leaders: Sample of Ankara Province

Araştırma Makalesi

¹Selen KELECEK, ¹Atahan ALTINTAŞ, ¹Feyza Meryem KARA, ²F. Hülya AŞÇI

¹Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Spor Bilimleri Bölümü

²Marmara Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, fitness liderlerinin tutkunluk düzeylerinin, iş ve yaşam doyumlarını belirlemedeki rolünün araştırılması ve tutkunluk, yaşam doymu ve iş doyumunun cinsiyet ve mesleki deneyime göre farklılaşp farklılaşmadığının incelenmesidir. Çalışmaya 200 (\bar{X} yaş;29.52±4.38) fitness lideri katılmıştır. Katılımcılara "Tutkunluk Ölçeği" (Vallerand ve diğ., 2003), "Yaşam Doymu Ölçeği" (Diener ve diğ., 1985) ve "Minnesota İş Doymu Ölçeği" (Weiss ve diğ., 1967) ile araştırmacılar tarafından oluşturulan "Kişisel Bilgi Formu" uygulanmıştır. Fitness liderlerinin tutkunluk düzeylerinin iş ve yaşam doyumlarının belirlenip belirlenmediğini inceleme amacı ile Çoklu Adımsal Regresyon Analizi; cinsiyete ve mesleki deneyime göre tutkunluk düzeyi ve iş doyumundaki farklılığı test etmek için 2 x 2 (Cinsiyet x Mesleki Deneyim Yılı) Çoklu Varyans Analizi (MANOVA); yaşam doymunu cinsiyet ve mesleki deneyime göre incelemek için ise 2 x 2 (Cinsiyet x Mesleki Deneyim Yılı) Varyans Analizi (ANOVA) yapılmıştır. Çoklu Adımsal Regresyon Analizi sonuçları; fitness liderlerinin takıntılı tutkunluklarının dışsal iş doymu alt boyutunun belirleyicisi olduğunu; hem uyumlu hem de takıntılı tutkunluğun birlikte içsel iş doymu, genel iş doymu ve yaşam doymunun pozitif yönde belirleyicisi olduğunu göster-

ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate the role of passion in predicting job and life satisfaction in fitness leaders and examine the sex and job experience differences in these variables. Two hundred (Mage=29.52±4.38) fitness leaders participated in this study. "Passion Scale" (Vallerand et al., 2003), "Satisfaction with Life Scale" (Diener et al., 1985), and "Minnesota Job Satisfaction Questionnaire" (Weiss et al., 1967) were administered to participants. Stepwise Multiple Regression Analysis was used to determine whether fitness leaders' levels of passion predict their job and life satisfaction. 2x2 (sex x year of job experience) Multivariate Analysis of Variance (MANOVA) was used to test the sex and year of job experience differences in passion and job satisfaction. Furthermore, 2x2 ANOVA was conducted to test sex and year of job experiences differences in life satisfaction. Results of Regression Analysis indicated that obsessive passion was a significant predictor of extrinsic job satisfaction; both harmonious and obsessive passion were a significant predictor of intrinsic job satisfaction, general job satisfaction and life satisfaction of fitness leaders ($p<.01$). The MANOVA results showed that participants' passion scores differed with regard to year of job experiences ($p<.05$), but there were

miştir ($p < .01$). MANOVA sonuçları, tutkunluk puanlarının mesleki deneyime göre farklılaştığını ($p < .05$), ancak cinsiyete göre farklılaşmadığını göstermektedir ($p > .05$). Öte yandan, MANOVA ve ANOVA sonuçları, fitness liderlerinin iş doyumunu ve yaşam doyumunu puanlarının cinsiyet ve mesleki deneyime göre farklılık göstermediğini ortaya koymuştur ($p > .05$). Sonuç olarak; fitness liderlerinin mesleklerini severek yapmalarının, çaba harcamalarının ve mesleklerine olan bağımlılıklarının yaşam ve iş doyumlarını arttırdığı, ancak katılımcıların cinsiyet ve deneyimlerinin iş ve yaşam doyumları üzerine bir etkisi olmadığı söylenebilir.

Anahtar Kelimeler

Fitness lideri, Tutkunluk, İş doyumunu, Yaşam doyumunu

Key Words

Fitness leaders, Passion, Job satisfaction, Life satisfaction

GİRİŞ

Günümüzde egzersize katılımın artmasıyla birlikte, spor tesislerinin sağladığı imkânların çoğaldığı görülmektedir. Bireylerin spor merkezlerine yönelmesini sağlayan en önemli etkenlerin başında tesisin çok amaçlı olarak yapılarak bireylerin farklı ihtiyaçlarını karşılaması, yaşam merkezi haline gelmesi ve çalışanların nitelikli olması gelmektedir. Bu bağlamda, yaşam merkezi konsepti ile hizmet veren spor tesislerinde verilen hizmet kalitesi, örgüt kültürü ve personel gibi birçok faktörle değerlendirilmekte, hizmet kalitesinin artırılmasında en önemli değerlendirme aracı olarak ise bu tesislerde görev yapan personel görülmektedir. Buna bağlı olarak, fitness liderlerinin, egzersiz katılımcıları açısından egzersizde devamlılık, spor tesisleri açısından ise üye memnuniyeti ve hizmet kalitesini yükseltme konusunda önemli bir etken olduğu söylenebilir. Egzersiz katılımcılarını sportif anlamda yönlendiren, birebir iletişimde olan ve bir anlamda tesise ve egzersize bağlılığını arttıran fitness liderlerinin mesleki başarıları hem iş hem de yaşam doyumlarını olumlu yönde etkilediği düşünülmektedir. Bu noktada egzersiz/spor ortamında önemli bir yeri olan fitness liderlerinin iş ve yaşam doyumlarının araştırılması önem arz eden bir konu olarak görülmektedir.

İş doyumunu, insanların meslekleriyle ilgili duygularını yansıtan tutumsal bir değişken olarak tanımlanmakta ve bir iş görenin işi ile ne

no differences with regard to sex ($p > .05$). On the other hand, MANOVA and ANOVA analysis indicated that fitness leaders' job satisfaction and life satisfaction scores didn't differ with respect to sex and year of job experience ($p > .05$). It can be said that, the more fitness leaders love their profession, make more effort on it and the more they become addict on their profession, the more they satisfy with their job and life. In addition, sex and job experience has no effects on fitness leaders' job satisfaction and life satisfaction.

derece mutlu ya da mutsuz olduklarının göstergesi olarak kabul edilmektedir (Spector, 1996). İş doyumunu oluşturan faktörlerin temelinde iş görenin fizyolojik, psikolojik ve sosyal ihtiyaçları bulunmaktadır. Bunlar; işin kendisi, fiziki koşulları, işin türü, gerektirdiği bilgi ve yetenek düzeyi, amaç, ücret, iş seçimi, iletişim, güvenlik, bağlılık gibi birçok etkenden oluşmaktadır (Yiğit ve diğ., 2011). Yaşam doyumunu ise bireyin kendi belirlediği kriterlere uygun bir biçimde tüm yaşamını pozitif değerlendirmesi (Diener ve diğ., 1985) olarak karşımıza çıkmaktadır. Bireyin mutluluğu ile ilgili kavramların bilişsel yönünü temsil eden (Tuzgöl-Dost, 2007) yaşam doyumunu; hâlihazır yaşamın yanında geçmiş ve gelecekte doyumunu, yaşamı değiştirme isteğini kapsar ve içerisinde aile, serbest zaman, sağlık ve iş olgularını barındırır (Diener ve Lucas, 1999). İnsan, yaşamının önemli bir bölümünü işinde geçirmekte; burada karşılaştığı güzel ve kötü anların izlerini işi dışında sürdürdüğü yaşamına taşımaktadır. Bu bakımdan iş ve yaşam, birbirinin içerisine girerek bir bütünü oluşturmaktadır; dolayısı ile iş doyumunu ve yaşam doyumunu birbirinin içerisinde ve birbirini tamamlayan iki kavram olarak birbirini anlamlandırmaktadır (Dikmen, 1995). İş ve yaşam doyumunun yapılan işi ya da yaşamı anlamlı bulmak, amaçlara ulaşma konusunda uyum, ekonomik güvenlik, sosyal ilişkiler, demografik özellikler, motivasyon, iş/yaşam ile

ilgili istek ve beklenti, deneyim, öğrenim durumu ve kişilik gibi faktörlerden etkilendiği yapılan araştırmalarda (Keser, 2005; Yelboğa, 2007) ortaya konmuştur. Bunların yanında tutkunluk kavramının da iş doymu (Carbonneau ve diğ., 2008) ve yaşam doymunu (Amiot ve diğ., 2006; Philippe ve diğ., 2009b; Rousseau ve Vallerand, 2008; Stenseng ve diğ., 2011; Wang ve Chu, 2007) etkilediği görülmüştür.

Tutkunluk kavramı, Vallerand ve diğ. (2003) tarafından bireyin hoşlandığı (hatta sevdiği), önemli bulduğu, zaman ve enerji harcadığı aktiviteye olan güçlü eğilim olarak tanımlanmış ve bireylerin yapmakta oldukları aktiviteye devam etmeleri için önemli bir neden olduğu savunulmuştur. Vallerand ve diğ. (2003) tutkunluk kavramını uyumlu tutkunluk ve takıntılı tutkunluk olmak üzere iki alt boyutta incelemişlerdir. İki Boyutlu Tutkunluk Modeli'nde (Vallerand ve diğ., 2003) uyumlu tutkunluk, aktivitenin otonom olarak içselleştirilmesini, aktiviteye katılımın güdülse güç ile ve hiçbir dış etki olmaksızın özgürce seçilmesini kapsarken; takıntılı tutkunluk, aktiviteye ekli olan belirli olgular (sosyal kabul, öz saygı) ile dışsal güdülerin aktiviteye katılım üzerindeki etkisini kapsar ve bireyin aktiviteyi kontrollü içselleştirmesi ile meydana gelir. Modele göre, aktiviteye karşı uyumlu tutkunluk geliştiren bireyler aktivite sırasında ilgili konuda daha dikkatli, daha ılımlı ve daha esneklerdir. Bunun aksine aktiviteye karşı takıntılı tutkun olan bireyler ise, aktiviteye katılımda baskı ve zorunluluk, katılmamada suçluluk ve utanç gibi duyguları taşırlar (Donahue ve diğ., 2009).

Fitness liderlerinin mesleklerine karşı olan bu duygu durumları ve duygulanımlarının bir yansıması olarak davranım çıktılarının; mesleki başarılarını, genel iyi olma hallerini, meslek ve meslek dışı yaşamlarında yer alan iletişimlerini, dolayısıyla da iş doymu ve yaşam doymularını etkileyebileceği düşünülmüştür. Bu düşünce ile fitness liderlerinin mesleklerine karşı olan tutkunlukları, iş ve yaşam doymuları bu çalışmada ele alınmıştır. Bu bağlamda, çalışmada fitness liderlerinin tutkunluk düzeylerinin, iş ve yaşam doymularını belirlemedeki rolünün araştırılmış-

tır. Çalışmada ikincil amaç olarak ise, tutkunluk, yaşam doymu ve iş doymunun cinsiyet ve mesleki deneyimine göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir.

YÖNTEM

Araştırma Grubu: Çalışma örneklemini seçkisiz olmayan örneklem modeli içerisinde yer alan uygun örnekleme yöntemi kullanılarak seçilmiştir. Bu bağlamda, çalışmanın örneklemini Ankara ilindeki özel ve kamuya ait spor merkezlerinde fitness lideri olarak görev yapan 89 kadın ($\bar{X}_{yaş}$; 28.83 ± 4.43), 111 erkek ($\bar{X}_{yaş}$; 30.07 ± 4.28), toplam 200 ($\bar{X}_{yaş}$; 29.52 ± 4.38) fitness lideri oluşturmaktadır. Çalışmaya katılan fitness liderlerinin meslek deneyimi ortalaması 5.74 ± 3.61 yıl olarak belirlenmiştir.

Veri Toplama Araçları:

Tutkunluk Ölçeği: Katılımcıların mesleklerine karşı olan tutkunluklarını incelemek amacı ile, Vallerand ve diğ., (2003) tarafından geliştirilen ve bireylerin yaptıkları aktiviteye olan tutkunluk düzeylerini ölçen "Tutkunluk Ölçeği" uygulanmıştır. Uyumlu tutkunluk ve takıntılı tutkunluk olmak üzere iki alt boyutu olan ve on altı maddeden oluşan ölçek, 7'li likert tipinde değerlendirilmektedir. Ölçeğin Türkçe geçerlik güvenirlik çalışması Keleş ve Aşçı tarafından 2013 yılında sporcular için yapılmıştır. Yazılı kaynaklar incelendiğinde, Tutkunluk ölçeğinin, rekreatif egzersiz katılımcıları (Stenseng, 2008), sporcular (Gustafsson ve diğ., 2011; Vallerand ve diğ., 2006), öğretmenler (Carbonneau ve diğ., 2008), taraftarlar (Vallerand ve diğ., 2008) ve hakemler (Keleş ve diğ., 2014; Philippe ve diğ., 2009a) gibi farklı örneklem gruplarında kullanıldığı görülmektedir. Bu çalışmada, katılımcılardan, ölçek maddelerini yaptıkları işi (fitness liderliği) düşünerek cevaplamaları istenmiştir. Bu örneklem için ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı uyumlu tutkunluk alt boyutu için .87, takıntılı tutkunluk alt boyutu için .88 olarak saptanmıştır.

Minnesota İş Doyumu Ölçeği: Minnesota İş Doyumu Ölçeği, Weiss ve diğ., (1967) tarafından bireylerin işlerinden aldıkları doymu belirle-

mek üzere geliştirilmiştir. Ölçek; içsel iş doyumunu, dışsal iş doyumunu ve genel iş doyumunu olmak üzere 3 alt boyut ve toplam 20 maddeden oluşmaktadır. Beşli likert tipinde değerlendirilen ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışması Baycan (1985) tarafından yapılmıştır. Bu örneklem için ölçeğin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı içsel iş doyumunu alt boyutu için .84, dışsal iş doyumunu alt boyutu için .83, genel iş doyumunu için ise .90 olarak bulunmuştur.

Yaşam Doyumu Ölçeği: Diener ve diğ. (1985) tarafından geliştirilen "Yaşam Doyumu Ölçeği", bireylerin yaşamlarından aldıkları doyumunu ölçen 5 maddeden oluşmaktadır. Ölçek tek boyuttan oluşmaktadır ve 7'li likert tipinde değerlendirilmektedir. Ölçeğin Türkçe geçerlik-güvenirlik çalışması Durak ve diğ. (2010) tarafından yapılmıştır. Bu örneklem için ölçeğin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısının .91 olduğu saptanmıştır.

Kişisel Bilgi Formu: Araştırmacılar tarafından geliştirilen kişisel bilgi formu; katılımcıların yaş, cinsiyet, eğitim durumu ve mesleki deneyimlerini içeren sorulardan oluşmaktadır. Katılımcıların mesleki deneyimleri "5 yıl ve altı" ve "6 yıl ve üzeri" olarak kategorize edilmiştir.

Verilerin Toplanması: Ölçekler fitness liderlerine mesai saatleri başlangıcında uygulanmıştır. Ölçekler uygulanmadan önce katılımcılara araştırmacılar tarafından gerekli açıklamalar yapılmıştır.

Verilerin Analizi: Fitness liderlerinin tutkunluk düzeyleri, iş ve yaşam doyumları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacı ile Pearson Çarpım Moment Korelasyon Analizi yapılmıştır. Fitness liderlerinin tutkunluk düzeylerinin iş ve yaşam doyumlarını belirleyip belirlemediğini incelemek amacı ile Çoklu Adımsal Regresyon Analizi yapılmıştır. Cinsiyete ve mesleki deneyime göre tutkunluk düzeyi ve iş doyumundaki farklılığı test etmek için 2 x 2 (Cinsiyet x Mesleki Deneyim Yılı) Çoklu Varyans Analizi (MANOVA), yaşam doyumunu cinsiyet ve mesleki deneyime göre karşılaştırmak için ise 2 x 2 (Cinsiyet x Mesleki Deneyim Yılı) Varyans Analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Verilerin analizine ve bulguların yorumlanması

na geçilmeden önce normallik, doğrusallık, çoklu ve varyans-kovaryans matrislerinin homojenlik varsayımların karşılanıp karşılanmadığı incelenmiştir (Tabachnick ve Fidell, 2001). Bağımlı değişkenler arasında ilişkilerin doğrusal olup olmadığı saçılım grafikleri aracılığı ile incelenmiş ve her bağımlı değişken arasında doğrusallık varsayımının karşılandığı görülmüştür. Regresyonun dayandığı bir başka önemli varsayım ise bağımlı değişkenler arasında doğrusal bir ilişki olması (linearity) ancak bu ilişkinin yüksek olmasıdır (colinearity). Tahmin değişkenleri olasılığı kontrolü için tüm faktörlerde tolerans (TOL) ve varyans enflasyon faktörü (VIF) değerleri hesaplanmıştır. Tolerans değerinin .10'un altında, varyans enflasyon faktörü değerinin ise 10'un üzerinde olması bağımsız değişkenler arasında yüksek ilişki olduğunu belirtmektedir (Dormann ve diğ., 2013). Analiz sonucu, bu çalışmadaki tüm bağımsız değişkenlerin tolerans değerleri 0.62 ve 1.00; varyans enflasyon faktörü değerleri ise 1.00 ve 1.62 olarak bulunmuştur; bu da tahmin değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığını belirtmektedir.

BULGULAR

Fitness liderlerinin tutkunluk, iş doyumunu ve yaşam doyumunu arasındaki ilişkiyi test etmek amacı ile yapılan Pearson Çarpım Moment Korelasyon analizi sonuçları (Tablo 1); uyumlu tutkunluk ve takıntılı tutkunluk ile içsel iş doyumunu, dışsal iş doyumunu, genel iş doyumunu ve yaşam doyumunu arasında pozitif yönde ilişki olduğunu göstermektedir ($p < 0.01$). Uyumlu tutkunluk ile iş doyumunu alt boyutları arasındaki korelasyon 0.39 ile 0.60 arasında değişmektedir. Takıntılı tutkunluk ile iş doyumunu alt boyutları arasındaki korelasyonun ise 0.47 ile 0.61 arasında değişim gösterdiği görülmüştür (Tablo 1).

Fitness liderlerinin tutkunluk düzeylerinin iş doyumunu ve yaşam doyumlarını belirlemedeki rolünü saptamak amacı ile çoklu adımsal regresyon analizi yapılmıştır. Araştırma sonucu elde edilen bulgular, takıntılı tutkunluğun dışsal iş doyumunu ($R=0.61$; $R^2=0.37$; $F_{(1,198)}=115.84$; $p < 0.01$) alt boyutunun belirleyicisi olduğunu ve araların-

daki ilişkinin pozitif olduğunu ($\beta=0.61$; $p<0.01$) göstermiştir (Tablo 2). Regresyon analiz modeline uyumlu tutkunluk girmemiştir. Bu bağlamda, uyumlu tutkunluğun tek başına dışsal iş doymu ($\beta=0.03$; $p>0.05$) üzerinde anlamlı bir yordayıcı etkisi olmadığı görülmüştür. Bunun yanında analiz sonuçları, uyumlu ve takıntılı tutkunluğun bir arada içsel iş doymu ($R=0.61$; $R^2=0.37$; $F_{(1,197)}=51.90$; $p<0.05$), genel iş doymu ($R=0.63$; $R^2=0.39$; $F_{(1,197)}=64.00$; $p<0.01$) alt boyutlarının ve yaşam doymununun ($R=0.64$; $R^2=0.41$; $F_{(1,197)}=68.57$; $p<0.01$) pozitif yönde belirleyicisi olduğunu göstermiştir (Tablo 2).

Yapılan çoklu varyans analizine göre, araştırmaya katılan fitness liderlerinin tutkunluk düzeylerinin cinsiyete göre (Hotelling's $T^2=0.03$; $F_{(2,195)}=2.56$; $p>0.05$) farklılık göstermediği ancak mesleki deneyimlerine göre (Hotelling's $T^2=0.08$; $F_{(2,195)}=7.38$; $p<0.05$) farklılaştığı görülmüştür. Ayrıca, Cinsiyet x Mesleki Deneyim ortak etkisinin de tutkunluk için anlamlı olmadığı bulunmuştur (Hotelling's $T^2=0.01$; $F_{(2,195)}=1.18$; $p>0.05$). Fitness

liderlerinin tutkunluk düzeylerindeki mesleki deneyim farklılığını tespit etmek için takiben yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre uyumlu tutkunluk ($F_{(3,196)}=8.39$; $p<0.01$) alt boyutunda mesleki deneyime göre farklılık saptanmıştır. Mesleki deneyimi 5 yıl ve altı olan fitness liderlerinin uyumlu tutkunluk alt boyut puan ortalamalarının ($\bar{X}_{5yılvealtı}=5.32\pm 0.83$) 6 yıl ve üzeri mesleki deneyime sahip fitness liderlerinin ortalama puanlarından ($\bar{X}_{6yılveüstü}=4.92\pm 1.00$) yüksek olduğu bulunmuştur (Tablo 3).

Araştırmaya katılan fitness liderlerinin iş doymularında cinsiyet ve mesleki deneyim farklılığı olup olmadığını test etmek amacı ile yapılan MANOVA sonuçlarında, fitness liderlerinin iş doymularının cinsiyete (Hotelling's $T^2=0.00$; $F_{(2,195)}=0.32$; $p>0.05$) ve mesleki deneyimlerine göre (Hotelling's $T^2=0.01$; $F_{(2,195)}=0.74$; $p>0.05$) farklılık göstermediği saptanmıştır. Buna ek olarak, Cinsiyet x Mesleki Deneyim etkileşiminin de anlamlı olmadığı tespit edilmiştir (Hotelling's $T^2=0.00$; $F_{(2,195)}=0.16$; $p>0.05$).

Tablo 1. Fitness liderlerinin tutkunluk, iş doymu ve yaşam doymu arasındaki ilişki

	İçsel İş Doymu	Dışsal İş Doymu	Genel İş Doymu	Yaşam Doymu
	r	r	R	r
Uyumlu Tutkunluk	0.60**	0.39**	0.55**	0.54**
Takıntılı Tutkunluk	0.47**	0.61**	0.58**	0.60**

** $p<0.01$

Tablo 2. Fitness liderlerinin tutkunluk düzeylerinin iş doymu ve yaşam doymularını belirlemedeki rolü

	Uyumlu Tutkunluk	Takıntılı Tutkunluk
	β	β
İş Doymu		
İçsel İş Doymu	0.50**	0.16*
(R=0.61; $R^2=0.37$; Adjusted $R^2=0.36$; $p<0.05$)		
Dışsal İş Doymu	0.03	0.61**
(R=0.61; $R^2=0.37$; Adjusted $R^2=0.37$; $p<0.01$)		
Genel İş Doymu	0.32**	0.38**
(R=0.63; $R^2=0.39$; Adjusted $R^2=0.39$; $p<0.01$)		
Yaşam Doymu		
Genel Yaşam Doymu	0.27**	0.44**
(R=0.64; $R^2=0.41$; Adjusted $R^2=0.40$; $p<0.01$)		

* $p<0.05$

** $p<0.01$

ANOVA sonuçlarına göre, fitness liderlerinin yaşam doyumlarında cinsiyet ($F_{(3,196)} = 0.65$; $p > 0.05$) ve mesleki deneyime ($F_{(3,196)} = 0.32$; $p > 0.05$) göre anlamlı fark olmadığı bulunmuştur.

TARTIŞMA

Bu çalışma, fitness liderlerinin tutkunluk düzeylerinin, iş ve yaşam doyumlarını belirlemedeki rolünün araştırılması ve tutkunluk, yaşam doymu ve iş doyumunun cinsiyet ve mesleki deneyimine göre farklılaşıp farklılaşmadığının incelenmesi amacı ile yapılmıştır.

Yapılan analiz sonucunda, fitness liderlerinin mesleklerine karşı geliştirdikleri takıntılı tutkunluğun dışsal iş doyumunu belirlediği görülmüştür. Analiz sonucu elde edilen bulgular ışığında, mesleklerini yaşamlarının odak noktası haline getiren, mesleklerine karşı katı tutum sergileyen, aşırı sorumluluk alan ve mesleki bilgi, çalışma saatleri gibi kavramların eksikliğinde suçluluk gibi duygu durumlarına sahip fitness liderlerinin; işlerinin ör-

gütsel yapısı, ücret tarifesi, ast-üst ilişkisi ve terfi gibi çevresel faktörlerinden kaynaklı doyumlarının yüksek olduğu ve işleştikten memnun oldukları söylenebilir. Buna paralel olarak, çalışma koşullarının zorluğu, işin ve gerekliliklerinin bireyin hayatında fazla yer kaplaması ve zaman zaman iş ile ilgili utanma, suçluluk, sosyal kabul görme kaygısı gibi olumsuz duygulanımlarının yaşanması; işlerine takıntılı tutkun olan fitness liderlerinin iş doyumunu olumsuz etkilemediği; aksine bu etmenlerin iş doymu üzerine olumlu etkileri olduğu söylenebilir. Bununla birlikte takıntılı tutkunluğa sahip olan fitness liderlerinin itibar, ast/üstlerle ilişkiler, yönetim şekli ve kazanç gibi işin çevresine ait (dışsal) olgular ile doymum sağladıkları söylenebilir.

Öte yandan, yapılan analizler fitness liderlerinin uyumlu ve takıntılı tutkunluklarının içsel iş doymu, genel iş doymu ve yaşam doymunu belirlediği ve aralarındaki ilişkinin pozitif olduğunu göstermiştir. Diğer bir deyişle, mesleklerine tutkun olan fitness liderlerinin iş ve yaşamların-

Tablo 3. Fitness liderlerinin tutkunluk, iş doymu ve yaşam doyumlarına yönelik betimleyici istatistikler

	Cinsiyet		Mesleki Deneyim					
	Tüm katılımcılar			Kadın		Erkek		
	Kadın	Erkek	5 yıl ve altı	6 yıl ve üstü	5 yıl ve altı	6 yıl ve üstü	5 yıl ve altı	6 yıl ve üstü
	Ort ± Ss	Ort ± Ss	Ort ± Ss	Ort ± Ss	Ort ± Ss	Ort ± Ss	Ort ± Ss	Ort ± Ss
Tutkunluk								
Uyumlu Tutkunluk	5.03 ± .88	5.23 ± .96	5.31 ± .83	4.92 ± 1	5.14 ± .87	4.89 ± .89	5.45 ± .79	4.95 ± 1.08
Takıntılı Tutkunluk	4.49 ± 1.05	4.88 ± 1.15	4.70 ± 1.20	4.71 ± 1.01	4.37 ± 1.13	4.65 ± .92	4.98 ± 1.20	4.76 ± 1.08
İş Doymu								
İçsel İş Doymu	3.66 ± .54	3.72 ± .51	3.72 ± .53	3.65 ± .51	3.69 ± .58	3.61 ± .49	3.75 ± .49	3.68 ± .53
Dışsal İş Doymu	3.48 ± .68	3.53 ± .58	3.51 ± .65	3.50 ± .59	3.51 ± .74	3.45 ± .60	3.52 ± .58	3.55 ± .58
Genel İş Doymu	3.59 ± .54	3.64 ± .50	3.64 ± .53	3.59 ± .50	3.62 ± .58	3.55 ± .49	3.66 ± .49	3.63 ± .51
Yaşam Doymu								
Yaşam Doymu	24.55 ± 5.24	25.18 ± 5.79	24.96 ± 5.93	24.83 ± 5.06	24.66 ± 5.68	24.41 ± 4.68	25.20 ± 6.16	25.16 ± 5.37

dan doyum sağladıkları söylenebilir. Elde edilen bulgular incelendiğinde, fitness liderlerinin mesleklerine olan takıntılı tutkunluklarının yalnızca dışsal olgulardan doyum almayı sağladığı; ancak buna uyumlu tutkunluğa ait duygulanımlarının da eklenmesinin, yani genel çerçevede fitness liderlerinin mesleklerine bir bütün olarak tutkun olmalarının, dışsal olguların yanında bireylerin işin yapısı, alınan sorumluluklar, başarı ve terfi gibi işin niteliğinden de haz almalarını sağladığını söylemek mümkündür. Mesleklerine önem veren, yaşamlarında kimi zaman önceliği işlerine tanıyan, işini severek yapan, işinde iyi olmayı, bireysel olarak gelişmeyi aynı zamanda da tanınmayı, gelirlerini arttırmayı hedefleyen fitness liderlerinin genel çerçevede işlerinden memnun oldukları ve buna paralel olarak iş hayatını da kapsayan yaşamdan doyum sağladıkları söylenebilir. Elde edilen bulgular iş ve yaşam doyumunun bir bütün olarak anlamlandırıldığı (Dikmen, 1995) söylemini desteklemektedir. Tutkunluk ile iş doyumunu ve yaşam doyumunu arasında bulunan ilişki, literatürü kısmen destekler niteliktedir. Carbonneau ve diğ. (2008) öğretmenlerde tutkunluk ve iş doyumunu arasındaki ilişkiyi araştırdığı çalışma sonucunda, uyumlu tutkunluk ile iş doyumunu pozitif ilişkili; takıntılı tutkunluk ise ilişkisiz bulunmuştur. Rousseau ve Vallerand'ın 2008 yılında yetişkin bireylerin katıldıkları aktivitelere olan tutkunlukları ve iyi olma halleri arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmada; iyi olma hali (yaşam doyumunu) ile uyumlu tutkunluk arasında pozitif, takıntılı tutkunluk arasında negatif ilişki bulunmuşlardır. Öte yandan, bu çalışma sonuçları, Stenseng ve diğ. (2011) farklı serbest zaman aktivitelerine katılan bireyler ile yürüttükleri ve tutkunluğun yaşam doyumunu ile ilişkisiz olduğu sonucuna ulaşan araştırma bulguları ile benzerlik göstermemektedir. Bu çalışma sonucunu kısmen destekleyen geçmiş çalışmaların yanında, elde edilen bulgulara paralel sonuçlara ulaşan çalışmalarda mevcuttur. Örneğin, öğrenci ve çalışanlar (Philippe ve diğ., 2009b) ile yapılan çalışma sonucunda, uyumlu ve takıntılı tutkunluğun yaşam doyumunu ile pozitif yönde ilişkili olduğu bulunmuştur. Amiot ve diğ. (2006) ise profesyonel hokey oyuncularının sahip oldukları uyumlu ve takıntılı tutkunluklarının, sporcuların buldukları farklı ortamlara uyum sağlamada yardımcı olacağını savunmuşlardır. Bu çalışma sonucunda elde

edilen bulguların ilgili literatüre kısmen destek vermesinin sebebinin örneklem gruplarındaki farklılıklar, tutkunluk geliştirilen aktivitenin çeşitli olması ve meslek olarak icra edilmemesi gibi farklılıklar olduğu düşünülmektedir.

Buna ek olarak, çalışmaya katılan kadın ve erkek fitness liderlerinin mesleklerine olan tutkunluklarının benzer olduğu görülmüştür. Elde edilen bulgular, Mageau ve diğ. (2009) tarafından çocuk ve gençlerle yapılan çalışma bulgularına paraleldir. Öte yandan, Philippe ve diğ. (2009a) kadın katılımcıların uyumlu tutkunluklarının erkek katılımcılardan, Philippe ve diğ. ise (2009a, 2009b) erkek katılımcıların takıntılı tutkunluklarının kadın katılımcılardan daha fazla olduğunu bulmuşlardır. Bu bulgular çalışmadan elde edilen bulgularla örtüşmemektedir. Çalışma bulguları arasındaki farklılığın sebebinin çalışma örnekleme olabileceği düşünülmektedir. Philippe ve diğ. (2009a, 2009b) farklı rekreatif etkinliklere katılan bireyler ile çalışmışlardır. Ancak bu çalışmaya aynı mesleğe sahip bireyler katılmışlardır ve ölçekleri ortak noktaları olan fitness mesleğini düşünerek tamamlamışlardır. Fitness sektöründe mesleki sorumluluklar, tamamlanması gereken eğitimler, çalışma saatler ve işin yapısı benzerdir. Hem kadın hem de erkek fitness liderleri tüm bu süreçlerden benzer şekilde geçerler. Çalışmaya katılan fitness liderlerinin mesleklerine olan tutkunluklarında cinsiyet farkının bu sebeple olmadığı düşünülmektedir.

Tutkunlukla ilgili olarak çalışmadan elde edilen bir diğer bulgu ise, mesleki deneyimi 5 yıldan az olan fitness liderlerinin uyumlu tutkunluklarının 6 yıl ve üzerinde mesleki deneyime sahip fitness liderlerine göre daha yüksek olduğunun bulunmasıdır. Bu bağlamda, çalışmaya katılan ve 5 yıldan az deneyimi olan fitness liderlerinin mesleki yaşamlarında işin niteliğine ve bireysel getirilerine daha çok önem verdikleri söylenebilir. Meslek olarak bakıldığında fitness eğitmenlerinin iş hayatlarındaki ortalama ilk 5 yılı, profesyonel eğitim alma, kendini geliştirme, farklı özel ya da grup dersleri konusunda özelleşme ve gerek genel mesleki bilgilenmede artış, gerekse de konulan hedeflere ulaşma amacı ile fazla çalışma ve alanda tutunabilme çabaları ile değerlendirildiği görülmektedir. Bu bağlamda, elde edilen sonuç olarak düşünülmektedir. İlgili literatürde

bireylerin mesleki deneyimlerine göre tutkunluk düzeylerinin karşılaştırıldığı bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Çalışmanın ikincil amacı doğrultusunda elde edilen bulgular, çalışmaya katılan kadın ve erkek fitness liderlerinin iş doyumlarının benzer olduğunu, mesleki deneyimin iş doyumunda bir farklılığa yol açmadığını göstermektedir. Günümüzde, fitness liderlerinin mesleki başarıya ulaşmalarında cinsiyetin değil mesleki bilgi ve iletişim gibi faktörlerin ön planda olduğu gözlemlenmektedir. Fitness liderlerinin hem kurumlar hem de egzersiz katılımcıları açısından tercih edilme nedenlerinin, yapılan kurum içi eğitimler, federasyonlar tarafından açılan eğitim sonunda alınan belgeler ve fitness liderlerinin mesleki yönden kendilerini geliştirmeleri ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Spor merkezleri bünyesinde açılan farklı spor programları, fitness liderlerinin yürüttükleri birbir dersler, örgütsel yapının şeffaf, yükseltme ölçütlerinin açıkça belirtilen ortak hedeflerden oluşması ve terfi koşullarının eşit olması bu konuya örnek teşkil etmektedir. Kelecek ve diğ. (2014) tarafından hakemlerle, Keser (2005) tarafından otomotiv sektöründe çalışan bireylerle yapılan araştırma bulgularını destekleyen bu sonuçlar; Yiğit ve diğ. (2011) tarafından emniyet personeli ile, Ünal ve diğ. (2001) tarafından hekimler ile yapılan araştırma bulguları ile ters düşmektedir. Yiğit ve diğ. (2011) meslek yaşamının başında olan bireylerde; Ünal ve diğ. (2001) ise mesleğinde ilerlemiş bireylerde iş doyumunun daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Yaşam doyumunun bir parçası olduğu (Dikmen, 1995) düşünülen iş doyumuna benzer olarak, kadın ve erkek fitness liderlerinin yaşam doyumlarında farklılık görülmemiştir. Sporcu eşleri (Kara ve diğ., 2014), hakemler (Kelecek ve diğ., 2014) ve voleybol antrenör adayları (Baştuğ, 2009) gibi farklı örneklem grupları ile yapılan araştırma bulguları da bu çalışma sonucunu desteklemektedir. Öte yandan, öğrenci (Tuzgöl-Dost, 2007), kamu çalışanı (Dikmen, 1995), kamu ve özel spor işletmelerinde çalışan personel (Sığrı ve Kara, 2013) ve hekimler (Ünal ve diğ., 2001) ile yapılan çalışmalarda kadın katılımcıların yaşam doyumlarının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Çalışma sonuçlarındaki farklılığın ele alınan meslekler, mesleki sorum-

luluklar ve örgütsel yapılar olabileceği düşünülmektedir. Diğer yandan, elde edilen sonuçlar, meslek hayatlarının başında olan ya da yıllardır bu işi yapan fitness liderlerinin yaşam doyumlarının benzer olduğunu göstermektedir. Yaşama ilişkin beklentilerin karşılanması, ihtiyaçların giderilmesi, sosyal hayata dâhil olma, bireylerin hem fizyolojik hem de psikolojik algılarında fitness sektöründe kadın/erkek ya da eski/yeni olmanın fark yaratmadığı düşünülmektedir.

SONUÇ

Bu çalışma, araştırılan olgu ya da olguların, toplumda belli bir andaki yaygınlıklarının belirlenmesi ve bu olgular arasındaki ilişkilerin incelenmesi amacı ile kullanılan kesitsel araştırma tipinde planlanmış ve Ankara ilindeki fitness liderleri ile sınırlandırılmıştır. Çalışma sonucunda fitness liderlerinin mesleklerine olan tutkunluklarının iş ve yaşam doyumlarını belirlediği ve aralarındaki ilişkinin pozitif olduğu bulunmuştur. Bunun yanında, katılımcıların tutkunluk, iş doyumunu ve yaşam doyumlarında cinsiyet ve mesleki deneyim farkı bulunmamıştır. Gelecek çalışmalarda, bu çalışmada irdelenen tutkunluk, iş doyumunu ve yaşam doyumunu kavramlarının, tükenmişlik, mükemmeliyetçilik, iyi olma hali ve güdülenme gibi diğer psikolojik değişkenler ile ilişkisi incelenebilir. Aynı zamanda bu çalışmada ele alınan bu konunun kamu ve özel kurumda çalışan fitness liderleri ile çalışılması hem kurum hem de eğitim düzeyinin karşılaştırılması; buna ek olarak elde edilen bulguların sporcu, antrenör, yönetici gibi farklı meslek grupları ile karşılaştırılması bu çalışmanın gelecek çalışmalara önerisidir.

Yazar Notu: Bu çalışma 13. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi'nde sözel sunum olarak sunulmuştur.

Yazışma Adresi (Corresponding Address):

Öğr. Gör. Selen Kelecek

Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,

Spor Bilimleri Bölümü

E-posta: skelecek@baskent.edu.tr,

selenkelecek23@gmail.com

Telefon No: 0312 246 66 77

Faks No: 0312 246 66 72

Telefon No: 0 272 2281385

Belgegeçer: 0 272 2281205

KAYNAKLAR

1. **Amiot CE, Vallerand RJ, Blanchard CM.** (2006). Passion and psychological adjustment: a test of the person-environment fit hypothesis. *Society for Personality and Social Psychology*, 32(2), 220-229.
2. **Baştuğ G.** (2009). Voleybol antrenör adaylarının empatik becerileri ile yaşam doyumları arasındaki ilişkinin incelenmesi, *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 3(3), 222-227.
3. **Baycan, A.** (1985). Farklı Gruplarda Çalışan Gruplarda İş Doyumunun Bazı Yönlerinin Analizi. Doktora Tezi. Boğaziçi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
4. **Carbonneau N, Vallerand RJ, Fernet C, Guay F.** (2008). The role of passion for teaching in intrapersonal and interpersonal outcomes. *Journal of Educational Psychology*, 100(4), 977-987.
5. **Diener E, Emmons RA, Larsen RJ, Griffin S.** (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71-5.
6. **Diener E, Lucas RE.** (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin*, 125(2), 276-303.
7. **Dikmen AA,** (1995). İş doymumu ve yaşam doymumu ilişkisi. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 50(3-4), 115-140.
8. **Donahue EG, Rip B, Vallerand RJ.** (2009). When winning is everything: on passion, identity and aggression in sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 10(1), 526-534.
9. **Dormann CF, Elith J, Bacher S, Buchmann C, Carl G, Carre G, ve diğ.** (2013). Collinearity: a review of methods to deal with it and a simulation study evaluating their performance. *Ecography*, 36 (1), 27-46.
10. **Durak M, Şenol-Durak E, Gençöz T.** (2010). Psychometric properties of the Satisfaction with Life Scale (SWLS) among Turkish university students, correctional officers, and elderly adults. *Social Indicators Research*, 99 (1), 413-429.
11. **Gustafsson H, Hassmen P, Hassmen N.** (2011). Are athletes burning out with passion? *European Journal of Sport Science*, 1-9.
12. **Kara FM, Kelecek S, Aşçı FH.** (2014). Sporcu eşlerinin yaşam doymumu ve yalnızlık düzeylerinin incelenmesi. *Spor Bilimleri Dergisi*, 25 (2), 56-66.
13. **Kelecek S, Aşçı FH.** (2013). "Tutkunluk Ölçeği"nin üniversite sporcuları için geçerlik güvenirlik çalışması. *Türkiye Klinikleri Spor Bilimleri Dergisi*, 5(2), 80-85.
14. **Kelecek S, Kara FM, Aşçı FH.** (2014). Hakemlerin Tutkunluk Düzeyleri, İş Doyumu ve Yaşam Doyumunun Belirleyicisi midir? *Türkiye Klinikleri Spor Bilimleri Dergisi*, 6(2), 74-80.
15. **Keser A.** (2005). İş doymumu ve yaşam doymumu ilişkisi: otomotiv sektöründe bir uygulama. *Çalışma ve Toplum*, 4 (1), 77-95.
16. **Maçeau GA, Vallerand RJ, Charest J, Salvay S, Lacaille N, Boufford T, ve diğ.** (2009). On the development of harmonious and obsessive passion: the role of autonomy support, activity specialization and identification in the activity. *Journal of Personality*, 77(3), 601-645.
17. **Philippe FL, Vallerand RJ, Andrianarisoa J, Brunel P.** (2009a). Passion in referees: examining their affective and cognitive experiences in sport situations. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 31 (1), 77-96.
18. **Philippe FL, Vallerand RJ, Lavigne GL.** (2009b). Passion does make a difference in people's lives: a look at well-being in passionate and non-passionate individuals. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 1(1), 3-22.
19. **Rousseau FL, Vallerand RJ.** (2008). An examination of the relationship between passion and subjective well-being in older adults. *International Journal of Aging and Human Development*, 66 (3), 195-212.
20. **Siğrı Ü, Kara FM.** (2013). 2. *Rekreasyon Araştırmaları Kongresi Bildiri Kitabı*. Spor İşletmelerinde Görev Yapan Personelin İş-Aile Çatışması ve Yaşam Doyumunun Düzeylerinin Belirlenmesi. İzmir.
21. **Spector, P.** (1996). *Industrial and organizational psychology: research and practice*. New York: John Wiley.
22. **Stenseng F, Rise J, Kraft P.** (2011). The dark side of leisure: obsessive passion and its covariates and outcomes. *Leisure Studies*, 30 (1), 49-62.
23. **Stenseng, F.** (2008). The two faces of leisure activity engagement: harmonious and obsessive passion in relation to intrapersonal conflict and life domain outcomes. *Leisure Sciences*, 30 (1), 465-481.
24. **Tabachnick BG, Fidell LS.** (2007). *Using multivariate statistics*. (Fifth Edition). Boston: Allyn and Bacon.
25. **Tuzgöl-Dost M.** (2007). Üniversite öğrencilerinin yaşam doymumunun bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22 (1), 132-143.
26. **Ünal S, Karlıdağ R, Yoloğlu S.** (2001). Hekimlerde Tükenmişlik ve İş Doyumu Düzeylerinin Yaşam Doyumu Düzeyleri İle İlişkisi. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 4 (1), 114.
27. **Vallerand RJ, Mageau GA, Ratelle C, Leonard M, Blanchard C, Koestner R, ve diğ.** (2003). Les passions de l'ame: on obsessive and harmonious passion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(4), 756-767.
28. **Vallerand RJ, Rousseau FL, Grouzet FME, Dumais A, Grenier S, Blanchard CM.** (2006). Passion in sport: a look at determinants and affective experiences. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 28 (1), 454-478.
29. **Wang CC, Chu YS.** (2007). Harmonious passion and obsessive passion in playing online games. *Social Behaviour and Personality*, 35(7), 997-1006.
30. **Weiss DJ, Davis RV, England GU, Loftquist LH.** (1967). *Manual for the Minnesota Satisfaction Questionnaire*. Minnesota studies in locational rehabilitation XXII, Minneapolis University of Minnesota, Industrial Relations Center, Word Addestment Project.1-125.
31. **Yelboğa, A.** (2007). Bireysel demografik değişkenlerin iş doymumu ile ilişkisinin finans sektöründe incelenmesi. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(2), 1-18.
32. **Yiğit R, Dilmaç B, Deniz ME.** (2011). İş ve yaşam doymumu: Konya Emniyet Müdürlüğü alan araştırması. *Polis Bilimleri Dergisi*, 13(3), 1-18.

100 Yıl Öncesinde Türkiye’de Beden Eğitimi Öğretimi ve Günümüzdeki Yansımaları

Physical Education Teaching in Turkey 100 Years Ago and Its Current Reflections

Araştırma Makalesi

Sabri ÖZÇAKIR

Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu

ÖZ

Bu çalışmada, II. Meşrutiyet döneminde (1908-1918) Selim Sırrı Bey’e ait olan kitaplarda yer alan örnek ders planlarının incelenmesi, geçmiş ve günümüz arasında karşılaştırmalar yapılması ve günümüz beden eğitimi anlayışına kalan mirasların değerlendirilmesi amaçlanmıştır. İlgili döneme ait ana kaynaklardan yararlanılarak oluşturulan bu çalışmada nitel araştırma yaklaşımının bir türü olan doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. II. Meşrutiyet, eğitim sorunlarının tartışıldığı ve içinde bulunulan zor koşullara rağmen çağdaşlaşma hamlelerinin atıldığı bir dönem olarak bilinmektedir. Bu dönemde dönemin ihtiyaçlarına uygun olarak beden eğitimi alanı da gürbüz ve üretken bir nesil yaratılabilmesi için üzerine düşen sorumluluğu almıştır. Yaklaşık 100 yıl öncesinde uygulanan ders planları ile günümüz beden eğitimi anlayışı karşılaştırıldığında bazı uygulamaların geçerliliğini koruduğu bazılarının ise mevcut modern beden eğitimi anlayışında yer almadığı görülmektedir. Geçmişte beden eğitimi derslerinde kullanılan düzenli alıştırmalar, koşu, vücudun farklı bölümlerini çalıştıran alıştırmalar ve oyunlardan mevcut sistemde de sıklıkla yararlanılması alanın tarihsel süreklilik bağlamında birikimli bir yapıda evrildiğini göstermektedir. İlgili dönemde çok fazla yer almayan spor uygulamalarından mevcut anlayışta beden eğitiminin amaçlarına ulaşabilmesi için sık sık yer verilmektedir. Varolan dönüşümün en belirgin yönü öğrenen merkezli bir yaklaşımın yerini öğrenenin öğrenme sürecini yapılandırdığı ve sürece aktif katıldığı bir yapıya doğru oluşudur.

Anahtar Kelimeler

II. Meşrutiyet Dönemi, Ders planı, Beden eğitimi, Selim Sırrı Bey, Türkiye.

ABSTRACT

The aim of this study was to examine sample lesson plans in Selim Sırrı Bey’s books, to compare between past and present and to assess the heritage of physical education which remains from the past. In this study, document investigation which is a kind of qualitative research approach, was used and the primary sources -especially Selim Sırrı Bey’s books- dating back to subjected years are benefited. In II. Constitutional Period, contrary to many difficulties educational issues were discussed and modernization efforts were taken. In this period, physical education took over responsibility to create productive and robust generation. Many exercises which are used in the past still take place (especially order exercises, running, exercises which work out different parts of the body, games) in physical education teaching. However, some practices don’t apply in modern physical education understanding. Although sport practices hadn’t been used too much in the past, today sport practices are often used in order to achieve the objectives of physical education. The most specific feature of physical education transformation is shifted teacher-based approach to an active process in which learner attend and learner configure learning process.

Key Words

II. Constitutional Period, Lesson plan, Physical education, Selim Sırrı Bey, Turkey.

GİRİŞ

Osmanlı Devleti’nde modern anlamda beden eğitimi öğretimi Tanzimatın ilanı sonrası Batı tarzında açılan askerî okullarda başlamıştır. Yüzme, jimnastik ve eskrim derslerine programında ilk kez yer veren askerî okul Mekteb-i Harbiye’dir. 1848 yılına doğru programlara giren yüzme (ilm-i sabâhat) dersi, okul hizasına bir deniz hamamı yapılması ve gerekli yüzme aletlerinin temin edilmesiyle uygulanmaya başlamıştır. Öğrenciler kendilerine ayrılan günlerde gruplar halinde deniz hamamına giderek yüzmeyi öğrenmişlerdir (Mehmed Esad, 1315: 86-87).

Jimnastik dersi ise, Mekteb-i Harbiye öğrencileri için 1863 yılında programa konulmuş ve ders için uygun jimnastik aletleri tedarik edilmiştir. Öğrenciler uygun havalarda ve derslerin sonunda öğretmenleriyle beraber jimnastik alanına gidip jimnastik yapmıştır. Ayrıca kitap kullanmadan dersi yürütenin zor olacağı düşünülerek Miralay Mustafa Hami Bey’e Fransızcadan “Cimnastik Ta-limnamesi” isminde bir kitap tercüme ettirilmiştir (Mehmed Esad, 1315: 74-77). Bu kitap, beden eğitimi ve spor öğretiminde ders kapsamında kullanılan ilk eser olma niteliğini de taşımaktadır. Mekteb-i Harbiye öğrencileri ile askerî zabıtlere jimnastik öğretmek üzere Martin’in istihdam edildiği Kasım 1863 tarihli bir arşiv belgesinde de görülmektedir. Aynı belgede eskrim dersini yürütmek üzere Fransız Piçini’nin görevlendirildiği de belirtilmiştir (Başbakanlık Osmanlı Arşivi [BOA], İ.DH.: 518-35255; BOA, A.MKT.MHM.: 285-42). Jimnastik dersi askerî okullardan sonra yavaş yavaş sivil okullarda da uygulanmaya başlamıştır. Fransız liseleri örnek alınarak oluşturulan Mekteb-i Sultânî’de jimnastik dersleri okulun kuruluşundan (1868) itibaren müfredattaki yerini almıştır. Mekteb-i Sultânî Nizamnâmesi’nin dersler ile ilgili olan dördüncü maddesinde, okulda bir jimnastikhane kurularak öğrencilerin öğrenimleri süresince yaşlarına uygun aletler aracılığıyla jimnastik dersini görecekları ifade edilmiştir. Öğrencilere uzun ve çok sayıda olan teneffüslerde jimnastik yapabilme imkanı da verilmiştir (Mekteb-i Sultânî Nizamnâmesini Havi İlanname, 1290; Şişman 1989: 28-54). Jimnastik öğretmeni

Moireaux tarafından Amoros sisteminde oluşturulan jimnastikhane halka, trapez, ip merdiven, paralel, sabit demir ve çeşitli ağırlıktaki güllerle kullanılmıştır (Selim Sırrı [Tarcan], 1928: 141-142).

II. Meşrutiyet öncesi dönemde programında jimnastik dersine yer veren askerî ve sivil okullarda dersi öğretecek Türk öğretmenlerin bulunmaması sebebiyle yabancı öğretmenler bu sorumluluğu üzerine alarak derslerde Alman jimnastiğinin Fransızlar tarafından uygulanan şeklini kullanmışlardır (Ali Seyfi, 1332; Selim Sırrı [Tarcan], 1335/1919: 87). Jahn-Amoros adı verilen bu usulü kullanarak aletli jimnastik uygulamaları yaptırın bazı öğretmenlerin canbazlık ve pehlivanlıkta ün salmış kişiler olması ve derslerde öğrencilerin gelişim özelliklerine ve sağlık kurallarına dikkat etmemeleri (Selim Sırrı, 1922b) öğrencilerde derse karşı soğukluk ve korkuya, toplumda da Jahn-Amoros jimnastiğinin canbazlık ile eş değer görülmesine ve bilimsel bir yanı olmadığı görüşünün yayılmasına neden olmuştur (Özçakır, 2013: 210). Öğrenciler Jahn-Amoros usulündeki aletli hareketleri zorlukla yapabildiğinden, her sınıfta sadece birkaç öğrenci derse katılmış ve dolayısıyla derse karşı ilgi duyan öğrenci sayısı da az olmuştur (Ali Seyfi, 1332; Selim Sırrı [Tarcan], 1922a).

Barfiks, paralel, halka ve trapez aletlerinin kullanıldığı jimnastik dersi uygulamaları II. Meşrutiyet yıllarına kadar devam etmiştir. II. Meşrutiyet döneminde (1908-1918) beden eğitimi alanının etkin bir üyesi olan Selim Sırrı Bey’in yaklaşık bir yıl süreyle İsveç’te kalması (BOA, MF.MKT: 1193-32), dönüşünde uygulayıcı ve müfettiş olarak İsveç jimnastiğinin geçerli beden eğitimi anlayışı olması yönünde sürdürdüğü çabaları ile aletli jimnastikten bilimsel ve fizyolojik yönü ağır basan ve herkes tarafından uygulanabilen İsveç jimnastiğine doğru bir dönüşüm yaşanmıştır. Dersin isminden dersin yapıldığı alana, kullanılan aletlere ve dersin içeriğine kadar beden eğitimi alanının tamamını etkileyen bu anlayış değişikliğinde Selim Sırrı Bey’in İsveç jimnastiğinin tanıtılması, benimsetilmesi ve yaygınlaştırılması amacıyla gerçekleştirdiği matbu-

at alanındaki çalışmalarının¹ da payı yadsınmaz. Gerek süreli yayınlarda gerekse telif ve tercüme kitaplarda bu çabaların somut ürünlerini görmek mümkündür. Selim Sırrı Bey'in kitaplarında sivil okulların programında yer alan terbiye-i bedeniye derslerinin pedagojik bir anlayışla ele alınması için İsveç jimnastiğine ait birçok bilgi verilmiştir. Bu çalışmada da, söz konusu kitaplarda yer alan örnek ders planlarının incelenmesi, geçmiş ve günümüz arasında karşılaştırmalar yapılması ve günümüz beden eğitimi anlayışına kalan mirasların değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

YÖNTEM

Bu çalışmada nitel araştırma yaklaşımının bir türü olan ve araştırılması hedeflenen olgu veya olgular hakkında bilgi içeren yazılı materyallerin analizini kapsayan doküman incelemesi yöntemi (Yıldırım ve Şimşek, 2006: 187) kullanılmıştır. Bu yöntem, geçmişte meydana gelmiş olay ve olguların araştırılmasını ya da bir problemin geçmişle olan ilişkisinin incelenmesine imkan tanıdığından tarihi yöntem (Kaptan, 1998: 53) olarak da adlandırılmaktadır. Çalışmada doküman incelemesi yöntemine uygun olarak dokümanlara ulaşma, orijinalliğini kontrol etme, dokümanları anlama ile veriyi analiz etme ve kullanma aşamaları (Yıldırım ve Şimşek, 2006: 193-201) sırayla takip edilmiştir. Çalışmanın temel başvuru kaynağı olarak Selim Sırrı Bey'in "İsveç usulü terbiye-i bedeniye ve mektep oyunları (1329/1913) ve "Terbiye-i bedeniye: İsveç usulü ve mektep oyunları (1331/1915)" isimli kitaplarında yer alan örnek ders planlarından yararlanılmış, çalışma bulgularını desteklemek amacıyla Maarif-i Umumiye Nezareti tarafından yayınlanan müfredat programları da değerlendirilmiştir. Günümüz beden eğitimi öğretimi ile ilgili bilgilere ise Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından hazırlanan öğretim programları aracılığıyla ulaşılmıştır.

1 II. Meşrutiyet dönemi beden eğitimi alanında Selim Sırrı Bey'in öğretmen, müfettiş ve yazar olarak yürüttüğü çabaları inceleyen bir çalışma için bakınız. Özçakır, Sabri (2013). II. Meşrutiyet Dönemi Beden Eğitiminde Çağdaş Dönüşümler. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

BULGULAR

Örnek Ders Planı İle İlgili Açıklamalar

Selim Sırrı Bey'in örnek ders planlarını içinde barındıran kitapları İsveçli Lars Mauritz Törngren ve Belçikalı C. Lefebure'un eserlerinden^{2*} yararlanılarak oluşturulmuştur. Söz konusu kitapların "Terbiye-i Bedeniye Dersleri Nasıl Tertip Edilir?" isimli bölümünde örnek ders planının yanı sıra dersin içeriği ve işlenişi hakkında bilgiler de sunulmuştur. Buna göre öğretmen ders içeriğindeki alıştırmaları mevsime, dersin saatine ve ihtiyaca göre düzenleyebilir. Ders planı oluşturulurken aynı gruptan olan hareketler çocukların yaşlarına ve kuvvetlerine göre seçilir. Ders planı, duruma göre yarım saat, kırk beş dakika ve bazen de bir saat süren derslerde öğrenciyi çok fazla yormadan faydalı bir şekilde çalıştırmak için düzenlenir. Her hafta oluşturulan ders planında yer alan alıştırmaların türü ve şiddeti değişebilir, ancak derse hiçbir zaman atlamalar ve oyun ile başlanmamalıdır. Sıcak havalarda koşu alıştırmaları için ayrılan süre kısaltılabilir. Ders planı ne kadar iyi düzenlenirse öğrencinin beden eğitimi o derecede etkili olur.

Ders Planı Düzenlenirken Dikkat Edilecek Noktalar

Kol, bacak ve gövdeyi çalıştıran alıştırmalar arasında bir uygunluk gözetilmeli ve yalnızca bir ki-

2 * Selim Sırrı Bey yararlandığı eserlerin isimlerini belirtmemiştir. Bu yazarların temel birkaç eseri için bakınız. Lefebure, Capitaine-Commandant (Clement Julien Joseph). *L'éducation physique en Suède. Nouvelle édition, ornée de 114 gravures.* Paris. 1903. Lefebure, Capitaine-Commandant (Clement Julien Joseph). *Méthode de gymnastique éducative, cours professé à l'école normale de gymnastique et d'escrime.* Bruxelles. 1905. (Bu eser 1333/1917 yılında Selim Sırrı Bey tarafından "Terbiyevi Jimnastik Usulü" ismiyle tercüme edilmiştir.) Törngren, Lars Mauritz (författare). *Sur l'enseignement et la pratique de la gymnastique scolaire.* Stockholm. 1881. Törngren, Lars Mauritz (författare). *Gymnastik och andra kroppsöfningar.* Stockholm. 1888. Törngren, Lars Mauritz (författare). *Gymnastisk öfversigt: Tal vid Skandinaviska gymnastikläraresällskapets årshögtid d.* Stockholm. 14 febr. 1891. [Rubr.]

sım azayı gereğinden fazla çalıştıran alıştırmalara ağırlık verilmemelidir.

Dersin hafif alıştırmalar ile başlayıp yine hafif egzersizler ile bitmesine özen gösterilmelidir.

Öğrenciler terbiye-i bedeniye dersine fikren yorgun, bedenlen gevşek geldiğinden dersten çıkarken kas ve sinirlerinde bir canlılık meydana geldiğini hissetmelidir.

Öğrencilere dersin başında ve sonunda nefes alma alıştırmaları yaptırılmalıdır. Ders arasındaki koşu ve bazı yorucu hareketlerin ardından öğrenciler dinlendirilmelidir.

Öğretmen mevsim yaz ise düzenlediği planı aynen kullanabilir. Fakat kışın terbiye-i bedeniye salonu yeteri kadar ısıtılmadığından öğrencilerin derse başlamadan evvel iki dakika koşturularak kan dolaşımlarının hızlanmasına dikkat edilmelidir.

Ders planı düzenlenirken aletli ve aletsiz hareketler kullanılabilir (Selim Sırrı [Tarcan], 1329/1913: 18-24; Selim Sırrı [Tarcan], 1331/1915: 19-23).

Ders planlarındaki alıştırmaların sırası ve süresi aşağıda yer almıştır:

1. Açılmalar/yayılmalar ve temrinat-ı teneffüsiye (nefes alma alıştırmaları) (2 dk)
Derse başlamadan önce açılmalar yapılarak öğrenci dağınık düzene geçirilir ve nefes alma alıştırmaları yaptırılır. Nefes alma hareketlerinde fazla miktarda alınan oksijen ile kan dolaşımını hızlanır ve diyaframın hareketi kolaylaşır.
2. Nizam temrinleri (düzen alıştırmaları) (3 dk)
Düzen alıştırmaları ile öğrenci muntazam durmayı, hep birlikte sağa ve sola dönmeyi, hizaya gelmeyi ve kumandaya (komuta) uygun hareket etmeyi öğrenir.
3. Kol, ayak, bacak, sırt ve gövde temrinleri (alıştırmaları) (8dk)
Bacak alıştırmaları kanın beyinde toplanmasını önleyerek tüm vücuda yayılmasını sağlar. Bu sayede alıştırmaların daha serbest ve kolaylıkla yapılmasını temin eder. Sırt hareketleri gövdenin dik, baş ve boyunun doğru durabilmesi için sırt kaslarını kuvvetli ve işlek bir halde bulundurur. Gövde hareketleri ise bel kemiğinin etrafında bulunan kasları

çalıştırarak sınıflarda çarpık oturuşu alışkanlık haline getiren çocukların bel kemiğinde meydana gelen bozulmaları tedavi eder.

4. Muvazeneler (denge alıştırmaları) (4 dk)
Denge alıştırmaları bel kemiğinin etrafında bulunan kasların kuvvetinin artmasını sağlar.
5. Temrinat-ı teneffüsiye (2dk)
6. Bir oyun (10dk)
Oyunlar dersin düzenini bozmayacak şekilde olmalı ve mevsime uygun olarak seçilmelidir. Çocukların keyif alarak katıldıkları bir etkinlik olan oyunları her planda bulundurmamak gerekir. Oyunlar çocuklara zevk ve neşe verecek, dikkatli ve uyanık bir şekilde bulunmaktan yorulmuş olan dimağlarını dinlendirecek, emir ve kumandanın meydana getirdiği gerginliği azaltacak, özetle onlara özgür olma duygusu kazandıracaktır. Oyunlar dersin başında ve sonundaki düzenin bozulmaması adına dersin ortasında oynatılır.
7. Yürüyüş ve jimnastik adımıyla koşu (5 dk)
Farklı şekillerde yapılan yürüyüşler öğrenciyi gayet çevik ve atik yapar. Bilek eklemlerini işlek bir hale getirir. Güzel bir yürüyüş de vücuda adeta ahenk ve zerafet verir. Jimnastik adım yürüyüşler ise kalbin ve ciğerlerin kudret ve kuvvetini arttırır.
8. Asılmalar (4 dk) ve atlamalar (5 dk)
Usule uygun olarak atlamasını öğrenmek için alıştırmalar her ders tekrar edilmelidir. Atlamalarla vücut çok kuvvet harcar ve atlarken kaslar şiddetle kasılır. Bunun için atlamalardan sonra bacakların dinlendirilmesi ve nefes alma alıştırmalarının yapılması gerekir.
9. Temrinat-ı müsekkine (gevşeme/dinlenme alıştırmaları) ve temrinat-ı teneffüsiye (2 dk)
Ders gevşeme/dinlenme ve nefes alma alıştırmaları ile bitirilir.
(Selim Sırrı [Tarcan], 1329/1913: 18-24; Selim Sırrı [Tarcan], 1331/1915: 19-23).

Yukarıdaki plan 45 dakikalık bir ders için hazırlanmıştır. Öğrenci seviyesine uygun olarak ders süresinin 30, 45 veya 60 dakika olabileceği de belirtilmiştir. Dağınık düzende nefes alma alıştırmaları ile başlayan derste öğrencilerin hizaya

geçmeleri, beraber hareket etmeleri ve komuta uymalarını sağlamak için düzen alıştırma yapılmaktadır. Düzen alıştırma kol, ayak, bacak, gövde ve sırt gibi vücudun çeşitli bölümlerini işleten alıştırma takip eder. Planda bel kemiğinin etrafında bulunan kasları kuvvetlendirilen alıştırma ve her derste bir oyuna da yer verilir. Çocuklar alıştırma emir ve komutlardan sıkıldığından zevk ve neşe içinde geçen oyunların çocukları dinlendirdiği düşünülmekte ve bu sebeple en fazla süre oyuna ayrılmaktadır. Dersin başlangıç ve bitişindeki düzenin bozulması adına oyun dersin ortasında oynanır. Oyundan sonra yürüyüş ve koşu alıştırması, ardından asılmalar ve atlama alıştırma yapılmaktadır. Atlama alıştırma öğrenciler çok kuvvet harcadığından gevşeme/dinlenme ve nefes alma alıştırma yapılarak ders bitirilir. Plan düzenlenirken dersin hafif alıştırma ile başlayıp yine hafif alıştırma ile bitmesine ve öğrencinin yorucu alıştırma sonra dinlendirilmesine dikkat edilmektedir. Öğrencinin derse fiziksel ve ruhsal olarak yorgun bir halde geldiği düşünülerek dersten çıkarken dinç bir şekilde ayrılmasına da özen gösterilmektedir.

II. Meşrutiyet döneminde ilköğretim okulları için hazırlanan müfredat programlarında örnek planın yaklaşık dörtte birlik bir dilimini kapsayan eğitsel oyunlara da yer ayrılmış ve oyunlarla ilgili ayrıntılı bilgiler sunulmuştur. Buna göre kaydırak, ayna, çaylak, cennet ve cehennem, ebeme pilav pişirdim, elim elim üstüne, topaç, körebe, kabarmazsın kel Fatma, aldattım buldattım, enseye tokat, saklambaç, zıp zıp, birdirbir, balıklama, uzuneşek, güvercin taklası, hamam kızdı pişti, adım atlama ve tura oyunu gibi oyunların ilköğretim okullarında oynatılması yasaklanmış ve bu oyunların yerine yurdunu bul, eş yetiş, daire üstünde kaç tut, geri dön yetiş, önden dolaş, el tut selam ver kaç, kaç dur kurtul, çifte avcı, fes düştü, imdat haberi, sıçra kurtul, bayrakları dolaş gel, hücum emri, sekerek yetiş, sancak, esir almaca, topu at tut, top yandan elden ele, top baştan elden ele, top baştan elden ele koş başa, top daire üstünde elden ele, ateşli top, muhafız, ip top ve muhasara topu oyunlarının oynatılması

önerilmiştir. Konumuz olan örnek ders planlarında da önerilen oyunlara yer verilmesi istenmiştir. Yasaklanan oyunların öğrencilerin gelişimine katkı sağlamadığı, bu oyunların pedagojik ve sosyal yanının zayıf olduğu düşünülmekte, önerilen oyunların ise öğrencilerin fiziksel ve sosyal gelişimine uygun olduğu, ayrıca bu oyunlarda askerliğe hazırlayıcı talimlerin kullanıldığı görülmektedir. Müfredat programlarında verilen bilgiler, oyunlar aracılığıyla dönemin koşulları ve ihtiyaçlarına uygun paramiliter ve pedagojik yönü ağır basan bir dönüşümün gerçekleştirilmek istendiğine de işaret etmektedir (Özçakır, 2013: 83-84). Müfredat programlarının da örnek planlarda olduğu gibi II. Meşrutiyet döneminde beden eğitimi alanının en aktif ve etkin üyesi olan Selim Sırrı Bey tarafından hazırlanması söz konusu bilgilerin birbirini destekler nitelikte olduğuna vurgu yapmaktadır.

Günümüzde Beden Eğitimi Dersleri ve Beden Eğitimi Anlayışı

Bu bölümde öncelikle farklı öğretim kademesinde yer alan beden eğitimi derslerinin içeriği ve haftalık ders saati ile ilgili bilgiler sunulmuştur. İlkokullarda zorunlu "Oyun ve Fiziki Etkinlikler Dersi" 1-3. sınıflarda haftada 5 saat, 4. Sınıfta ise 2 saattir. Ortaokullarda zorunlu "Beden Eğitimi ve Spor" dersi ise 5-8. sınıflarda haftada 2 saattir. Ortaokullarda beden eğitimi dersi seçmeli olarak da yer almıştır. (URL 1). İlkokul "Oyun ve Fiziki Etkinlikler" dersinin amacı, öğrencilerin oyun ve fiziki etkinlikler aracılığıyla yaşamları boyunca kullanacakları temel hareketleri, aktif ve sağlıklı yaşam becerilerini, kavramları ve stratejileri ve bunlarla ilişkili yaşam becerilerini geliştirerek bir sonraki eğitim düzeyine hazırlanmalarınıdır (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2012: 7). Oyun ve fiziki etkinlikler dersi ilköğretim öğrencilerinin oyun oynama, fiziki etkinliklere katılma ve bu süreçlerde bedensel, zihinsel, duygusal ve sosyal becerilerini geliştirmelerine katkı sağlayacak tüm eğitim süreçlerini içerir. Bu ders, öğrencilerin gelişim ihtiyaçları ve eğitim öncelikleri göz önüne alınarak "Hareket Yetkinliği" ve "Aktif ve Sağlıklı Yaşam" olmak üzere iki temel

öğrenme ve gelişim alanı üzerine tasarlanmıştır (MEB, 2012: 11).

Ortaokul "Beden Eğitimi ve Spor" dersi ilkokullardaki "Oyun ve Fiziki Etkinlikler" dersinin devamıdır. 5-7. sınıflarda sporlara hazırlayıcı oyun uygulamaları, 8. sınıfta ise farklı spor ve etkinlik gruplarına ait hareket becerileri geliştirilir (MEB, 2013: 4). Öğretmenler, öğretim programındaki çıktılara ulaşmak için öğrencilerin bireysel özellikleri ile sosyal ve fiziksel çevrenin özelliklerine bağlı olarak uyarlamalar yapabilir. Sadece geleneksel öğretene merkezli öğretime dayanan yaklaşımların kullanımı, bu öğretim programının çıktılara ulaşmak için yeterli olmayacağından öğrenen merkezli öğretim yaklaşımlarından da yararlanılmalıdır (MEB, 2013: 19-20).

9-12. sınıfların bağlı olduğu birçok farklı lise türünde ise "Beden Eğitimi" dersi haftada 2 saattir. Liselerde beden eğitimi dersi zorunlu olmasının yanında seçmeli olarak da uygulanmaktadır (URL 2). "Beden Eğitimi" dersi öğretim programının amacı, öğrencilerin yaşam boyu spor yapmaları için temel bilgi ve becerileri öğrenmelerine yardımcı olmaktır. İnsanların bilgilerini kendi anlayışları doğrultusunda yapılandırması esasına dayanan "Yapılandırmacı Yaklaşım" ın gerçekleşebilmesi, öğrenen merkezlilik ve aktif katılım ilkeleri doğrultusunda öğrencinin sürece etkin katılması ve öğrendiklerini gerçek yaşama yansıtmasıyla mümkün olabilir (MEB, 2009: 2).

Tartışma

II. Meşrutiyet döneminde beden eğitimi öğretimi ilk kez planlı ve sistemli bir şekilde ele alınmaya başlanmıştır. Selim Sırrı Bey'in İsveç jimnastiğini uygulama ve yazın alanındaki tanıtım, benimsetme ve yaygınlaştırma çabalarına yasal dayanak alanındaki katkılar da eklenince II. Meşrutiyet dönemiyle beraber beden eğitimi alanı sağlam bir zemine oturtulmaya çalışılmıştır. Dolayısıyla büyük bir çoğunluğu Selim Sırrı Bey tarafından oluşturulan müfredat programları ve ders kitaplarında İsveç jimnastiğinin geçerli beden eğitimi anlayışı olarak yerini alması kaçınılmaz olmuştur.

Yaklaşık 100 yıl öncesinde uygulanan ders planları ile günümüz beden eğitimi anlayışı kar-

şılaştırıldığında bazı uygulamaların geçerliliğini koruduğu bazıların ise mevcut modern beden eğitimi anlayışında yer almadığı görülmektedir. Örneğin ders planları hazırlanırken dikkat edilmesi gereken konulardan olan dersin hafif alıştırmalar ile başlayıp yine hafif egzersizler ile bitmesi ve planın mevcut koşullara uygun olarak hazırlanması gerekliliği günümüzde geçerliliğini koruyan uygulamalar arasında yer almaktadır.

Öğrencilerin derse başlamadan önce ısınmak için koşturulması geçmişten günümüze sürdürülen alıştırmalardandır. Örnek planda; kol, ayak, bacak, sırt ve gövdeyi çalıştıran alıştırmalara dersin yaklaşık beşte birlik bir dilimi ayrılmıştır. Günümüzde bu alıştırmalar dersin başındaki kışudan sonra ısınma hareketi olarak kullanılmakta, ayrıca dersin esas devresinde ilgili konuya bağlı olarak bu alıştırmalardan da yararlanılmaktadır.

Örnek planda dersin yaklaşık dörtte birlik bir dilimini kapsayan oyuna, mevcut sistemde de hak ettiği değer verilmekte ve oyunlardan dersin başında ısınma amacıyla, dersin sonunda ise soğuma amacıyla da yararlanılmaktadır. İlgili dönemde oynanan bazı oyunların beden eğitimi derslerinde hala kullanıldığı bilinmektedir. Oyuna verilen önem ve değer en net göstergesi, ilkokullarda dersin adının "Oyun ve Fiziki Etkinlikler" olması ve ortaokul "Beden Eğitimi ve Spor" dersinde de spor branşlarına hazırlayıcı olarak oyunlardan yararlanılmasıdır. Bu bölümde eğitsel oyunlar ile ilgili olarak tarihi süreç içerisinde değişen veya dönüşen bir takım uygulamalardan da bahsetmek gerekmektedir. İlgili dönemde eğitsel oyunlara içinde bulunulan siyasi ve sosyal koşullara bağlı olarak bilhassa savaş koşullarında pedagojik anlamının yanında militarist bir içerik de yüklenmiştir (Özçakır, 2013: 83-84). Bu durum esir almaca, muhasara topu, imdat haberi, hücum emri, sancak ve muhafız oyunlarının isimlerindeki savaşı ve askerliği çağrıştıran öğelerden de anlaşılmaktadır. Oyunlarda karşı takım oyuncusunun düşman ve esir sözcükleri ile tanımlanması ilgili literatürde de sıklıkla yer almaktadır. Militarist öğeler oyunların "eğitsel" içeriğinin tamamen terk edildiği anlamına gelmemekte, ağırlık noktasının dönemin ihtiyaçları ve koşulları bağlamında değişebileceğini gös-

termektedir. Nitekim yukarıda sayılan oyunların büyük bir bölümü günümüzde de kullanılmasına rağmen, oyunların isminde ve içeriğinde kullanılan militarist çağrışımlar yerini pedagojik anlayışa ve eğitsel değerlere uygun kavramlara bırakmıştır. Türk Eğitim Sistemi'nin mevcut durumunun savaş kaygılarından uzaklaşan yapısı eğitsel oyunlarda da etkisini göstermiştir. Aynı durumun diğer bir yansıması da liselerde uzun bir süredir zorunlu olarak gösterilen "Milli Güvenlik" dersinin 25 Ocak 2012 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanan yönetmelikle yürürlükten kaldırılmasıdır (Sezgin ve Güneş, 2013; URL 3).

Beden eğitimi alanında askerî anlayışın etkisini güçlü bir şekilde gösteren diğer bir uygulama da düzen alıştırmalarıdır. Günümüz beden eğitimi müfredatlarında düzen alıştırmalarına yer verilmemesine rağmen beden eğitimi öğretmenlerinin dersin başında ve sonunda, ayrıca tören zamanlarında düzen ve disiplini sağlamak amacıyla düzen alıştırmalarını sıklıkla kullandıkları bilinmektedir. Bu durum eskiden beri devam ettiği görülen bir anlayışın terk edilmek istendiğine işaret etmekle birlikte, alışkanlıkların da kolaylıkla değişmediğini göstermektedir. Örnek ders planlarında her dersin başında yer verilen düzen alıştırmaları, günümüzde müfredatlarda bulunmamasına rağmen yakın bir zamana kadar ilk ve orta dereceli okulların öğretim programlarında yer almıştır (Milli Eğitim, Gençlik ve Spor Bakanlığı, 1988: 280-288, 321-325, 359-363; MEB, 1995a: 382-392; MEB, 1995b: 414-431). Görev yapan beden eğitimi öğretmenlerinin büyük bir çoğunluğu mevcut beden eğitimi öğretim programına uygun olarak yetiştirilmediğinden, derslerin bir süre daha bu şekilde devam edeceğini de düşünülmektedir.

Geçmiş ile günümüzdeki uygulamalar arasında görülen farklılıklardan biri de geçmişte statik/durağan alıştırmaların çok fazla kullanılmasıdır. Bilhassa vücudun değişik bölümlerini çalıştıran alıştırmalar başta olmak üzere çok fazla statik alıştırmaya yer verilmesi öğrencinin hareket özgürlüğünü kısıtladığından ve aktif katılım ilkesine aykırı olduğundan günümüz beden eğitimi anlayışında çok fazla yer almamaktadır.

İlgili dönemde işlenen beden eğitimi derslerinde spor uygulamalarından da nadiren yararlanılmıştır. Geçmişte Mekteb-i Sultani (Galataray Lisesi) ve Robert Kolej gibi köklü bir spor geçmişine sahip (Atabeyoğlu, 1985: 1474-1475) eğitim kurumları (bu okullara Bahriye Mektebi de eklenebilir) haricindeki okullarda tanınmadığı veya yaygınlaşmadığı için kullanılmayan spor uygulamaları günümüz anlayışında beden eğitiminin amaçlarına ulaşabilmesi için yararlanılan etkinliklerin başında gelmektedir. Ortaokul 5-7. sınıflarda spora hazırlayıcı oyun uygulamaları, 8. sınıfta ise farklı spor ve etkinlik gruplarına ait hareket becerileri geliştirilir (MEB, 2013: 4). Lise 9-12. sınıflarda ise özel hareket bilgi ve becerileri alt öğrenme alanında bireysel ve takım sporları öğretilmektedir (MEB, 2009: 6-8).

Sonuç

19. yüzyılın ikinci yarısından itibaren başlangıçta askerî okullarda sonrasında sivil okullarda başlayan ve tarihsel süreç içerisinde jimnastik, terbiye-i bedeniye, beden terbiyesi ve beden eğitimi gibi farklı isimlerle sürdürülen uygulamalar günümüz beden eğitimi felsefesinin oluşmasında güçlü bir miras bırakmıştır. Beden eğitimi uygulamalarının ilk yıllarında aletli jimnastik anlayışının hakim olduğu, II. Meşrutiyet yıllarında ise bilhassa Selim Sırrı Bey'in çabalarıyla İsveç jimnastiğinin bilimsel ve pedagojik yönü ağır basan, kadın ve erkek herkes tarafından uygulanabilen alıştırmaları sıklıkla kullanılmıştır. Beden eğitimi öğretim müfredatları Cumhuriyet dönemi boyunca birçok kez değiştirilerek günümüzde uygulanan ilkökul, ortaokul ve lise öğretim programları halini almıştır.

Sonuç olarak, geçmişte beden eğitimi derslerinde yararlanılan düzen alıştırmaları, koşu, vücudun farklı bölümlerini çalıştıran alıştırmalar ve oyunlardan mevcut sistemde de sıklıkla yararlanılması alanın tarihsel süreklilik bağlamında birikimli bir yapıda evrildiğini göstermektedir. Varolan dönüşümün en belirgin yönü öğretme merkezli bir yaklaşımın yerini öğrenenin öğrenme sürecini kendi yapılandırdığı ve sürece aktif katıldığı bir yapıya doğru kaymaktadır. Uzunca bir süredir pedagojik temellere oturtul-

maya çalışılan ve eğitim bilimleri alanında hak ettiği yere ulaşmaya çalışan beden eğitimi alanının tarihsel süreçte nasıl kullanıldığı ve hangi amaçlara hizmet ettiğini anlamak amacıyla daha fazla bilimsel çalışmaya ihtiyaç olduğu da anlaşılmaktadır. Bu sayede günümüz beden eğitimi felsefesi daha objektif bir şekilde değerlendirilecek ve gelecek dönemlerde kullanılacak etkili ve üretken uygulamaların önü açılacaktır.

Yazar Notu: Bu çalışmanın bir bölümü, XIII. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi'nde (Konya, 7-9 Kasım 2014) sözel bildiri olarak sunulmuştur.

Yazışma Adresi (Corresponding Address):

Arş. Gör. Dr. Sabri ÖZÇAKIR

Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu

E-posta: sabriozcakir@hotmail.com

Telefon No: +90 374 2534571

Faks No: +90 374 2534636

KAYNAKLAR

1. Ali Seyfi (1332). Bahriye'de terbiye-i bedeniye. *Risale-i Mevkute-i Bahriye*, 3(2), 81-87.
2. Atabeyoğlu C. (1985). Spor - Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Spor. *Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Türkiye Ansiklopedisi*. Cilt 6. İstanbul: İletişim Yayınları.
3. BOA (Başbakanlık Osmanlı Arşivi), Maarif Nezâreti Evrakı Mektubi Kalemî / MF.MKT. 13/M /1332 (Hicri), 1193-32.
4. BOA, İrâde Katalogları İrâde-i Dâhiliye / İ..DH. 07/C /1280 (Hicri), 518-35255.
5. BOA, Sadaret Evrakı Mühimme Kalemî / A.MKT.MHM. 16/C /1280 (Hicri), 285-42.
6. Kaptan, S. (1998). *Bilimsel Araştırma ve İstatistik Teknikleri*. 11. Baskı. Ankara: Tekişik Web Ofset.
7. Mehmed Esad (1315). *Mirat-ı Mekteb-i Harbiye*. İstanbul.
8. Mekteb-i Sultânî Nizamnâmesini Havi İlanname. (15 Safer 1290). *Düstur I. Tertip Cilt II*, 245-248.
9. MEB (Millî Eğitim Bakanlığı). (1995a). *İlkokul Programı*. Ankara.
10. MEB (1995b). *Ortaokul Programı (İlköğretim II. Kademe)*. Ankara.
11. MEB (2009). *Ortaöğretim Beden Eğitimi Dersi Öğretim Programı (9-12. Sınıflar)*. Bursa.
12. MEB (2012). *Oyun ve Fiziki Etkinlikler Dersi Öğretim Programı (1-4.Sınıflar)*. Ankara.
13. MEB (2013). *Beden Eğitimi ve Spor Dersi Öğretim Programı (Ortaokul 5-8. Sınıflar)*. Ankara.
14. MEGSB (Millî Eğitim, Gençlik ve Spor Bakanlığı). (1988). *Ortaokul Programı*. Ankara: Millî Eğitim Basımevi.
15. Özçakır, S. (2013). *II. Meşrutiyet Dönemi Beden Eğitimiinde Çağdaş Dönüşümler*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
16. Selim Sırrı [Tarcan] (1329/1913). *İsveç Usulü Terbiye-i Bedeniye ve Mektep Oyunları*. Dersaadet: Matbaa-i Hayriye ve Şürekâsı.
17. Selim Sırrı [Tarcan] (1331/1915). *Terbiye-i Bedeniye: İsveç Usulü ve Mektep Oyunları*. Dersaadet: Kitabhane-i İslam ve Askerî.
18. Selim Sırrı [Tarcan] (1335/1919). *Terbiye-i Bedeniye Nazariyatı ve Usul-i Talim*. İstanbul: Matbaa-i Amire.
19. Selim Sırrı [Tarcan] (1922a). Mekatib-i askeriyemizde terbiye-i bedeniye. *Terbiye ve Oyun*, 12(2), 23-25.
20. Selim Sırrı [Tarcan] (1922b). İdman âleminde kırk sene 4. *Terbiye ve Oyun*, 12(4), 63-64.
21. Selim Sırrı [Tarcan] (1928). *Terbiye-i Bedeniye Tarihi*. İstanbul: Devlet Matbaası.
22. Sezgin F. ve Güneş İ.D. (2013). Türkiye'de ortaöğretim ders kitaplarında terör konusunun işleniş. *Polis Bilimleri Dergisi*, 15(4), 109-134.
23. Şişman A. (1989). *Galatasaray Mekteb-i Sultânîsi'nin Kuruluşu ve İlk Eğitim Yılları (1868-1871)*. İstanbul: Edebiyat Fakültesi Basımevi.
24. Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2006). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. (6. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

İnternet Kaynakları

URL1:http://ttkb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2014_04/01092806_haftalikderscizelgesi_ilkorta.pdf

URL 2: <http://ttkb.meb.gov.tr/www/haftalik-ders-cizelgeleri/kategori/7>

URL 3: <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/01/20120125.htm>

Genç Futbolcularda Sabit Laktat Konsantrasyonlarına Verilen Fizyolojik Cevaplar: Mevkiler Arası Karşılaştırma

Physiological Responses to Fixed Lactate Concentrations in Young Soccer Players: Comparison of Playing Positions

Araştırma Makalesi

Sinem MAVİLİ¹, Alper AŞÇI², Tahir HAZIR³, Zambak ŞAHİN⁴, Alpan CİNEMRE³, Alper ARSLAN⁵, Caner AÇIKADA⁶

¹Sportofit Performans Akademisi, Ankara

²Haliç Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, İstanbul

³Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Egzersiz ve Spor Bilimleri Bölümü, Ankara

⁴Washington State University, Kinesiology Program, Pullman, WA.

⁵Mustafa Kemal Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Hatay

⁶Indiana Üniversitesi Halk Sağlığı Fakültesi Kinesiyoloji Bölümü, Uygulamalı Spor Bilimi Yüksek Lisans Programı, Bloomington, IN, 47405

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, genç futbolcularda sabit laktat konsantrasyonlarına ([La]; 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0 ve 5.0 mM.L⁻¹) karşılık gelen koşu hızı (KH), kalp atım hızı (KAH) ve maksimum oksijen tüketiminin (VO_{2maks}) kullanılan yüzdesi (%VO_{2maks})'ni mevkilere göre karşılaştırılmasıdır. Bu amaçla; 49 futbolcu (17 defans, 20 orta saha ve 12 forvet) çalışmaya gönüllü olarak katılmıştır. (Yaş:17.1±0.7 yıl, Kilo: 68.6±7.3 kg, Boy: 175.6±5.8 cm). VO_{2maks} ve laktat eşikleri testi (LT), futbol sahasında Modifiye Mekik Koşusu testi protokolüne uygun olarak denekler tükenene kadar yaptırılmıştır. Testler sırasında portatif O₂ analizörü (Cosmed K4b², Italy) ile VO₂ ve KAH, her üç dakikada ise bir kulak memesinden

ABSTRACT

The purpose of this study was to compare the running velocity (RV), heart rate (HR) and percentages of maximal oxygen consumption (%VO_{2max}) corresponding to the fixed lactate concentrations ([La]; 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0, 5.0 mM.L⁻¹) of young soccer players among the playing positions. With this purpose 49 young soccer players (Age:17.1±0.7 years, Body Weight: 68.6±7.3 kg, Height: 175.6±5.8 cm) (17 defenders, 20 mid-fielders and 12 forwards) voluntarily participated in this study. VO_{2max} and Lactate Thresholds (LT) test was performed until exhaustion on a soccer field according to Modified Shuttle Run Test protocol. During exercise tests oxygen consumption (VO₂) and Heart Rate (HR) were measured with Por-

alınan arteriyel kandan [La] ölçülmüştür (YSI 1500, USA). Sabit [La] karşılık gelen KH, VO₂ ve KAH; VO_{2maks} ve LT testinden elde edilen KH-[La], KH-KAH ve KH-VO₂ grafiklerinden polinom eğriler ve denklemler yardımıyla belirlenmiştir. Yapılan MANOVA sonuçlarına göre, VO_{2maks} ve sabit [La] karşılık gelen KH orta saha oyuncularında diğer mevkilere göre daha yüksek değerlere sahipken, bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (p>0.05). Sonuç olarak; incelenen aerobik dayanıklılık özellikleri, genç futbolcularda mevkiler arasında elde edilen fizyolojik cevapların benzer olduğu ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler

Futbol, Maksimum Oksijen Tüketimi, Kalp atım hızı, Sabit laktat eşikleri

Key Words

Soccer, Maximal Oxygen Consumption, Heart rate, Fixed lactate threshold.

GİRİŞ

90 dakikalık maç sırasında elit futbolcunun yaptığı hareketlerin %90'nın aerobik, %8.6'sının ise anaerobik olarak gerçekleştiği ifade edilmiştir (Bangsbo ve diğ., 1991). Maç içerisinde ortalama egzersiz şiddeti futbolcunun maksimum kalp atım hızının (KAH_{maks}) %85-98'ı aralığında (Reilly, 1990) ve laktat eşikine yakın olduğu belirtilmiştir (Bangsbo, 1994). Helgrud ve diğ., (2001) genç elit futbolcularda maçın, %82 KAH_{maks} şiddetinde oynandığını belirtirken, Rodrigues ve diğ., (2007) benzer olarak % 84 KAH_{maks}'ta oynandığını belirtmişlerdir. Futbol oyununa verilen laktat cevapları ise 2-10 mmol arasında değişmektedir (Bangsbo, 1994). Bu bulgular, maksimum oksijen tüketimi (VO_{2maks}), laktat eşikliği veya anaerobik eşik gibi dayanıklılık özelliklerinin futbol performansı ile yakından ilişkili olduğunu göstermektedir (Helgrud ve diğ., 2001). Yapılan çalışmalarda elit futbol oyuncularının VO_{2maks} değerlerinin 55-70 ml.kg⁻¹.dk⁻¹ arasında değiştiği bulunmuştur (Faina ve diğ., 1988; Puga ve diğ., 1993; Gil ve diğ., 2007). Yüksek VO_{2maks}'a sahip futbolcuların maç sırasında daha çok mesafe kat ettikleri (Bangsbo, 1994) ve aynı zamanda daha çok sprint atabildikleri ifade edilmiştir (Smaros, 1980). Literatürde mevkiler arası dayanıklılık özelliği ile ilgili bulgular çelişkilidir. Hem elit (Güner ve diğ., 2005; Hazır ve diğ.,

2002; Roi ve diğ., 2003) hem de genç sporcularda (U17, U19, U21) (Güner ve diğ., 2006; McMillan ve diğ., 2005; Gil ve diğ., 2007; Aslan, 2007) yapılan çalışmaların bazılarında dayanıklılık özellikleri mevkiler arasında benzer, bazılarında farklı bulunmuş ve mevkinin gerektirdiği performans özelliği olarak yorumlanmıştır (Bangsbo ve Michalsik, 2001; Bangsbo, 1994; Mohr ve diğ., 2003; Roi ve diğ., 2003; Gil ve diğ., 2007; Arslan, 2007). Sınırlı sayıdaki araştırmalarda incelenen dayanıklılık özellikleri 4.0 mM.L⁻¹'kan laktat düzeyine (OBLA) ve farklı kan laktat konsantrasyonlarına ([La]) denk gelen (2,0, 2.5, 3.0 ve 4,0 mM.L⁻¹) kalp atım hızı (KAH) ve koşu hızı ile sınırlıdır (Güner ve diğ., 2006; McMillan ve diğ., 2005). KAH_{maks}, VO_{2maks} ve sabit [La]'na denk gelen VO₂ ile ilişkili genç futbolcularda çalışma bulunmamaktadır. Dolayısıyla bu çalışmanın amacı, genç futbolcularda sabit [La]'na denk gelen koşu hızı, kalp atım hızı ve oksijen tüketimi değerlerinin mevkilere göre karşılaştırılmasıdır.

YÖNTEM

Araştırma Grubu: Çalışmaya 17 defans, 20 orta saha ve 12 forvet olmak üzere toplam 49 genç futbolcu gönüllü olarak katılmıştır. Oyuncuların fiziksel özellikleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Futbolcuların fiziksel özellikleri.

	Defans (n=17)		Ortasaha (n=20)		Forvet (n=12)		Toplam(n=49)	
	\bar{X}	Ss	\bar{X}	Ss	\bar{X}	Ss	\bar{X}	Ss
Yaş (yıl)	17.2	0.7	17.0	0.6	17.2	0.8	17.1	0.7
Boy (cm)	178.7	7.6	172.9	5.1	175.1	4.7	175.6	5.8
Vücut Ağırlığı (kg)	70.5	8.2	66.3	5.3	69.0	8.3	68.6	7.3

Verilerin Toplanması

Antropometrik Ölçümler: Boy uzunlukları, ± 1 mm hassasiyetle ölçüm yapan bir stadiometre (Holtain Ltd., İngiltere) ile ayaklar çıplak, baş frontal düzlemde, derin bir inspirasyonun ardından başın verteks noktası ile ayak arasındaki mesafe cm birimi olarak ölçülmüştür (Norton ve diğ., 2000). Vücut ağırlıkları ise ± 0.1 kg hassasiyetle ölçüm yapan bir baskül ile (Tanita 401 A, Japonya), spor kıyafeti ve ayakkabısız olarak, dik ve karşıya bakar pozisyonda ölçülmüştür.

Modifiye Mekik Koşusu Testi (MMK): Çim zeminde 100 m'lik dairesel bir alan 20 metrelik eşit bölümlere ayrılmış ve daha önceden programlanmış bir sinyal verici (Prosport, Tümer Elektronik, Türkiye) yardımı ile futbolcular 8 km.s⁻¹ hızda ısınma alışma sonrasında 10 km.s⁻¹ ile teste başlamışlar ve futbolcular tükenene kadar her 3 dakikada bir hız, 1 km.s⁻¹ artırılmıştır. Hız artırımları arasında 1 dakika pasif dinlenme verilmiş ve kulak memesinden kan örneği alınmıştır. Oyunculardan her sinyalde parkurun 20 m'lik bölümünü tamamlamaları istenmiş ve böylece koşu hızları ayarlanmıştır. MMK sırasında her bir ekspirasyon havasındaki oksijen Cosmed K4b+ Portatif oksijen analizörü (Vacumetrics Inc., Ventura, İtalya) ile ölçülmüştür. Kalp atım hızı (KAH) analizöre entegre KAH monitörü (Polar 810i) ile 5 saniye aralıklarla kayıt edilmiştir. Analizörün kalibrasyonu üretici firmanın önerdiği şekilde içerisinde konsantrasyonu bilinen sertifikalı gaz karışımı (O₂= % 15.6, CO₂= % 4.1, N= Balans), akımmetre 3 L şırınga ile her test gününde kalibre edilmiştir. VO_{2maks} belirleme kriteri olarak 220-yaş ile KAH_{maks}' en yüksek solunum değişim oranı (CO₂/O₂= metabolik asidozis) 1.1'den yüksek değerler, 8.0 mM.L⁻¹[La]'dan

yüksek değerler kullanılmıştır (Shephard, 1992). Dinlenik ve testler esnasında alınan kan örneklerinde laktik asit, hiçbir işleme tabi tutulmadan ve bekletilmeden elektroenzimatik yöntemle YSI 1500 Laktik Asit analizöründe (Yellow Springs Instrument, USA) hemolize tam kan olarak ölçülmüştür. Analizörün kalibrasyonu, testlere başlamadan önce, membran veya solusyon değişikliğinden sonra 5.0 ve 30.0 mM.L⁻¹ standart laktat solüsyonları ile yapılmıştır.

MMK testinde her iş yükünün son dakikasındaki VO₂ ve KAH ortalaması o egzersiz şiddetine ait fizyolojik cevap olarak kabul edilmiş ve bu değerler microsoft excel paket programında grafiklenmiştir. VO_{2maks} ve KAHmaks. Her koşu hızına karşılık gelen VO₂ ve KAH değerlerine, koşu hızı (KH)-kan laktatı ([La]), KH-kalp atım hızı (KAH) ve KH-oksijen tüketimi (VO₂) grafikleri üzerinde tanımlayıcılık katsayısı (R²) en yüksek olan polinom eğrilerile uygulanmıştır. En az üçüncü derece olan bu polinom eğrilere ait kestirim denklemleri yardımıyla da 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0 ve 5.0 mM.L⁻¹sabit laktat konsantrasyonlarına karşılık gelen KH, VO₂ ve KAH değişkenleri hesaplanmıştır (Vachon ve diğ., 1999; Hoogeveen ve Schep, 1997). Tüm futbolculara ait toplam 147 kestirim denkleminde R² > 0.98'dir. Herbir sabit [La]'na denk gelen VO₂'lerin VO_{2maks}'a oranlanması ile %VO_{2maks} (Formül-1), KAH'ların da KAH_{maks}'a oranlanması ile %KAH_{maks} (Formül-2) hesaplanmıştır.

$$\%VO_{2maks} = ((VO_2/VO_{2maks}) * 100) \quad (\text{formül-1})$$

$$\%KAH_{maks} = ((KAH/KAH_{maks}) * 100) \quad (\text{formül-2})$$

Verilerin Analizi: Bütün değişkenlerin tanımlayıcı istatistiği yapıldıktan sonra (X \pm SS),

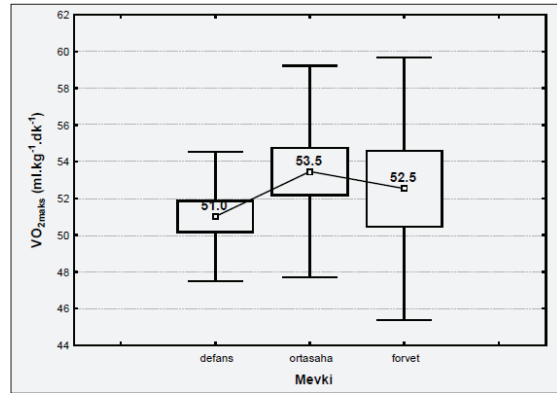
KH, VO_{2maks} , KAH, ve $\%VO_{2maks}$ değişkenlerindeki mevkiler arası farklar MANOVA analizi ile test edilmiştir. İstatistiksel işlemler SPSS 10.0 paket programında yapılmış ve yanılma düzeyi $p < 0.05$ olarak belirlenmiştir.

BULGULAR

Araştırmaya katılan futbolcuların mevkilere göre VO_{2maks} değerleri Şekil 1'de verilmiştir. VO_{2maks} değişkeni açısından mevkiler birbirine benzer bulunmuştur ($F_{(2,46)} = 0.922$, $p > 0.05$).

Sabit $[La]$ 'larına denk gelen KH (Tablo 2), KAH (Tablo 3), $\%KAH_{max}$ (Tablo 4) ve $\%VO_{2maks}$ (Tablo 5) değerleri mevkilere göre karşılaştırıldığında, orta saha oyuncularını incelenen tüm değişkenlerde defans ve forvet oyuncularına göre

daha yüksek değerler sergilemelerine karşın bu farklar istatistiksel olarak anlamlı değildir.



Şekil 1. Futbolcuların mevkilere göre maksimum oksijen tüketimi değerleri.

Tablo 2. Sabit $[La]$ 'lara karşılık gelen koşu hızları

Sabit $[La]$ ($mM.L^{-1}$)	Koşu Hızı (km.s-1)						F	p
	Defans		Orta saha		Forvet			
	Ort.	ss	Ort.	ss	Ort.	ss		
1.5	10.2	1.8	10.5	1.6	9.8	1.5	0.74	0.48
2.0	11.3	1.7	11.7	1.5	11.1	1.2	0.65	0.53
2.5	12.1	1.5	12.7	1.3	12.1	1.1	0.97	0.39
3.0	12.8	1.4	13.3	1.2	12.7	1.1	1.15	0.33
3.5	13.3	1.2	13.8	1.1	13.2	1.1	1.24	0.30
4.0	13.6	1.2	14.1	1.1	13.6	1.0	1.08	0.35
5.0	14.2	1.1	14.6	1.1	14.1	1.1	1.08	0.35

Tablo 3. Sabit $[La]$ 'lara karşılık gelen kalp atım hızları.

Sabit $[La]$ ($mM.L^{-1}$)	Kalp Atım Hızı (atım.dk-1)						F	p
	Defans		Orta saha		Forvet			
	Ort.	ss	Ort.	ss	Ort.	ss		
1.5	154.0	12.8	159.2	12.4	152.8	17.9	0.99	0.38
2.0	163.0	12.2	169.6	9.6	163.5	12.7	1.86	0.17
2.5	170.5	11.1	177.3	7.3	171.0	9.9	2.89	0.07
3.0	175.6	10.4	182.0	6.9	176.2	8.5	3.06	0.06
3.5	179.4	9.6	185.3	6.7	179.8	7.8	2.95	0.06
4.0	182.1	9.1	187.5	6.9	182.4	7.5	2.63	0.08
5.0	185.9	9.2	191.1	7.1	186.3	6.5	2.44	0.10

Tablo 4. Sabit [La]'lara karşılık gelen KAH_{maks} 'ın yüzdesi.

Sabit [La] (mM.L ⁻¹)	KAHmaks'ın Yüzdesi (%)						F	p
	Defans		Orta saha		Forvet			
	Ort.	ss	Ort.	ss	Ort.	ss		
1.5	78.4	6.3	79.5	6.1	78.1	8.8	0.19	0.83
2.0	83.0	5.5	84.7	4.5	83.6	6.0	0.49	0.62
2.5	86.8	4.5	88.5	2.9	87.4	4.5	0.94	0.40
3.0	89.4	3.8	90.9	2.3	90.0	3.5	1.04	0.36
3.5	91.3	3.2	92.5	2.0	91.9	2.8	0.91	0.41
4.0	92.7	2.8	93.6	1.9	93.2	2.5	0.68	0.51
5.0	94.6	2.6	95.4	2.1	95.2	2.0	0.57	0.57

Tablo 5. Sabit [La]'lara karşılık gelen VO_{2maks} 'ın kullanılan yüzdesi.

Sabit [La] (mM.L ⁻¹)	VO _{2maks} 'ın kullanılan yüzdesi (%)						F	p
	Defans		Ortasaha		Forvet			
	Ort.	ss	Ort.	ss	Ort.	ss		
1.5	71.8	9.3	72.7	8.3	70.3	10.6	0.26	0.77
2.0	77.8	8.0	78.6	7.9	78.5	7.3	0.05	0.95
2.5	82.6	6.8	83.2	7.4	84.0	5.6	0.13	0.87
3.0	86.1	5.9	86.3	7.3	87.6	4.5	0.24	0.79
3.5	88.5	5.3	88.3	7.2	90.1	3.9	0.38	0.69
4.0	90.3	4.9	89.7	7.1	91.9	3.4	0.54	0.59
5.0	93.0	4.6	92.2	7.3	94.5	3.1	0.59	0.56

TARTIŞMA

Araştırma bulguları, genç futbolcularda VO_{2max} ' sabit [La] denk gelen KH, KAH, $\%KAH_{max}$ ve $\%VO_{2max}$ 'ta mevkilerin birbirine benzer fizyolojik cevaplar sergilediğini göstermektedir. Benzer sonuçlara literatürde elit (Güner ve diğ., 2005; Hazır ve diğ., 2002) ve genç (Güner ve diğ., 2006; McMillan ve diğ., 2005) sporcularda rastlanmakla birlikte, bazı araştırmalarda mevkiler arasında dayanıklılık performansında farklılık gözlenmiş ve bu farkın da mevkilerin gerektirdiği performans özelliklerinden kaynaklandığı ifade edilmiştir (Bangsbo ve Michalsik, 2001; Bangsbo, 1994; Mohr ve diğ., 2003; Stroyer ve diğ., 2004; Gil ve diğ., 2007).

Yapılan oyun analizi sonuçlarına göre orta saha oyuncularını diğer mevkilere göre daha çok mesafe kat etmektedirler (Bangsbo ve diğ., 1991; Bangsbo, 1994; Reilly ve Thomas, 1976). Bununla birlikte, Reilly ve Thomas (1976) maç içerisinde düşük şiddetten yüksek şiddete, 6 saniyede bir 1000'in üzerinde farklı hareketin yapıldığını ve kat edilen mesafe ile VO_{2max} arasında pozitif yönde yüksek bir ilişki olduğunu belirtmişlerdir. Bu çalışmada kat edilen mesafeler incelenmemiş olmakla birlikte, orta saha oyuncularının diğer mevkilere göre daha yüksek VO_{2max} değerlerine sahip olduğu gözlenmiş, fakat bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$). Bu

çalışmanın aksine genç futbolcularda yapılan son bir profil çalışmasında, aerobik dayanıklılık özelliklerinin mevkilere göre farklılaştığını göstermektedir (Deprez ve diğ., 2015). Bu çalışmada mevkiler arasında fark gözlenmemesi, mevkinin gerektirdiği özellikleri kazandıracak spesifik antrenman uygulamalarına yeteri kadar yer verilmediğinin bir göstergesi olarak kabul edilebilir.

Egzersiz şiddetinin kontrol edilmesinde genellikle KAH, güç çıktısı, hız, VO_{2max} 'ın kullanılan yüzdesi ($\%VO_{2max}$), kan laktatı ve solunumsal parametreler kullanılmaktadır (Boulay ve diğ., 1997). Futbol, oyun yapısından dolayı oksijen tüketimi (VO_2) direk ölçümlere uygun değildir. Bu nedenle yapılan çalışmalarda, laboratuvar ortamında koşu bandı protokolünden elde edilen KAH ve VO_2 ilişkisinden hareketle, futbol oyunu sırasındaki KAH'dan oksijen tüketimi tahmin edilmeye çalışılmaktadır. Bu bulgulara göre, oyun sırasında ortalama oksijen tüketimi $\%70-75 VO_{2max}$ 'ta gerçekleşmektedir (Castagna ve diğ., 2005; Reilly, 1990). Bununla birlikte, futbol maçı sırasında oksijen tüketiminde bir değişim olmadan KAH'ı etkileyebilecek, duygusal durum, stres vb. gibi birçok faktör bulunmaktadır (Bangsbo ve diğ., 2006). Fakat, KAH futbolda antrenman ve müsabaka sırasında özellikle aerobik aktivitenin şiddeti hakkında bilgi sağlamaktadır (Eniseler, 2005; Bangsbo ve diğ., 1994; Ali ve Farally, 1991). Bu çalışmada, genç sporcularda sabit La konsantrasyonlarına denk gelen KAH ve $\%VO_{2max}$ değişkenlerinde mevkiler birbirine benzer bulunmuştur. Benzer antrenman sayısı, süresi ve sıklığına ek olarak, özellikle antrenman içerisinde seçilen her bir alıştırmanın submaksimal kan laktat düzeylerine karşılık gelen kalp atım hızlarında geçirilen süreler üzerindeki benzer etkisi, aerobik dayanıklılığın mevkiler arasında herhangi bir farklılık göstermemesinin nedenlerinden bazıları olabilir. Buna karşın, Bangsbo (1994), verilen La eşiklerindeki egzersizlerde orta saha ve bek pozisyonunda oynayan futbolcuların, stoper ve kalecilere göre daha yüksek VO_2 cevabı verdiklerini bildirmişlerdir. Casajus (2001), yapılan dayanıklılık antrenmanları sonucunda VO_{2max} 'taki gelişmeyi $\%1.7$ olarak belir-

tirken, La eşiğinde daha yüksek bir performans artışı kaydetmiştir. Yapılan bu çalışmada, La eşiğindeki relatif iş yükü $\%VO_{2max}$ 'ın 76.6'sından 79.4'üne, 4 mmol laktat eşikteki koşu hızı ise 12.4 ± 1.5 km.s⁻¹'den 13.1 ± 1.4 km.s⁻¹'hıza yükselmiştir. Araştırmacı bu bulgular sonucunda, giderek artan şiddetli egzersize verilen La cevaplarının maksimal değerler yerine daha kullanışlı olduğu yorumuna getirmiştir. Edwards ve diğ., (2003) elit futbolcularda yaptıkları çalışmada, antrenman gelişiminin değerlendirilmesinde La eşikleri ve solunumsal eşiklerin VO_{2max} 'a göre daha duyarlı olduğunu ifade etmişlerdir.

Submaksimal iş yükündeki sabit kan La konsantrasyonları dayanıklılık performansının değerlendirilmesinde ve antrenman planlamasında yaygın olarak kullanılmaktadır (Billat ve diğ., 2000; Janssen, 2001, McMillan ve diğ., 2005; Edwards ve diğ., 2003). Teorik olarak yüksek La eşikleri, bir sporcunun maç sırasında yüksek şiddetli aktiviteleri La birikimine rağmen sürdürülmesi anlamına gelmektedir (Helgrud ve diğ., 2001) ve bu durum 90 dakikalık maç süresince yüksek şiddetli hareketlerin kalitesinin artmasıyla sonuçlanan istenilen bir durumdur. Kan La konsantrasyonunun aralı egzersiz gerektiren takım sporlarında kassal enerji kaynağı hakkında bilgi sağladığı bilinmektedir (Mohr ve diğ., 2003, Krustrup ve diğ., 2005). Yapılan çalışmalarda kan laktat konsantrasyonunun fizyolojik yük ile ilişkisinden yola çıkılarak, kan laktat konsantrasyonunun KAH ile de ilişkili olduğu belirtilmekte ve sabit laktat konsantrasyonları futbolcuların antrenman ve maç ortamlarındaki enerji gereksiniminin değerlendirilmesinde kullanılmaktadır (Eniseler, 2005). Eniseler (2005)'in antrenman maçı, modifiye edilmiş oyun, taktik ve teknik antrenman üzere 4 farklı antrenman alıştırması ile farklı laktat konsantrasyonlarına denk gelen (2 mM.L^{-1} 'den düşük, $2-4 \text{ mM.L}^{-1}$ arası ve 4 mM.L^{-1} 'den yüksek) KAH'larını inceledikleri çalışmasında, teknik ve taktik antrenmanın 4 mM.L^{-1} laktat düzeyine karşılık gelen KAH'dan oldukça düşük oynandığını, antrenman maçı ve modifiye edilmiş oyunun ise bu kalp atım hızında geçirilen sürenin yüzdelerinin sırasıyla $\%49.6 \pm 27.1$ ve

%23.9 ±24.5 olduğunu bildirmiştir. Buna göre, 2 ve 4 mM.L⁻¹ sabit kan laktatının bireysel antrenman şiddetinin belirlenmesi amacıyla futbol antrenmanlarında kullanılabileceğini belirtmiştir.

Bu çalışmada, dayanıklılık antrenmanlarında önerilen (Janssen, 2001) sabit laktat konsantrasyonlarına denk gelen koşu hızlarında mevkiler arası fark gözlenmemiştir. Aynı zamanda, 4 mM.L⁻¹ (OBLA) koşu hızı defans, orta saha ve forvet oyuncularında sırasıyla 13.62 ±1.17, 14.07 ±1.09, 13.56 ±1.03 km.s⁻¹ olarak bulunmuştur. Mevkiler arasında fark olmadığı için grubu tek bir grup olarak ele alırsak bu yaş grubundaki OBLA koşu hızı 13.8 km.s⁻¹, VO_{2max} 52.4 ml.kg⁻¹.dk⁻¹ ve %VO_{2max} 90.4 olarak bulunmuştur. Antrenmanda uygulanan teknik, taktik ve kondisyonel alıştırılmaların aerobik ve anaerobik eşik civarında yeteri kadar süre geçirmeyi sağlamaması submaksimal kan laktat düzeylerine karşılık gelen maksimum kalp atım hızı yüzdelerinde mevkiler arası bir farklılaşmayı sağlamamış olabilir. Diğer yandan, benzerlik gösteren submaksimal aerobik dayanıklılık performansının bir başka nedeni de futbola özel antrenman uygulamalarının yüksek şiddetli anaerobik kalp atım hızı bölgelerinde yeteri kadar yapılmaması sonucu mevkiler arasında farklılaşmayan VO₂maks performansından kaynaklanabilir. Chamari ve diğ., (2005) 14 yaş grubu genç futbolcularla yaptıkları çalışmada da mevkiler arasında VO_{2max} ve OBLA'ya denk gelen %VO_{2max}'ta (88.8 ±5.5) mevkilerin birbirine benzer olduğunu belirtmişlerdir (p>0.05). McMillan ve diğ.. (2005)'nin benzer yaş grubunda (17.8 ±0.2 yıl) yarışma sezonunda alınan ölçümlerde 4 mM.L⁻¹'e denk gelen koşu hızını 14.67 km.s⁻¹ olarak bildirilmiştir. Yapılan araştırmalarda, sabit [La] (2, 2.5, 3 ve 4 mmol.l⁻¹) denk gelen koşu hızı ve KAH'ı hem genç futbolcularda (Güner ve diğ., 2006) hem de elit futbolcularda (Güner ve diğ., 2005) mevkilere göre incelenmiş, mevkiler arasında her iki grupta da fark olmadığını belirtmiştir (p>0.05). Yine benzer şekilde Hazır ve diğ.. (2002)'nin Türkiye Süper Ligi futbolcuları ile yaptıkları çalışmada da mevkiler arasında sabit La konsantrasyonlarına denk gelen koşu hızı ve KAH değerlerinde fark

bulunmamıştır (p>0.05). Yukarıda özetlenen bulgular bu çalışmanın sonuçları ile paralellik göstermektedir (Hazır ve diğ., 2002; Chamari ve diğ., 2005; Güner ve diğ., 2005; Güner ve diğ., 2006).

12 ve 14 yaş grubu futbolcuların, oyun düzeyi ve mevkilerine göre oldukça özelleştiği ve mevkilerin gerektirdiği fizyolojik-kinematik cevapları verdikleri belirtilmektedir (Stroyer ve diğ., 2004).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmanın sonucunda incelenen dayanıklılık performansı değişkenlerinde mevkiler arası benzerlik, bu yaş grubunda antrenmanın ve maçların mevkilere özgü yeteri kadar fizyolojik-kinematik ayrışmaya neden olmadığını göstermektedir. Antrenörler, futbolcuların mevkilerinin iş yükü ve müsabaka içerisindeki görev ve yükümlülüklerini yerine getirecek şekilde mevkilere spesifik antrenman uygulamalarına yer vermeye özen göstermelidirler.

Yazışma Adresi (Corresponding Address):

Dr. Sinem Mavili

Sportofit Performans Akademisi, Ankara

E-posta: sinemhazir@gmail.com

Telefon No: 0(312) 286 64 64

Faks No: 0(312) 446 61 55

KAYNAKLAR

1. **Açıkada C, Ergen E, Alpar R, Sarpyener K.** (1991). Erkek sporcularda vücut kompozisyonu parametrelerinin incelenmesi. *Spor Bilimleri Dergisi*, 2(3), 27-41.
2. **Ali A, Farrally M.** (1991). Recording soccer players' heart rate during matches. *Journal of Sports Sciences*, 9, 183-189.
3. **Allen WK, Seals DR, Hurley BF, Ehsani AA, Haqberg JM.** (1985). Lactate threshold and distance-running performance in young and older endurance athletes. *Journal of Applied Physiology*, 58, 1281-4.
4. **Bangsbo J, Norregaard L, Thorsoe F.** (1991). Activity profile of competition soccer. *Canadian Journal of Sports Science*, 16, 110 - 116.
5. **Bangsbo J.** (1994). The physiology of soccer - with special reference to intense intermittent exercise. *Acta Physiologica Scandinavica*, 15, (suppl. 619), 1-156.
6. **Bangsbo J, Michalsik, L.** (2000). Assessment of the physiological capacity of elite soccer players. In W. Spinks, (Eds.) T. Reilly, A. Murphy, *Science and Football IV* (pp. 53 - 62). London: Routledge.
7. **Bangsbo J, Mohr M.** (2005). Variations in running speed and recovery time after a sprint during top-class soccer matches. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 37, 87-95.
8. **Bangsbo J, Mohr M, Krstrup P.** (2006). Physical and metabolic demands of training and match-play in the elite football player. *Journal of Sports Sciences*, 24(7), 665-674.
9. **Billat VL, Slawinski J, Bocquet V, Demarle A, Lafitte L, Chassaign P, Koralsztein JP.** (2000). Intermittent runs at the velocity associated with maximal oxygen uptake enables subjects to remain at maksimal oxygen uptake for a longer time than intense but submaximal runs. *European Journal of Applied Physiology*, 81, 188-96.
10. **Bouleay RM, Simoneau JA, Lortie G, Bouchard C.** (1997). Monitoring high-intensity endurance exercise with heart rate and thresholds. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 29(1), 125-32.
11. **Callaway WC, Chumlea WC, Bouchard C, John HH, Lohman TG.** (1988). Circumferences. In T.G. Lohman, A.F. Roche, R. Martorell (Eds). *Anthropometric Standardization Reference Manuel*. Champaign: Human Kinetics.
12. **Casajus JA.** (2001). Seasonal variation in fitness variables in professional soccer players. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 41, 463 - 467.
13. **Castagna C, D'Ottavio S, Abt G.** (2003). Activity profile of young soccer players during actual match play. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 17(4), 775-780.
14. **Castagna C, Belardinelli R, Abt G.** (2005). The VO₂ and HR response to training with the ball in youth soccer players. In T. Reilly, J. Cabri, D. Araujo (Eds.), *Science and Football V* (pp. 462 - 464). London/New York: Routledge, Taylor & Francis Group.
15. **Chamari K, Kaouech F, Jeddi R, Moussa-Chamari I, Wisloff U.** (2005). Endurance training and testing with the ball in young elite soccer players. *British Journal of Sports Medicine*, 39, 24-28.
16. **Costill DL, Thomason H, Robert E.** (1973). Fractional utilization of the aerobic capacity during distance running. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 5, 248-52.
17. **Deprez D, Fransen J, Boone J, Lenoir M, Philippaerts R, Vaeyens R.** (2015). Characteristics of high-level youth soccer players: variation by playing position. *Journal of Sports Science*, 33:3, 243-254.
18. **Edwards AM, Clark N, Macfadyen AM.** (2003). Lactate and ventilatory thresholds reflect the training status of professional soccer players where maximum aerobic power is unchanged. *Journal of Sports Science and Medicine*, 2, 23-29.
19. **Eniseler N.** (2005). Heart rate and blood lactate concentrations as predictors of physiological load on elite soccer players during various soccer training activities. *Journal of Strength Conditioning Research*, 19, 799-804.
20. **Faina M, Gallozzi C, Lupò S, Colli R, Sassi R, Marini C.** (1988). Definition and physiological profile of the soccer player. In: *Science and Football*. T. Reilly, A. Lees, K. Davids, and W. Murphy, eds. London: E. & F.N. Spon, pp. 158-163.
21. **Farrar PA, Wilmore JH, Coyle EF, Billing JE, Costill DL.** (1979). Plasma lactate accumulation and distance running performance. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 11(4), 338-44.
22. **Gil SM, Gil J, Ruiz F, Irazusta A, Irazusta J.** (2007). Physiological and anthropometric characteristics of young soccer players according to their playing position: relevance for the selection process. *Journal of Strength Conditioning Research*, 21, 438-445.
23. **Guner R, Kunduracioglu B, Ulkar B.** (2006). Running velocities and heart rates at fixed blood lactate concentrations in young soccer players. *Advances in Therapy*, 23(3), 395-403.
24. **Guner R, Kunduracioglu B, Ulkar B, Ergen E.** (2005). Running velocities and heart rates at fixed blood lactate concentrations in elite soccer players. *Advances in Therapy*, 22(6), 613-20.
25. **Harrison GG, Buskirk ER, Carter JEL, Johnson FE, Pollock ML, ve diğ..** (1988). Skinfold thicknesses and measurement technique. In T.G. Lohman, A.F. Roche, R. Martorell (Eds). *Anthropometric Standardization Reference Manuel*. Champaign: Human Kinetics.
26. **Hazır T.** (2000). Aerobik Dayanıklılığın Değerlendirilmesinde Mekik Koşusunun Güvenirliği ve Geçerliliği. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara: H.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

27. **Hazır T, Aşçı A, Özkar A, Açıkada C, Tınazcı C, Cinemre A, Mavili S.** (2002). Türkiye süper liginde oynayan futbolcuların bir kısım fiziksel ve biyomotorik profilleri: Mevkiler arası karşılaştırma. 7. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, 27-29 Ekim 2002, Antalya.
28. **Helgerud J, Engen LC, Wisloff U, Hoff J.** (2001). Aerobic endurance training improves soccer performance. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 33, 1925-1931.
29. **Hoogveen AR, Schep G.** (1997). "The plasma lactate response to exercise and endurance performance:relationships in elite triathletes. *International Journal of Sports Medicine*, 18(7), 526-30.
30. **Janssen P.** (2001). *Lactate Threshold Training*. USA: Human Kinetics.
31. **Maffulli N, Capasso G, Lancia A.** (1991). Anaerobic threshold and performance in middle and long distance running. *Journal Sports Medicine and Physical Fitness*, 31, 332-40.
32. **McLellan TM, Cheung KS.** (1992). A comparative evaluation of the individual anaerobic threshold and the critical power. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 24(5), 543-50.
33. **McMillan K, Helgerud J, Grant SC, Newell J, Wilson J, Macdonald R, Hoff J.** (2005). Lactate threshold responses to a season of professional British youth soccer. *British Journal of Sports Medicine*, 39, 432-436.
34. **Mohr M, Krstrup P, Bangsbo J.** (2003). Match performance of high-standard soccer players with special reference to development of fatigue. *Journal of Sports Sciences*, 21, 439 - 449.
35. **Norton K, Jones MM, Whittingham N, Kerr D, Carter L. ve diğ..** (2000). Anthropometric assessment protocols; *Physiological tests for elite athletes* (Ed: Gore, C.J.). USA: Human Kinetics
36. **Puga R, Ramos J, Agostinho J, Lomba I, Costra O, Freitas F.** (1993). Physical profile of a first division professional soccer team. In: *Science and Football II*. J. Clarys, M. Stibbe, and T. Reilly, eds. London: E. & F.N. Spon, 1993. pp. 40-42.
37. **Reilly T, Thomas V.** (1976). A motion analysis of work rate in different positional roles in pro football match-play. *Journal of Human Movement Studies*, 2, 87-97.
38. **Reilly T, Bangsbo J, Franks A.** (2000). Anthropometric and Physiological predispositions for elite soccer. *Journal of Sports Sciences*, 18, 669-683.
39. **Rodrigues V, Mortimer L, Condessa L, Coelho D, Soares D, Garcia E.** (2007). Exercise intensity in training sessions and official games in soccer. *Journal of Sport Science and Medicine*, Vol 6, Suppl, VI World Congress on Science and Football, January, 15 - 20, Antalya/ Türkiye.
40. **Shephard RJ.** (1992). "Maximal Oxygen intake". *Endurance in Sport*. (Ed: Shephard R.J- Astrand, P.O.). USA: Balackwell Scientific Publication.
41. **Smaros G.** (1980). Energy usage during a football match. Proceedings of the 1. *International Congress on Sports Medicine Applied to Football*. Rome, 795-801.
42. **Stroyer J, Hansen L, Klausen K.** (2004). Physiological Profile and Activity Pattern of Young Soccer Players during Match Play. *Med Sci Sports Exerc.*, 36, 68-174.
43. **Vachon AJ, Basset DR, Clarke S.** (1999). Validity of the heart rate deflection point as a predictor of lactate threshold during running. *J. Appl. Physiol.*, 87(1), 452-9.