



SPOR BİLİMLERİNDE ARAŞTIRMA VE DEĞERLENDİRMELER

MAYIS, 2021

CİLT I

EDİTÖRLER

DOÇ. DR. MEHMET İLKİM
DR. MURAT TURAN

YAZARLAR

BETÜL ALTINOK
ARSLAN KALKAVAN
MURAT TURAN
UBEYDE KILIÇASLAN
TARIK SİVRİKAYA
FEYZULLAH KOCA
EYLEM GENCER
YELİZ KAHRAMAN

İRFAN MARANGOZ
MEHMET YILDIZ
ORUÇ ALİ UĞUR
TEKİN ÇOLAKOĞLU
HANDE BABA KAYA
MEHMET HASAN SELÇUK
CELAL TAŞKIRAN
MEHMET ERDİ ÇİÇEK
MERGÜL ÇOLAK

İmtiyaz Sahibi / Publisher • Yaşar Hız
Genel Yayın Yönetmeni / Editor in Chief • Eda Altunel
Kapak & İç Tasarım / Cover & Interior Design • Gece Kitaplığı
Editörler / Editors • Doç. Dr. Mehmet Ilkım
Dr. Murat Turan
Birinci Basım / First Edition • © Mayıs 2021
ISBN • 978-625-7793-97-1

© copyright

Bu kitabın yayın hakkı Gece Kitaplığı'na aittir.
Kaynak gösterilmeden alıntı yapılamaz, izin almadan hiçbir yolla
çoğaltılamaz.

The right to publish this book belongs to Gece Kitaplığı.
Citation can not be shown without the source, reproduced in any way
without permission.

Gece Kitaplığı / Gece Publishing
Türkiye Adres / Turkey Address: Kızılay Mah. Fevzi Çakmak 1. Sokak Ümit Apt.
No: 22/A Çankaya / Ankara / TR
Telefon / Phone: +90 312 384 80 40
web: www.gecekitapligi.com
e-mail: gecekitapligi@gmail.com



Baskı & Cilt / Printing & Volume
Sertifika / Certificate No: 47083

SPOR BİLİMLERİNDE ARAŞTIRMA VE DEĞERLENDİRMELER

EDİTÖR

DOÇ. DR. MEHMET ILKIM

DR. MURAT TURAN

gece
kitaplığı

İÇİNDEKİLER

Bölüm 1

HİZMETKÂR LİDERLİK

Betül ALTINOK & Arslan KALKAVAN 1

Bölüm 2

GENÇLİK VE SPOR İL MÜDÜRLÜĞÜ PERSONELLERİNİN OTANTİK LİDERLİK ALGILARININ ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLERE GÖRE İNCELENMESİ

Murat TURAN 27

Bölüm 3

SPOR LİSESİ ÖĞRENCİLERİNİN YAŞAM DOYUM DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ (TRABZON İLİ ÖRNEĞİ)

Mustafa Barış SOMOĞLU & Selami YÜKSEK &

Ubeyde KILIÇASLAN & Tarık SİVRİKAYA 47

Bölüm 4

KAYAK TEKNİĞİNİN MEKANİĞİ

Feyzullah KOCA..... 61

Bölüm 5

ÖZYETERLİK VE UTANGAÇLIK ÜZERİNE İLİŞKİSEL BİR BAKIŞ: ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİ ÜZERİNE BETİMSSEL BİR ARAŞTIRMA

Eylem GENCER 87

Bölüm 6

KAS PERFORMANSI VE HİPERTROFİ

Yeliz KAHRAMAN..... 103

Bölüm 7

TEKNOLOJİ ÇAĞINDA VE PANDEMİ SÜRECİNDE FİZİKSEL AKTİVİTENİN ÖNEMİ VE FİZİKSEL AKTİVİTE ÖNERİLERİ

İrfan MARANGOZ..... 129

Bölüm 8

TÜRKİYE’DE UZAKTAN YÜKSEKÖĞRETİM: MEKTUPLA BEDEN EĞİTİMİ ÖĞRETMENİ YETİŞTİRİLMESİ

Mehmet YILDIZ 151

Bölüm 9

BEDEN EĞİTİMİ ÖĞRETMENLERİNİN LİDERLİK DAVRANIŞLARININ İLETİŞİM BECERİLERİ İLE İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ

Oruç Ali UĞUR & Tekin ÇOLAKOĞLU 167

Bölüm 10

ERGENLERİN SPOR YAPMA DURUMLARINA VE BAZI DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNE GÖRE DİJİTAL OYUN BAĞIMLIK DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

Hande BABA KAYA..... 187

Bölüm 11

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ÖĞRETMENLERİNE İLİŞKİN ALGILANAN YETERLİK ÖLÇEĞİ (BESÖAY-Ö)-ÖĞRENCİ VERSİYONU: GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

Mehmet Hasan SELÇUK & Celal TAŞKIRAN 207

Bölüm 12

FUTBOLDA SAKATLIK OLUŞUMUNDA ENDOJEN VE EKZOJEN RİSK FAKTÖRLERİ

Mehmet Erdi ÇİÇEK & Mergül ÇOLAK 225

Bölüm 1

HİZMETKÂR LİDERLİK

Betül ALTINOK ¹
Arslan KALKAVAN²

1 Dr.Öğr.Üyesi BetülAltınok, Dumlupınar Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi
ORCID:0000-0002-2424-3686

2 Prof.Dr. Arslan Kalkavan, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi,Beden Eğitimi ve Spor
Yüksek Okulu ORCID:0000-0001-9439-4976

* Betül Altınok, “Spor yöneticilerinin hizmetkâr liderlik davranışlarının araştırılması”,
Dumlupınar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim
Dalı, Doktora Tezi,2015, Danışman: Prof.Dr. Arslan Kalkavan

Günümüz bilgi çağı, Eğitimden, sosyal yaşama, bilgi teknolojilerinden, sağlığa, ulaşımdan, sanayiye hemen her alanda olduğu gibi bireyin yaşantısına yön veren liderlik kavramında da önemli değişimleri beraberinde getirmektedir. Bu değişim sonucunda kendisine hizmet edilen ve kendi çıkarları peşinde koşan liderlik anlayışının yerine, takipçilerine yol gösteren, onlarla birlikte hareket eden ve hizmet etmeyi bir yaşam biçimi haline getiren hizmetkâr liderlik olarak nitelendirilen yeni bir liderlik modeli ortaya çıkmıştır. Alan yazında hizmetkâr liderliğin çeşitli bireysel ve örgütsel çıktılara etkisini konu edinen çalışmalara rastlanmakla birlikte, spor yöneticilerinin hizmetkâr liderlik davranışları ve sonuçlarına yönelik herhangi bir araştırmaya ise rastlanılmamıştır.

Literatürde liderlik ve lider davranışlarını açıklamaya çalışan özellikler yaklaşımı, davranışsal liderlik teorileri, durumsallık yaklaşımı, modern liderlik yaklaşımları (neo-karizmatik kuramlar, duygusal zekâ-duygusal yeterlilik kuramları, dönüştürücü ve iş gördürücü liderlik yaklaşımları vb.) gibi birçok kuramın ve yaklaşımın yer aldığı görülmektedir. Bu kuramlara dayalı olarak liderler, demokratik, otokratik, katılımcı, yardımsever-otokratik, paternalist, karizmatik, dönüşümcü, etkileşimci, otantik, destekleyici liderlik tarzları gibi çeşitli liderlik anlayışlarından birini sergileyebilmektedir (29, 30, 32, 59).

Alan yazında yer alan bu liderlik tarzlarının yanı sıra “hizmetkâr liderlik” kavramının da son yirmi yıl içerisinde yeni bir liderlik tarzı olarak ilgili yazında yer almaya başladığı görülmektedir.

Hizmetkâr Liderlik Kavramı

21. yy. liderlik teorileri içerisinde hızla yükselen bir ilgi alanı başlatmıştır. Modern organizasyonlarda başarıyı sağlamak ve kar elde etmek amaçlı motivasyonu iyileştirme ve sosyal sorumluluğa verilen önem değişmiştir. Liderliğin çalışan personel (68) ve yenilikçi organizasyonlar için anahtar faktör olduğu ortaya çıkmaktadır (41). Var olan hizmetkâr liderlik teorisinin bu bağlamda büyük bir değer olabileceği düşünülmektedir.

İlk kez Greenlaf (1977) tarafından ifade edilen Hizmetkâr liderlik kavramı akademisyenler tarafından yakın zamanda yeniden keşfedilmiştir (49). Dönüşümcü liderlik ile karşılaştırıldığında hizmetkâr liderliğin ahlak bileşeni ve takipçilerin ihtiyaçları üzerine açık bir vurgu yaptığı (45, 78), daha etik ve daha insan-merkezli bir liderlik teorisi olduğu (39) görülmektedir.

Takım yaklaşımında kullanılan Destekleyici liderlik açısından bakıldığında ise çalışılan yerler ve tüm toplumda değişimi oluşturmak amacıyla çalışanların mutluluğuna odaklanmada ve onların gelişimi için

uygun çevre oluşturmada hizmetkâr liderlik davranışları çok önemlidir (63). Bu yeni yaklaşım, birlikte karar alma, takım çalışması, etkili ve destekleyici davranışların beraber sergilenmesiyle, örgüt kalitesini geliştirmeyi ve çalışanların bireysel gelişimini arttırmayı hedeflemekte (94) ve egoizm ve kendini beğenmişlik yerine başkalarına hizmet etmeyi başlıca amaç edinen farklı bir vizyonu yüceltmektedir (102).

Hizmetkâr liderler kendi kişisel çıkarları ile çatışsa dahi direkt olarak diğerlerinin yararına olan davranışlar sergilemektedirler (63,78, 73) Hizmetkâr liderlikte, kişisel ilerleme ve okul gelişimine destek olmadaki yüksek tutku, örgüt içindeki diğer tüm ihtiyaçların önünde tutularak, arzulanan eğitim hedeflerini gerçekleştirmek için gönülden çalışılmaktadır (52).

Blanchard ve Hodges (2003)’a göre takipçilerinin gelişimine öncelik veren hizmetkâr lider, bulunduğu pozisyonda geçici olduğunu bilmekte, görevi kendisinden sonra özveriyle yönetmesi için yerine gelecek lideri yetiştirmeye çalışmaktadır (2).

Hizmetkâr lider, varlıklar âleminde en başta kendisi ile olan büyük savaşını kazanmış, kendi benliğinin koyu bir hizmetçisi olmaktan kurtulmuş, kendisini çevresine adanmış, bir taşın üzerine bir taş koyma sevdasına kapılmış insandır (31).

Dünyada yürütülen faaliyetlere bakıldığında, 20. yüzyıl Batı toplumlarında “hizmetkâr liderlik” kavramı, enstitü ve bir eğitim kurumu olarak ilk defa 1964 yılında “Uygulamalı Etik” olarak kurulmuştur. O günden itibaren büyüyerek gelişen bu uluslararası merkez, Amerika Birleşik Devletleri’nin Indiana eyaletinde Indianapolis şehrinde “Servant-Leadership - Robert K. Greenleaf Center” olarak hizmet vermektedir. Merkez her yıl “Uluslararası Hizmetkâr Liderlik Konferansı” tertiplemekte, insanları ve kurumları bu yeni liderlik anlayışı ile tanıştırmak için çeşitli uygulamalı kurslar, seminerler ve toplantılar düzenlemektedir. Merkez bugüne kadar hizmetkâr liderlik üzerine yazılmış, birçok kitap, broşür, göze ve kulağa hitap eden dokümanlar yayınlamıştır (4).

Hizmetkâr liderlik, Amerika’nın en başarılı şirketlerinde savunulmuş ve uygulanmıştır. Mesela, Southwest Airlines, TD Industries ve Synovus şirketleri, Fortune’s 2000-2005 yılları arasında “Top 100 Best Companies to Work for in America” ve “Top Ten Employers” kategorilerinde yer alarak, hizmetkâr liderliğe örnek şirketler olarak rapor edilmişlerdir (4).

Robert Greenleaf hizmetkâr liderin tanımını şöyle yapmaktadır: “Hizmetkâr lider her şeyden önce bir hizmetkârdır. Her insanın içinde var olan hizmet etme hissiyle başlamakta ve daha sonra kişiyi yönetme arzusuna götüren bilinçli bir tercihler silsilesi gelmektedir. Burada püf

nokta; evvela yönetilmek istenilen insanların yüksek öncelikli arzu ve gereksinimlerinin giderilmiş olmasıdır. Hizmetkâr liderlik iş, yaşam ve sosyal hayata olumlu değişiklikler getiren uzun vadeli bir pozitif yaklaşımdır. Hizmetkâr liderlik örgütteki insanlara bütünlüşmüş bir şekilde hizmet etme imkânı sunmaktadır (46).

Hizmetkâr lider esas olarak kendisini başkalarına hizmet etmeye adanmış kişiyi benimsemiş kişiye denir. Toplumun, çalışanların, müşterilerin vs. gereksinimlerini karşılamak, onların ihtiyaçlarına cevap vermek öncelikli gayedir. Yönetmek ve liderlik yapmak ise daha sonra gelir ki ihtiyaçları karşılanmış insanların daha bilinçli hareket edeceği ve doğal bir liderlik sürecinin meydana geleceği değerlendirilir. Modern çağda hizmetkâr liderlik kavramı ağırlıklı olarak Greenleaf'in çalışmalarına göre şekillenmiştir (97).

Hizmetkâr liderlik ile diğer liderlik tipleri arasındaki en büyük fark hizmet etme amacının lider-takipçi ilişkisi içerisinde saklı kalmasıdır. Örneğin sosyal sorumluluk üzerine odaklanmış eşitlik temeline dayalı olarak çalışan (86) dönüşümcü liderler, örgütsel amaçlara daha çok önem verirken (45, 100), hizmetkâr liderler takipçileriyle gerçekten ilgilidirler (49).

Hizmetkâr liderlik teorisi, lideri bir hizmetkâr olarak (öncelikle diğerlerine hizmet etmek isteyen kişi) olarak görmekle başlamaktadır. Hizmetkâr, diğerlerinin ve kurumun birincil ihtiyaçlarına odaklanarak kendini bir lidere dönüştürmektedir. Hizmetkâr lider, çıkar elde etme elde etmeyi düşünmeden sadece bir farklılık yaratabilmek için diğerlerine hizmet etmek amacıyla bir şirkete, kulübe, cemiyyete ya da sosyal harekete katılan ve öncülük eden kişidir (2).

Hizmetkâr liderler kurumları, toplumun yüksek çıkarları adına şirket başkanlarının, çalışanların ve yöneticilerin tümünün kurumlara güvendiği ve önemli roller oynadığı yerler olarak görürler. Bir hizmetkâr lider ile bir kurumu yönetmek isteyen kişi arasındaki en büyük fark, hizmetkâr liderin diğerlerinin ihtiyaçlarını sürekli olarak kendininkilerden önce düşünmesidir. Hizmetkâr liderliğin nihai amacı, hizmet edilenlerin daha bilgili ve hak sahibi olmaları, dayanışma ve özgürlük kazanmaları, nihayet birer hizmetkâr lider haline gelmeleridir (2).

Hizmetkâr lider;

- Kendini örgütün ihtiyaçlarını karşılamaya adan,
- İdaresi altındaki kişilerin hayat önceliklerinin sağlanmasına odaklanır,

- Örgüt çatısı altında hizmet veren bireylerin içindeki deviyandırmak için onları sürekli geliştirir ve besler,
- İnsanlara koçluk yapar ve kendilerini ifade edebilme noktasında onlara cesaret verir,
- Hizmetleri örgütteki bireylerin kişisel gelişimini kolaylaştırır,
- Örgütsel bilincin oluşması amacı ve arzusuyla karşısındakini dinler (1).

Hizmetkâr Liderliğin Gelişimi

Son yıllarda, etik liderlik tarzları konusuna büyük bir ilgi oluşmuştur (8, 23, 75, 104). Bunlardan biri de, takipçilerinin ihtiyaçlarını karşılamak için liderini “hizmetkâr” olarak gören hizmetkâr liderlik modelidir (45, 46, 49). Matteson and Irving (2006), hizmetkâr liderleri; kendi kişisel çıkarlarından önce takipçilerinin ihtiyaçlarını gidermeye odaklanan liderler şeklinde tanımlamışlardır (69). Bu özelliği onun dönüştürücü liderlik gibi etik değerlere önem veren diğer liderlik modellerinden farklılaşmasında önemli bir rol oynamaktadır (14, 45).

Hizmetkâr liderlik eski bir kavram olması sebebiyle yüzyıllar boyunca bütün kültürlerde uygulanan temel ve hiç bitmeyen prensipleri bünyesinde barındırmaktadır (90, 95). Greenleaf (1977), hizmetkâr liderlik kavramını ilk olarak, Herman Hesse’nin “Doğu’ya Yolculuk” kitabına ithaf ederek “Hizmetkâr olarak lider” adlı eserinde tanıtmıştır. Büyük lider olabilmek için, ilk önce hizmet eden olmak gerektiğini vurgulayarak, birçok anahtar özellik tanımlamıştır. Bunlar; girişken olma, dinleme ve anlama, hayal etme, geri çekilme, kabullenme ve empati kurma kabiliyeti, sezgi, öngörü, farkındalık ve ortaklık (takım) kurmadır (49). Hizmetkâr liderliğin diğer savunucuları (Farling et al., 1999; Kiechel, 1992; Laub, 1999; McGee-Cooper and Trammell, 2002; Joseph and Winston, 2005; Pollard, 1997; Rinehart, 1998; Russell et al, 2002), bu özelliklerin farklı kombinasyonlarını tanımlamışlardır (39; 58; 63; 71; 54; 84; 87; 88). Spears (1995, 1998), Greenleaf’in eserlerinden 10 hizmetkâr lider özelliğini süzüp listelemiştir (94, 96). Contee-Borders (2003) bu durumu vaka çalışmasıyla onaylamıştır (28). Bunlar; dinleme, empati, iyileştirme, farkındalık, ikna, kavramsallaştırma, öngörü, hizmet etme, insanların gelişimine katılım ve topluluk oluşturmaktır (19; 70; 76).

Greenleaf’in (1970) düşündürücü makalesinden sonra birçok bilim adamı ve uygulayıcı, hizmetkâr liderlik kavramını benimsemiştir. Anlaşılması zor bir kavram olmasına rağmen uygulamaya layık görüntüsü hizmetkâr liderliğe artan bir ilgi oluşturmıştır. Bu talep tamamen hizmetkâr liderliği saran felsefelerin sezgisel cazibesinden doğmuştur. Çünkü o dönemlerde hizmetkâr liderlik kavramını tanımlamaya

yönelik hiçbir deneysel süreç bulunmamaktaydı. Hizmetkâr liderler; kategorik olarak bilge olarak tanımlanmıştır ve karar verme süreçleri ile hizmet yönelimli olmaları örgütsel bilgeliği oluşturan araçlar olarak görülmektedir. Ayrıca hizmetkâr liderler uygulanan bilgi ile bilgiye dayalı tecrübeyi bağdaştırarak her ikisini de en iyi yapan ve fedakâr seçimler yapan kişiler olarak tanımlanmıştır (20).

Hizmet yönelimli felsefesi ve liderlik yaklaşımı ile deneyimli organizasyonlar oluşturduğunu geçmişte açıkça göstermiştir. Hizmetkâr liderler birçok çelişkili kararı yönetme kapasitesi olan kişiler olarak tanımlanmaktadır ve bu organizasyon deneyiminin artmasını mümkün kılmaktadır (98). Her ne kadar hizmetkâr liderlik ve bilgelik arasında özel bağlantılar her iki tanımda da belirsiz ve varsayımlara dayalı olsa da felsefi uyumlulukları dikkate değerdir. Bu diyalogu ilerletmek için hizmetkâr liderliğin yapısını daha kesin bir şekilde açıklığa kavuşturmak gerekmektedir. Çeşitli araştırmacılar tarafından hizmetkâr liderlik ile ilgili yapılan çalışmalar ve bu özelliğe atfedilen çeşitli özellikler aşağıdaki tabloda sunulmuştur. (Bakınız Tablo 2.1.)

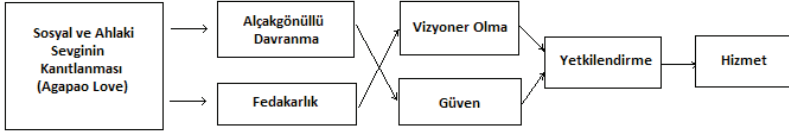
Tablo 2.1. Hizmetkar Liderliğin Davranış Özellikleri ve Açıklamaları

Russel ve Stone 2002					
Spears (1995)	Russel (2001)	Fonksiyonel Özellikler	Katılımcı Özellikler	Patterson (2003)	Dennis ve Bocarnea (2005)
Dinleme	Vizyon Sahibi	Vizyon Sahibi	İletişim	Vizyon Sahibi	Vizyon Sahibi
Empati	Müşamaha	Dürüstlük	Müşamaha	Tevazu	Tevazu
İnsanların gelişimine katılım	Güven	Güven	Katılım	Güvenilir	Güven
Farkındalık	Hizmet	Hizmet	Yetenek	Hizmetkâr	Güçlendirme
İkna	Modelleme	Modelleme	Kâhyalık	Fedakâr	Sevgi
Kavramsallaştırma	Öncülük	İnsanlara	Şeffaflık	Güçlendirme	
Öngörü	İnsanlara	Saygı	Nüfuz	Ahlaki Sevgi	
Hizme etme	Saygı	Güçlendirme	İkna		
İyileştirme	Güçlendirme	Öncülük	Kabiliyeti		
Topluluk oluşturma		Uyum	Dinleme		
			Güçlendirme		
			Öğretme		

Andersen, J.A. (5)' dan alınmıştır

Hizmetkâr liderlik kavramına ilişkin bir başka yaklaşım da Patterson tarafından geliştirilmiştir. Patterson, Hizmetkâr Liderlik Teorisi'ni, "Dönüşümcü Liderlik Teorisi"nin uzun vadeli bir uzantısı şeklinde ifade etmiş ve bu tür liderliği "öncelikle liderin takipçilerine, daha sonra da

örgüte odaklanan” liderlik şekli olarak tanımlamıştır” (105). Patterson’a göre, “Hizmetkâr Liderlik”, fazilete (virtue) bağlıdır ve liderlerdeki hizmet odaklılığının merkezinde bulunan ruhani değerlerin tümü anlamına gelen Fazilet Teorisi ile benzer bir yapı içerisindedir ve Aristotle’nin etiğine dayanır (78). Patterson hizmetkâr lideri; sevgiyi kanıtlama, alçakgönüllü hareket etme, fedakâr olma, takipçiler için vizyoner olma, dürüst olma, takipçilerine güçlendirme ve hizmet etme boyutlarıyla ele almıştır. Şekil 2.1’de Patterson’un Hizmetkâr Liderlik Modeli gösterilmekte ve bileşenleri açıklanmaktadır (Waddell, J.T. (105)’ten alınmıştır).



Şekil 2.1. Patterson'un Hizmetkâr Liderlik Modeli

Sosyal ve Ahlaki sevginin kanıtlanması: Lider, takipçileri için samimi bir sevgiye sahip olmalı, doğru yer, doğru zaman ve doğru hareket bileşenleri uyum içinde gerçeklemelidir. Yunancada “Agapao Love” olarak adlandırılan bu sevginin göstergesi, sırasıyla liderin önce çalışanlarına, sonra onların becerilerine ve son olarak da organizasyonun faydasına odaklanmasıdır.

Alçakgönüllü Davranma: Kişinin egosunu makul bir seviyede muhafaza ederek, kendisini diğerlerinden daha üstün görmemesi, tevazu sahibi olmasıdır.

Fedakârlık: Yaptıklarından ve örgüte kattıklarından ötürü bir beklenti içinde olmaksızın, başkasına yardım etme yönünde gönüllü davranışlar bütünüdür.

Vizyoner Olma: Liderin, çalışanlarının vizyonlarına ekseninde örgütün vizyonunu oluşturmaktır.

Güven: Hizmetkâr liderliğin temel kavramıdır. Takipçiler, dürüstlük konusunda liderlerinden ne kadar örnek davranış görürse kendileri bunun çok daha fazla takipçisi olurlar.

Yetkilendirme: Takipçiler üzerindeki sıkı kontrolden vazgeçilerek, ihtiyaçların karşılanabileceği şekilde takipçilerin uygun yetki ile yetkilendirilmesidir.

Hizmet: Kişilerin kendi çıkarlarından önce başkalarının çıkarlarını düşünmesi ve öncelikle diğerlerinin öncelikleri karşılanacak şekilde onlara yardım etmesidir (109).

Barbuto and Wheeler (2002) tarafından önerilen çerçeve, Spears (1995)'in 10 özelliğini görev aşkı boyutu ile birleştirmişlerdir (10, 94). Görev aşkı diğerlerine hizmet etmeye duyulan doğal bir arzudur ki Greenleaf'ın (bakınız: 1970, 1972, 1974, 1996) hizmetkâr liderlik ile ilgili ilk yazılarında temel bir özellik olarak belirtilmiştir. Hizmet etme arzusu hizmetkâr liderliğin tüm kavramları içerisinde bulunmaktadır (3, 39, 45, 85, 90).

Barbuto and Wheeler (2006) hizmetkâr liderliğin 11 potansiyel özelliğini ölçmek için işlevsel tanımlar ve bir ölçek geliştirmişlerdir: görev aşkı, dinleme, empati, iyileştirme, farkındalık, ikna, kavramsallaştırma, öngörü, hizmet etme, gelişme ve topluluk oluşturma (11).

Hizmetkâr Liderliğin Özellikleri

Görev Aşkı (Calling)

Greenleaf (1970) liderlerin motivasyonunun, diğerlerine hizmet etmeyi bilinçli olarak seçmekle başlaması gerektiğini belirtmiştir (46). Avolio ve Locke (2002) organizasyonlar ve üyeleri üzerinde azami etkiyi elde etmek için liderlerin fedakâr olmasının gerekliliğini tartışmışlardır (7). Choi ve Mai-Dalton (1998) liderlerin, takipçilerinin saygı ve bağlılığını kazanmak için organizasyon içerisinde sergilediği özveri ve fedakârlık rollerini tanımlamışlardır (25). Fry (2003) görev aşkını, spiritüel bir çerçeve içerisinde bir farklılık yaratmak ve kişinin hayatına anlam katması olarak tanımlamıştır (40).

Block (1996) liderlerin kendi çıkarları yerine hizmet etmeyi seçmesi bakımından özünde görev aşkı ile benzer olduğunu söylemektedir (21). Barbuto ve Wheeler (2006) görev aşkının, hizmetkâr liderliğin temelinde varolduğuna ve hizmet etmek arzusu ile diğerlerinin yararı için kendi çıkarlarından fedakârlıkta bulunmaya istekli olarak gerçekleştirilebileceğine inanmaktadırlar (11). Grier, Kanungo ve Krebs ise fedakârlık ile görev aşkının benzer olduğunu belirtmişlerdir (51, 57, 61). Bass (2000) dönüşümcü liderlik ile hizmetkâr liderlik arasındaki farkı liderlerin sahip olduğu niyetler açısından tanımlamıştır—hizmetkâr liderler muhtemelen daha özverili amaçlar benimsemektedirler (17).

Dinleme (Listening)

Dinleme, çalışanların fikirlerini, düşüncelerini ve önerilerini aktif olarak onaylama olarak tanımlanır (94). Barbuto ve Wheeler (2006)

dinlemenin, diğerlerinin fikirlerini duyma ve değer verme becerisi olarak değerlendirilebileceğini belirtmişlerdir (11). Bass and Avolio (1994) liderlerin, takipçilerinin en acayip fikirlerini dahi değerlendirmeye istekli olması, bu şekildeki davranışların dikkate alınmasının takipçilerin bağlılığını artıracaklarını belirtmişlerdir (15). Johnson and Bechler (1998) liderliğin ortaya çıkması ile dinleme becerileri arasında güçlü pozitif ilişki olduğunu bulmuşlardır (53). Kramer (1997) insanlar arası ilişkileri test etmiş ve dinleme ile dönüşümcü liderliğin etkililiği arasında ilişki olduğunu bulmuştur (60). Bechler and Johnson (1995) dinleme becerileri ile liderliğin etkililiği arasında ilişki bulunduğunu rapor etmişlerdir (18).

Empati (Empathy)

Empati, liderler kendilerinin diğerlerinin yerine koyabildiği zaman dinlemenin devamında gelişmektedir. Wolff, Pescosolido, and Druskat (2002) empatinin duygusal zekânın anahtar bileşeni olduğunu, kendini yöneten takımlarda üyelerin duygu ve ihtiyaçlarının anlaşılmasını sağlayarak, bilişsel süreçler ve becerilerin işletilmesine olanak sağladığını bulmuşlardır (107). Pescosolido (2002) empatiyi, kendini yöneten takımlar içerisindeki grup duyguları yöneticileri için çok kritik bir özellik olarak tanımlamaktadır (81). Barbuto ve Wheeler (2006) empatinin, diğerlerinin yüzleştiği koşulları anlama becerisi olarak değerlendirilebileceğini belirtmişlerdir (11). Shuster (1994) empatinin önemini kuvvetle savunmuştur (92). Spiritüel liderlik çerçevesi içerisinde, Fry (2003) fedakâr sevgi bağlamı içerisinde şevkat olması gerektiğini ve kişiler arasında benzerliklerin resmedilmesi gerektiğini savunmaktadır (40).

İyileştirme (Healing)

İnsanların hayal kırıklığı ya da başarısızlıkla biten umutları, hayalleri ya da ilişkileri olduğunda, duygusal çözümler ya da iyileştirme yoluyla bozuk moraller ve duygusal acılar giderilebilmektedir (94). Bazı bilim adamları iyileştirmenin etkili liderlik becerileri arasında en güçlüsü olduğunu ileri sürmüşlerdir (33, 101). Barbuto ve Wheeler (2006) iyileştirmenin, iyileştirme sürecinin ne zaman ve nasıl teşvik edileceğini tanıma becerisi olarak değerlendirilebileceğini belirtmişlerdir (11). Weymes (2003) liderliğin birincil amacının duygu ve hisleri etkileyerek organizasyonun duygusal merkezinin oluşturulması olduğunu öne sürmüştür (106). Emmerich (2001) zor zamanlarda liderlerin empati kurmasını ve insanların duygularını ortaya koyabilmeleri için bir forum oluşturmasını tavsiye etmektedir (37). Fry (2003) insanların manevi olarak ayakta kalma, bağışlanma, kabul ve alçak gönüllülük ihtiyaçlarının bu açıdan iyileştirme ile benzer olduğunu belirtmiştir (40). Her ne kadar bu çalışmaların hiç biri iyileştirme terimini kullanmasa da araştırma boyutları

iyileştirme sürecinin birer parçasıdır. İyileştirme ise liderliğin yeterince takdir edilmeyen bir yönü olarak karşımıza çıkmaktadır ve iyileştirme hizmetkâr liderliği çoğu liderlik teorisinden ayıran bir özelliktir.

Farkındalık (Awareness)

Farkındalık, liderin çevreden ipuçlarını toplamadaki açıkgozlülüğü olarak değerlendirilebilir (10). Barbuto ve Wheeler (2006) farkındalığın, çevredeki ipuçlarını toplayarak neler olduğunu farkına varma becerisi olarak değerlendirilebileceğini belirtmişlerdir (11). Tarihe göre büyük liderlerin bilgiyi aramasının önemi, bilgeliğin iki anahtar özelliğinden biri olarak tanımlanmaktadır (56, 83). Bileliğin son zamanlardaki söylemlerinin bu görüşü yansımasıyla birlikte (20, 99) birçok araştırmada, liderlik fenomeni içerisinde kendinin ve diğerlerinin farkında olma rolü incelenmiştir. Sosik ve Megerian (1999) farkındalık ile kendini ve diğerlerini algılama konusu üzerine çalışmış ve dönüşümcü liderliğin algılanması ile ilişkili olduğunu bulmuştur (93). Farkındalık aynı zamanda duygusal zekânın birçok davranışsal modelinde anahtar bileşen olarak önemli bir rol oynamaktadır (13, 24).

İkna (Persuasion)

İknayı kullanan liderler, resmi otorite ya da yasal güce dayanmaksızın diğerlerini etkileyebilirler (10). Barbuto ve Wheeler (2006) iknanın, resmi otoritenin dışında diğerlerini etkileme becerisi olarak değerlendirilebileceğini belirtmişlerdir (11). İkna edici mantıklı bir açıklama, etkileme sürecine, örgütsel mevkiden çok daha fazla hizmet etmektedir (94). Ping ve Yukl (2000) etkileme taktiklerinin algılanan etkinliğini test etmiş ve mantıksal iknanın Amerikan kültürü içerisinde en etkili taktik olduğunu (82), Falbe ve Yukl (1992) ise mantıksal iknanın, etkileşim, baskı, koalisyonlar ve meşrulaştırma gibi zorlu etkileme stratejilerinden daha pozitif sonuçlar doğurduğunu bulmuştur (38). Bass ve Steidlmeier (1999) iknanın önemini ve iknanın etik, karakter ve gerçek dönüşümcü liderlik ile olan etkileşimini belirtmişlerdir (16).

Kavramsallaştırma (Conceptualization)

Liderlerin kavramlarla yorumlaması iş arkadaşlarını zihinsel modelleri kullanma ve yaratıcı süreçleri genişletme konusunda cesaretlendirmektedir (10, 94) Barbuto ve Wheeler (2006) kavramsallaştırmayı, zihinsel modellerin kullanıldığı ve etraflıca düşünmenin teşvik edildiği bir ortamın geliştirilmesine yardım etme olarak değerlendirilebileceğini belirtmişlerdir (11). Awamleh ve Gardner (1999) liderin vizyonunun kapsamı ve konuşma tarzının örgütsel performans ve etkililik ile ilişkili olduğunu bulmuşlardır (9). Druskat ve Pescosolido (2002) kendini yöneten takımlarda liderlerin

zihinsel modellerinin pozitif sonuçlar doğuracağını rapor etmişlerdir (36). Towler (2003) vizyon geliştirme becerilerinin liderlerin performansını öngördüğünü bulmuştur (103).

Öngörü (Foresight)

Liderler öngörü, organizasyon ve üyeleri için geleceği tahmin etmek ve ona göre davranmak için kullanmaktadırlar (10, 94). Tarihsel felsefe öngörü kavramını bilgelik tartışmaları içerisinde şekillendirmiştir ki bilgelik sezmenin ötesine uzanan ve ileriye yönelik gerçeklerin önceden eylemin yönünü göstermesi, zorlukları ve sonuçları önceden tahmin etmesi olarak tanımlamıştır (66). Bilim adamları liderlerin organizasyonun gelecekteki durumunu öngörme becerilerinin etkililikleri için gerekli olduğunu savunmaktadırlar (6). Farling et al. (1999) liderlerin vizyonu tahmin etme ve iletişim kurma becerilerinin hizmetkâr liderliğin uygulanmasında kritik olduğunu savunmuştur (39).

Bierly et al. (2000) bilginin ötesinde liderlerin, amaca yönelik eyleme rehberlik etme durumunu ve uygun uygulamayı bilmesi gerektiğini savunmaktadır (20). Bu çalışmalar etkili liderlik için tahmin etme ve öngörünün önemine değinmektedirler. Barbuto ve Wheeler (2006) öngörünün, geleceği ve sonuçlarını tahmin etme becerisi olarak değerlendirilebileceğini belirtmişlerdir (11).

Hizmet Etme (Stewardship)

Hizmet etme, organizasyonu ve üyelerini topluma büyük katkıları olması için hazırlamayı içermektedir (10). Liderler organizasyonun ihtiyaçlarını karşılamaktan daha fazla toplumun ihtiyaçlarını karşılama arayışındadırlar. Brief ve Motowidlo (1986) sosyal açıdan yapılan yararlı davranışlar ve liderlik rolünü organizasyonun ötesinde sosyal sonuçları içerisinde tartışmışlardır (22). Coleman (1998) liderlik mirasını, liderlerin toplum için hizmet etme rolünü üstlenmesi için savunmuştur (27). Barbuto ve Wheeler (2006) hizmet etmeyi, organizasyonların sürdürmek için bir mirasa sahip olması ve organizasyonların topluma katkıda bulunma amacı olduğuna inanmak olarak değerlendirilebileceğini belirtmişlerdir (11). Giltmier (1990) liderlerin toplum içerisindeki rolünü, temelde çevreye hizmet etme, çevre ve doğal kaynaklar için sürdürülebilir bir miras bırakma şeklinde tanımlamıştır (42).

Gelişme (Growth)

Greenleaf (1996) bizlere hizmetkâr liderliğin en iyi sonuçlarından birinin takipçilerin pozitif yönde geliştirilmesi olduğunu hatırlamaktadır (50). Barbuto ve Wheeler (2006) gelişmenin, diğerlerinin

ihtiyaçlarını tanıma ve gelişim fırsatlarını sağlama becerisi olarak değerlendirilebileceğini belirtmişlerdir (11). Godshalk ve Sosik (2000) mentorluk ilişkilerinin dinamiklerini incelemişlerdir ve her iki tarafın da beklentilerinin ilişkilerin etkililiği üzerine rol oynadığını bulmuşlardır (43). Liderlerin bireyselleşmiş düşünceyi kullanması ekstra çalışma motivasyonu, çalışanların tatmini ve liderliğin etkililiği ile tutarlı bir şekilde ilişkilendirilmektedir (67).

Topluluk Oluşturma (Community Building)

Organizasyon içerisindeki kişiler birbirlerine bağlı, iletişimi öğreniyor ve sorunlarını ele alarak üzerinde düşünüyorlarsa organizasyonun topluluk olma potansiyeli var demektir (79). Goffee ve Jones (2001) takipçilerin liderlerine bağlılık göstermeleri için güçlü topluluklara ihtiyaç olduğunu bulmuştur (44). Perrew (2000) insanlar için politik becerilerini kullanarak sorunlarını en iyi şekilde ele alacağı forumlar oluşturmanın önemini tanımlamıştır (80). Bu çalışmalar topluluk oluşturmanın örgütsel kimlik ve takipçilerin bağlılığını doğurduğunu göstermektedir. Barbuto ve Wheeler (2006) topluluk oluşturmanın, organizasyonun içerisine topluluk ruhu hissiyatını aşılama becerisi olarak değerlendirilebileceğini belirtmişlerdir (11).

Hizmetkâr Liderlik Ölçekleri

Greenleaf (1977) hizmetkâr liderlik kavramını ifade eden birçok anahtar özellik tanımlamıştır. Bunlar; girişken olma, dinleme ve anlama, hayal etme, geri çekilme, kabullenme ve empati kurma kabiliyeti, sezgi, öngörü, farkındalık ve ortaklık (takım) kurmadır.

Robert K. Greenleaf'ın ardından "Greenleaf Hizmetkâr Liderlik Merkezinde" CEO olarak çalışmış olan Larry Spears, Greenleaf'ın notlarında gördüğü tekrar eden temaları düzenlemeye başlamıştır. Başlıca 10 ana tema açıklamıştır: dinleme (listening), empati (empathy), insanların gelişimine katılım (commitment to the growth of people), farkındalık (awareness), ikna (persuasion), kavramsallaştırma (conceptualization), öngörü (foresight), hizmet etme (stewardship), iyileştirme (healing), topluluk oluşturmaktır (building community) (94). Ancak, Spears bu boyutları doğrulamak için herhangi bir deneysel teste tabi tutmamıştır.

Spears (1995)'a ek olarak diğer birkaç akademisyen de hizmetkâr liderlik davranışı ile ilgilenmiştir. Örneğin Laub (1999) hizmetkâr liderliğin özellikleri şeklinde altı kümeden oluşan kavramsal bir model geliştirmiştir. Bunlar: kişisel gelişim, insanlara değer verme, topluluk oluşturma, güvenilirlik sergileme, liderlik etme ve liderliği paylaşma gibi her biri üç kategoriden oluşan kümelerdir (62).

Russell ve Stone (2002) dokuz fonksiyonel özellikten bahsetmiştir. Bunlar: vizyon, dürüstlük, birleştirme, güven, hizmet, model olma, öncülük, takdir etme ve yetki vermedir ve buna ilave olarak 11 hizmetkar lider özelliği belirtmiştir (88). Son olarak, Patterson'un (2003) modeli yedi boyut içermektedir; sevgi, tevazu, başkalarını düşünme, vizyon, güven, yetki verme, hizmet etme (78).

Geçmişte yapılan liderlik araştırmaları, kullanılan ölçeklerde belirtilen özelliklerde büyük ölçüde işlevsel içerik çakışması olduğunu göstermiştir. Örneğin Laub (1999) OLA isimli 60 madde, 6 anahtar bölümden oluşan Örgütsel Liderliğin Değerlendirilmesi ölçeğini geliştirmiştir. Her ne kadar OLA'nın hizmetkâr liderlik araştırmalarına ilham verdiğine inanılsa da, 6 bölüm arasındaki ilişkiler o kadar yüksektir ki çok boyutlu olma özelliğini kaybetmiştir ve tüm OLA puanlaması araştırma amaçlı önerilmektedir (63, 12).

Bir diğer sıklıkla kullanılan envanter ise Page ve Wong (2000) tarafından geliştirilen "Hizmetkar Liderlik Profili" dir. 12 boyutlu kavramsal çerçeveden oluşan envanterde, araştırmacılar başlangıçta 8 boyut listelemişlerdir ve daha sonra bu boyutları önce 7'ye sonra 5'e indirmişlerdir (77, 108). Dennis ve Winston (2003) bu ölçeğin faktör yapısını tekrarlama girişimlerinde ise ölçeğin boyutlarını üç boyutlu yapıya kadar indirmişlerdir (35).

Dennis ve Bocarnea (2005) yılında beş boyutlu bir envanter geliştirmişlerdir ve envanter direkt olarak Patterson'un (2003) yedi boyutlu modeli ile ilişkilendirilmiştir (34, 78). Dennis ve Bocarnea orijinal çalışmasında yalnızca bir örnek kullanmışlardır. Yakın zamanda bu envanter İspanyolcaya çevrilmiştir ve yalnızca ölçeklerden üçünün güvenilirliğinin onaylandığı Latin Amerika literatüründeki çalışmalarda kullanılmıştır (72).

Barbuto ve Wheeler (2006) yılında Servant Leadership Questionnaire anketini geliştirmişlerdir ve bu ölçek ile hizmetkâr liderlik yapısını açıklığa kavuşturmuştur. Ölçek geçerliliğini sağlamada araştırmacı (exploratory) faktör analizleri, doğrulayıcı (confirmatory) faktör analizleri, sabit kriter geçerliliği (substantive criterion validity), uyuşum geçerliliği (convergent validity), uzaksak geçerliliği (divergent validity) ve kestirim geçerliliği (predictive validity) uygulamıştır (11). Bu çalışma, ölçeğinin boyutlarıyla güvenilir bir ölçek ve yapı ortaya çıkararak sonrasında araştırmacıları hizmetkâr liderlik üzerine deneysel çalışmalar yapmaya teşvik edici bir rol oynamıştır (65, 74, 89, 91). Barbuto and Wheeler (2006) hizmetkâr liderliği beş boyutlu olarak tanımlamış ve onaylamıştır: fedakâr olma, duygusal destek, bilgelik, ikna edici yol gösterme ve örgütsel hizmet etme.

Ölçeğin Alpha korelasyon sayıları. 82 ile .92 arasında rapor edilmiştir (11).

Sendjaya ve ark. (2008) yılında altı alt boyuta bölünen ve 22 liderlik özelliği sunan 35 maddeden oluşan bir envanter geliştirmişlerdir (91). Ancak çalışmalarında varsayımda bulundukları altı boyutlu yapının güvenilirliğini kanıtlayan hiçbir bilgi sunulmamıştır. Araştırmacılar her bir 6 alt boyutun ayrı ayrı olarak yalnızca tek boyutluluğunu test etmişlerdir. Araştırmada tüm altı boyutlu modelin faktöriyel geçerliliğini gösteren hiçbir veri sunulmamıştır. Boyutlar arasındaki korelasyonlar .66 ile .87 arasında dağılım göstermektedir ki bu dağılım önerilen çok boyutlu yapıya kaygı duyulmasına neden olmaktadır.

Hem araştırmacı hem de doğrulayıcı örneklerin içerildiği tek araştırma Liden ve arkadaşları tarafından (2008) yılında gerçekleştirilen araştırmadır. Araştırmacılar yedi boyutlu 28 maddeden oluşan hizmetkâr liderlik ölçeğinin geçerliliğini iki örnek çalışma ile doğrulamışlardır. Ölçek örneklerin birinde 298 öğrenciye uygulanmış bir diğesinde ise üretim ve dağıtım şirketinde çalışan 182 bireye uygulanmıştır. Doğrulayıcı faktör analizleri araştırmada kullanılan yedi faktörlü modelin en uygun model olduğunu onaylamıştır (65).

Yeni bir envanter olarak “Hizmetkar Liderlik Anketi (SLS)” Dierendonck ve Nuijten tarafından (2010) yılında literatüre tanıtılmıştır. SLS öncelikle takipçinin perspektifinden bakarak lider-takipçi ilişkisine odaklanmaktadır. Envanterin, (1) hizmetkâr liderliğin esas yönlerini kapsamayı, (2) uygulamasının kolay olması, (3) psikometrik olarak geçerli ve güvenilir olması amaçlanmıştır. Hem araştırmacı (exploratory) hemde doğrulayıcı (confirmatory) faktör analizleri uygulanmıştır. Araştırmacılar çalışmalarında bu envanterin faktöriyel geçerliliğini (factorial validity), iç tutarlılığını (internal consistency) ve kriter ilişkili geçerliliğini (criterion-related validity) üç aşamada kanıtlamışlardır. Araştırmacılar 8 hizmetkar liderlik özelliği rapor etmişlerdir. Bunlar: yetki verme, mesuliyet alma, arkasında durma, tevazu gösterme, güvenilir olma, cesaretlendirme, insanlar arasında kabul görme ve hizmet etmedir. Ölçeğin Alpha sayıları .69 ile .91 arasında rapor edilmiştir (12).

(SLQ) Hizmetkâr Liderlik Anketi

Barbuto and Wheeler (2006) ölçek geçerliliğini sağlamada araştırmacı (exploratory) faktör analizleri, doğrulayıcı (confirmatory) faktör analizleri, sabit kriter geçerliliği (substantive criterion validity), uyuşum geçerliliği (convergent validity), uzaksak geçerliliği (divergent validity) ve kestirim geçerliliği (predictive validity) uygulamıştır. Bu çalışma, ölçeğin boyutlarıyla güvenilir bir ölçek ve yapı ortaya çıkararak sonrasında araştırmacıları hizmetkar liderlik üzerine deneysel çalışmalar

yapmaya teşvik edici bir rol oynamıştır. Orijinal anket 4'lü likert şeklinde uygulanmıştır. Derecelendirme maddeleri “1= strongly disagree (kesinlikle katılmıyorum), 2= somewhat disagree (bir şekilde katılmıyorum), 3= somewhat agree (bir şekilde katılıyorum), 4= strongly agree (kesinlikle katılıyorum)” seçeneklerinde oluşmaktadır. Ölçekte yer alan tüm maddeler olumlu ifadelerden oluşmuştur. Barbuto and Wheeler (2006) hizmetkâr liderliği beş boyutlu olarak tanımlamış ve onaylamıştır: fedakâr olma, duygusal destek, bilgelik, ikna edici yol gösterme ve örgütsel hizmet etme.

Fedakâr Olma

Fedakâr olma, diğerlerine hizmet etmek için gerekli olan bilinçli bir seçim olarak tanımlanmaktadır (49). Hizmet etme vasıtasıyla diğerlerini pozitif bir şekilde etkileme isteği, hizmetkâr liderlik ideolojisinin merkezi sayılmaktadır (11). Hizmetkâr liderler takipçilerine hizmet etmeyi benimserler ve takipçilerinin gelişimi için kişisel çıkarlarından fedakârlık ederler (17, 45).

Hizmetkâr liderler bireylerin, organizasyonların, toplumun ve kurumların pozitif bir şekilde gelişmesini isterler (65). Liderlikte fedakârlık duygusunun gerekliliği birçok bilim adamı tarafından (7, 21) hizmetkâr liderliğin fedakâr bir yapıya sahip olduğu şeklinde tanımlanmaktadır (49, 91). Liderlerin, takipçilerin çıkarlarını kendi çıkarlarının önüne koymada gösterdikleri isteklilik, muhtemelen takipçileri tarafından büyük bir güven ve bağlılık kazanmalarına ve daha yüksek kalitede etkileşimlere yol açmaktadır (12).

Duygusal Destek

Duygusal destek, ne zaman ve nasıl iyileşme sürecinin kolaylaşacağına farkına varma becerisini tanımlamaktadır. Bu, liderin sıkıntı ve travmadan sonra manevi iyileşme sürecini teşvik etme becerisini içermektedir (11). Hizmetkâr liderler yüksek derecede empati kurabilen ve diğerlerine duyarlılık gösterebilen kişiler olarak görülürler (65). Takipçileri ile birlikte, onların kişisel ve mesleki endişelerini dile getirebilmelerini sağlayan bir ortam yaratırlar (11). Bilim adamları takipçilere umut verme, yıkılan hayallerin üstesinden gelme ve parçalanmış ilişkilerin düzeltilmesinde yardım edebilecek liderlere ihtiyaç olduğunu belirtmektedirler (33, 101). Takipçilerine duygusal destek sağlayan liderler büyük bir olasılıkla onlarla daha güçlü bağlar kuracaktır (12).

Bilgelik

Bilgelik, çevreden ipuçları toplama ve gözlemlerinin doğuracağı muhtemel sonuçların farkına varma becerisi olarak tanımlanmaktadır

(11). Hizmetkâr liderler, birçok durum karşısında dikkatli ve ilerisini düşünerek, bu durumları ilerideki eylemleri için kendi bilgilerine aktarırlar (20). Bilim adamları güçlü farkındalık hissine sahip olan ve gözlemler yoluyla edinilen bilgiyi uygulama becerisine sahip olan liderlere ihtiyaç olduğunu belirtmektedirler (93). Kesinlikle farkında ve algılaması güçlü olan liderler, güçlü ikili ilişkiler geliştirilmede gerekli olan takipçilerinin saygısını ve güvenini kazanacaklardır (12).

İkna Edici Yol Gösterme

İkna edici yol gösterme zihinsel modeller ve sağlam düşünmeyi kullanarak diğerlerini etraflıca düşünmeye teşvik etme becerisi olarak tanımlanmaktadır (12). Hizmetkâr liderler, ikna edici yol göstermede kendi düşünce dizilerini paylaşarak sorunları açıkça belirtme ve olasılıkları canlandırmada çok yeteneklidirler. Takipçilerini etkili bir şekilde desteklemek ve onlara yardımcı olmak için gereken bilgiye sahiptirler (65). Araştırmacılar pozitif sonuçlar elde etmede iknaya dayalı modellerin otoriteye dayalı modellerden daha verimli olduğunu rapor etmişlerdir (36). Meşrulaştırma yerine tutarlı bir şekilde ikna edici yol göstermeyi kullanabilen liderler, takipçileriyle güçlü ilişkiler geliştireceklerdir (12).

Örgütsel Hizmet Etme

Örgütsel hizmet etme liderlerin organizasyonu, topluma ve halka pozitif katkı oluşturma yönünde hazırlaması boyutu olarak tanımlanmaktadır (11). Hizmetkâr bir lider güçlü bir sosyal sorumluluk duygusu gösterir ve tüm paydaşların yararına organizasyonu ahlaki ve etik faaliyetler göstermesi için cesaretlendirir (65, 91). Bu önem, toplum gelişim programları, sosyal yardım aktiviteleri ve etrafındaki toplumun, halkın ve çevrenin yararına şirket kolaylaştırma politikaları yoluyla topluma yardım elini uzatarak başarılıdır. Hizmetkâr liderlik ideolojisi, organizasyonlarının toplum için bir değer yaratması gerektiğini savunur (65). Organizasyonu daha büyük bir amaç ve toplumsal vatandaşlık için birleştirebilme becerisine sahip olan liderler, güçlü ikili ilişkiler geliştirilmesine yardım eden güveni ve saygıyı kazanacaklardır (12).

Kaynaklar

1. Addis, F. S. (2005) The Servant Leader, Rough Notes, s. 70-71.
2. Akiş, Y. T., Türkiye'nin Gerçek Liderlik Haritası, Alfa Yayınları, 2004, ss. 34-36.
3. Akuchie, N. D. (1993). The servants and the superstars: An examination of servant leadership in light of Matthew 20: 20-28. The Christian Education Journal, 16, 39-43.
4. Akyüz, B., Hizmetkâr Liderlik Davranışlarının Örgütsel Adalet, Örgütsel Vatandaşlık Davranışları ve Performans Üzerine Etkisi: Eğitim Sektörü Üzerine Bir Araştırma, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Doktora Tezi, 2012.
5. Andersen, J.A. (2006). "Leadership, Personality And Effectiveness", The Journal Of Socio-Economics, 35, s.1078- 1091.
6. Avolio, B. J. (1999). Full leadership development: Building the vital forces in organizations. Thousand Oaks, CA: Sage.
7. Avolio, B. J., & Locke, E. E. (2002). Philosophies of leader motivation: Altruism versus egoism. Leadership Quarterly, 13, 169-191.
8. Avolio, B. J. & Gardner, W. L. (2005), Authentic leadership development: Getting to the root of positive forms of leadership, *Leadership Quarterly*, 16, pp. 315 – 338.
9. Awamleh, R., & Gardner, W. L. (1999). Perceptions of leader charisma and effectiveness: The effects of vision content, delivery, and organizational performance. Leadership Quarterly, 10, 345-374.
10. Barbuto, J. E., & Wheeler, D. W. (2002). Becoming a servant leader: Do you have what it takes? NebGuide G02-1481-A. Lincoln: University of Nebraska, Nebraska Cooperative Extension.
11. Barbuto, J. E., & Wheeler, D. W. (2006). Scale development and construct clarification of servant leadership. Group & Organization Management, 31(3), (June 2006), 300-326.
12. Barbuto, J. E., Hayden, R. W. (2011). Testing Relationships Between Servant Leadership Dimensions and Leader Member Exchange (LMX), Journal of Leadership Education, Volume 10, Issue 2, pp. 22-37.
13. Barling, J., Slater, F., & Kelloway, E. K. (2000). Transformational leadership and emotional intelligence: An exploratory study. Leadership & Organization Development Journal, 21(3), 157-161.
14. Bass, B. M. (1985), Leadership and performance beyond expectations, New York, Free Press.
15. Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1994). Improving organizational effectiveness through transformational leadership. Thousand Oaks, CA: Sage.

16. Bass, B. M., & Steidlmeier, P. (1999). Ethics, character, and authentic transformational leadership. *Leadership Quarterly*, 10, 181-217.
17. Bass, B. M. (2000). The future of leadership in learning organizations. *The Journal of Leadership Studies*, 7(3), 18-40.
18. Bechler, C., & Johnson, S. D. (1995). Leadership and listening: A study of member perceptions. *Small Group Research*, 26, 77-85.
19. Beck, D. (2010), Antecedents of servant leadership: A mixed methods study, Yayınlanmamış doktora tezi, University of Nebraska, Lincoln.
20. Bierly, P. E., Kessler, E. H., & Christensen, E. W. (2000). Organizational learning, knowledge and wisdom. *Journal of Organizational Change Management*, 13, 595-618.
21. Block, P. (1996). *Stewardship: Choosing service over self-interest*. San Francisco: Berrett-Koehler.
22. Brief, A. P., & Motowidlo, S. J. (1986). Prosocial organizational behaviors. *Academy of Management Review*, 11, 710-725.
23. Brown, M. E., & Trevino, L. K. (2006). Ethical leadership: A review and future directions. *The Leadership Quarterly*, 17, 595-616.
24. Caruso, D. R., Mayer, J. D., & Salovey, P. (2002). Emotional intelligence and emotional leadership. In R. E. Riggion, S. E. Murphy, & F. J. Pirozzolo (Eds.), *Multiple intelligences and leadership* (pp. 63-99). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
25. Choi, Y., & Mai-Dalton, R. R. (1998). On the leadership function of self-sacrifice. *Leadership Quarterly*, 9(4), 1-20.
26. Clegg, S., Kornberger, M., & Rhodes, C. (2007). Business ethics as practice. *British Journal of Management*, 18, 107-122.
27. Coleman, A. (1998). Legacy leadership: Stewardship and courage. *Health Progress*, December, pp. 28-30, 42.
28. Contee-Borders, A. K. (2003). A case study defining servant leadership in the workplace. (Doctoral dissertation, Regent University, 2002). *Dissertation Abstracts International*, 63, 3631.
29. Çakar, U. ve Arbak, Y. (2003) "Dönüşümcü Liderlik Duygusal Zekâ Gerekir mi? Yöneticiler Üzerinde Örnek Bir Çalışma" *Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 18(2):83-98.
30. Çalışkan, S.G. (2008) "Yöneticilerin Kişilik Özellikleri ve Bireysel Yetkinliklerinin Liderlik Tarzları ve Lider-Üye Etkileşimine Verdikleri Önem Üzerindeki Etkileri ve Bu Etkileşimde Kültürel Varsayımların Rolü" *Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*.

31. Çelik, İ. (2010), Hizmetkâr Liderlik ve Atatürk'ün Hizmetkâr Lider Yönleri, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Yüksek lisans Dönem Projesi, Eskişehir.
32. Çetin, N.G. ve Beceren, E. (2007) “Lider Kişilik: Gandhi” Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 18(3):83-98.
33. Dacher, E. S. (1999). Loving openness and the healing relationship. *Advances in Mind-Body Medicine*, 15(1), 32-43.
34. Dennis, R. S., & Bocarnea, M. (2005). Development of the servant leadership assessment instrument. *Leadership & Organization Development Journal*, 26 (8), 600–615.
35. Dennis, R., & Winston, B. E. (2003). A factor analysis of Page and Wong's servant leadership instrument. *Leadership & Organizational Development Journal*, 24, 455–459.
36. Druskat, V. U., & Pescosolido, A. T. (2002). The content of effective teamwork mental models in self-managing teams: Ownership, learning, and heedful interrelating. *Human Relations*, 55, 283-314.
37. Emmerich, R. (2001). Motivating employees during tough times. *Business Credit*, 103(7), 10-12.
38. Falbe, C. M., & Yukl, G. (1992). Consequences for managers of using single influence tactics and combinations of tactics. *Academy of Management Journal*, 35, 638-653.
39. Farling, M.L., Stone, A.G., Winston, B.E. (1999), Servant leadership: Setting the stage for empirical research, *The Journal of Leadership Studies*, 6, ½, 49-72.
40. Fry, L. W. (2003). Toward a theory of spiritual leadership. *Leadership Quarterly*, 14, 693-727.
41. Garcia-Morales, V. J., Llorens-Montes, F. J., & Verdu-Jover, A. J. (2008). The effects of transformational leadership on organizational performance through knowledge and innovation. *British Journal of Management*, 19, 299–319.
42. Gilmier, J. W. (1990). On stewardship ethics among land leaders. *Journal of Soil & Water Conservation*, 45(6), 27-30.
43. Godshalk, V. M., & Sosik, J. J. (2000). Does mentor-protégé agreement on mentor leadership behavior influence the quality of a mentoring relationship? *Group & Organization Management*, 25, 291-317.
44. Goffee, R., & Jones, G. (2001). Followership. *Harvard Business Review*, 79(11), 148.
45. Graham, J. W. (1991). Servant-leadership in organizations: Inspirational and moral. *Leadership Quarterly*, 2(2), 105-119.

46. Greenleaf, R.K. (1970), *The Servant as Leader*, Business Leadership, Jossey Bass: pp. 117-136.
47. Greenleaf, R. K. (1972). *The institution as servant*. Indianapolis, IN: Greenleaf Center.
48. Greenleaf, R. K. (1974). *Trustees as servants*. Indianapolis, IN: Greenleaf Center.
49. Greenleaf, R. K. (1977). *Servant-leadership: A journey into the nature of legitimate power and greatness*. New York: Paulist Press.
50. Greenleaf, R. K. (1996). *On becoming a servant leader*. San Francisco: Jossey-Bass.
51. Grier, J. W., & Burk, T. (1992). *Biology of animal behavior* (2nd ed.). St. Louis, MO: Mosby Year Book.
52. Hardin, F. (2003), *Impacting Texas Public Schools Through a Student Servant Leader Model: A Case Study*, Dissertation Abstracts International, 64(3): 303-365.
53. Johnson, S. D., & Bechler, C. (1998). Examining the relationship between listening effectiveness and leadership emergence: Perceptions, behaviors, and recall. *Small Group Research*, 29, 452-471.
54. Joseph, Errol E., Winston, Bruce E. (2005) "A correlation of servant leadership, leader trust, and organizational trust", *Leadership & Organization Development Journal*, Vol. 26 Iss: 1, pp.6 – 22
55. Jöreskog, K.G., Sörbom, D., *Lisrel 8: Structural Equation Modeling with the Simplis Command Language*, Lincolnwood: SSI Scientific Software International, 1993'den akt.; Şekercioğlu, 2009.
56. Kant, I. (1978). *Anthropology from a pragmatic point of view* (V. L. Dowdell, Trans.). Carbondale: Southern Illinois University Press. (Original work published 1798)
57. Kanungo, R. N., & Conger, J. A. (1993). Promoting altruism as a cooperative goal. *Academy of Management Executive*, 7, 37-48.
58. Kiechel, K. (1992). The leader as servant. *Fortune*, 125 (9), 121-122.
59. Koçel, T. (2010) *İşletme Yöneticiliği*, Genişletilmiş 12. Baskı, İstanbul, Beta Yayınları.
60. Kramer, R. (1997). Leading by listening: An empirical test of Carl Rogers's theory of human relationship using interpersonal assessments of leaders by followers. *Dissertation Abstracts International Section A: Humanities & Social Sciences*, 58, 514.
61. Krebs, D. L., & Miller, D. T. (1985). Altruism and aggression. In G. Lindzey & E. Aronson (Eds.), *The handbook of social psychology* (Vol. 2, 3rd ed., pp. 1-71). New York: Random House.

62. Laub, J. A. (1999). Assessing the servant organization: Development of the Organizational Leadership Assessment (OLA) instrument. Doctoral dissertation, Boca Raton, Florida.
63. Laub, J.A. (1999), Assessing the Servant Organization: Development of the Servant Organizational Leadership Assessment (SOLA) Instrument, Graduate Faculty at Florida Atlantic University, Doctoral Dissertation.
64. Liden, R.C., Wayne, S.J. ve Sparrowe, R.T. (2000) "An Examination of the Mediating Role of Psychological Empowerment on the Relations Between the Job: Interpersonal Relationships and Work Outcomes" *Journal of Applied Psychology*, 85(3):407-416.
65. Liden, R. C., Wayne, S. J., Zhao, H., & Henderson, D. (2008). Servant leadership: Development of a multidimensional measure and multi-level assessment. *Leadership Quarterly*, 19, 161-177.
66. Longman, T. (2002). How to read proverbs. Downers Grove, IL: InterVarsity Press.
67. Lowe, K. B., Kroeck, K. G., & Sivasubramaniam, N. (1996). Effectiveness correlates of transformational leadership: A meta-analytic review of the MLQ literature. *Leadership Quarterly*, 7, 385-425.
68. Luthans, F. (2002). The need and meaning of positive organizational behavior, *Journal of Organizational Behavior*, 23, 695-706.
69. Matteson, J.A. & Irving, J.A. (2006), Servant versus Self-sacrificial Leadership: A behavioral Comparison of Two Follow-oriented Leadership Theories, *International Journal of Leadership Studies*, 2,1, pp. 36-51.
70. McDougale, L.R. (2009), Servant leadership in higher education: An analysis of the perceptions of higher education employees regarding servant leadership practices at varying types of institutions, Yayınlanmamış doktora tezi, The University of Texas, San Antonio.
71. McGee-Cooper, A. and Trammell, D. (2002), "From hero-as-leader to servant-as-leader", in Spears, L. (Ed.), *Focus on Leadership: Servant Leadership for the 21st Century*, Wiley, New York, NY, pp. 141-52.
72. McIntosh, T. A., & Irving, J. A. (2008). Evaluating the Instrumento de Contribucion al Liderazgo de Siervo (ICLS) for reliability in Latin America. Paper presented at the Servant Leadership Roundtable at Regent University, Virginia Beach.
73. Miears, L.D. (2004) 'Servant-Leader ship and Job Satisfaction: A Correlational Study in Texas Education Agency Region X Public Schools', *Dissertation Abstracts International* 65(9): 3148083.
74. Neubert, M. J., Kacmar, K. M., Carlson, D. S., Chonko, L. B., & Roberts, J. A. (2008). Regulatory focus as a mediator of the influence of initiating structure and servant leadership on employee behavior. *Journal of Applied Psychology*, 93(6),1220-1233.

75. Northouse, P.G. (2004), *Leadership: Theory and Practice*, Thousand Oaks, CA, Sage Publications
76. Omoh, D. (2007), *Analysis of servant leadership characteristics: A case study of a community college president*.
77. Page, D., & Wong, P. T. P. (2000). A conceptual framework to measuring servant leadership. In A. Adjibolosoo (Ed.), *The human factor in shaping the course of history and development*. Boston, MA: University Press of America.
78. Patterson, K. A. (2003). *Servant leadership: A theoretical model* (Doctoral dissertation, Regent University, ATT 3082719).
79. Peck, M. S. (1998). Servant-Leadership training and discipline in authentic community. In L. C. Spears (Ed.), *Reflections on leadership* (pp. 87-98). New York: John Wiley.
80. Perrewe, P. L. (2000). Political skill: The antidote for workplace stressors. *Academy of Management Executive*, 14(3), 115-124.
81. Pescosolido, A. T. (2002). Emergent leaders as managers of group emotions. *Leadership Quarterly*, 13, 583-599.
82. Ping, P. F., & Yukl, G. A. (2000). Perceived effectiveness of influence tactics in the United States and China. *Leadership Quarterly*, 11, 251-266.
83. Plato (1945). *The republic of Plato*, (F. M. Cornford, Trans.). New York: Oxford University Press.
84. Pollard, C. W. (1997). The leader who serves. *Strategy & Leadership*, 25(5), 49-51.
85. Polleys, M. S. (2002). One university's response to the anti-leadership vaccine: Developing servant leaders. *Journal of Leadership Studies*, 8(3), 117-130.
86. Reinke, S. J. (2004). Service before self: Towards a theory of servant leadership. *Global Virtue Ethics Review*, 3, 30-57.
87. Rinehart, S. T. (1998). *Upside down: The paradox of servant leadership*. Colorado Springs, CO: NavPress Publishing Group.
88. Russell, R. F., & Stone, A. G. (2002). A review of servant-leadership attributes: Developing a practical model. *Leadership & Organization Development Journal*, 23 (3), 145-157.
89. Searle, T., & Barbuto, J. E. (2011). Servant Leadership, Hope, and Organizational Virtuousness: A Framework Exploring Positive Micro and Macro Behaviors and Performance Impact. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 18 (1), 107-117.
90. Sendjaya, S. and Sarros, J. C. (2002). Servant leadership: Its origin, development and application in organizations, *Journal of Leadership and Organizational Studies*, Vol. 9, No. 2, pp. 47-64.

91. Sendjaya, S., Sarros, J. C., & Santora, J. C. (2008). Defining and measuring servant leadership behavior in organizations. *Journal of Management Studies*, 45(2), 401-424.
92. Shuster, J. (1994). Transforming your leadership style. *Association Management*, 46(1), 39-43.
93. Sosik, J. J., & Megerian, L. E. (1999). Understanding leader emotional intelligence and performance: The role of self-other agreement on transformational leadership perceptions. *Group & Organization Management*, 24, 367-390.
94. Spears, L. C. (1995). Reflections on leadership: How Robert K. Greenleaf's theory of servant-leadership influenced today's top management thinkers. New York: John Wiley.
95. Spears, L. C. (1996). Reflections on Robert K. Greenleaf and servant-leadership. *Leadership & Organization Development Journal*, 17(7), 33-35.
96. Spears, L. C. (1998). Servant-leadership. *Executive Excellence*, 15(7), 11.
97. Spears, L.C. (2004), *Leader to Leader; Practicing Servant Leadership*, 34; *Abi/Inform Complete*, s. 7-11.
98. Srivastva, S., & Cooperrider, D. L. (1998). *Organizational wisdom and executive courage*. San Francisco: New Lexington Press.
99. Sternberg, R. J. (2003). WICS: A model of leadership in organizations. *Academy of Management Learning and Education*, 2, 386-401.
100. Stone, A. G., Russell, R. F., & Patterson, K. (2004). Transformational versus servant-leadership: A difference in leader focus. *Leadership & Organizational Development Journal*, 25, 349-361.
101. Sturnick, J. A. (1998). Healing leadership. In L. C. Spears (Ed.), *Insights on Leadership* (pp. 185-193). New York: John Wiley.
102. Taylor T. (2008). *The Servant Leadership of John Wooden*. Unpublished Doctoral Dissertation: Graduate School of Education and Psychology, Pepperdine University.
103. Towler, A. J. (2003). Effects of charismatic influence training on attitudes, behavior, and performance. *Personnel Psychology*, 56, 363-382.
104. Van Knippenberg, D., De Cremer, D. & Van Knippenberg, B. (2007), Leadership and fairness: The state of the art, *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 16, pp. 113 – 140.
105. Waddell, J. T. (2006), *Servant Leadership*, School of Servant Leadership Studies, Servant Leadership Roundtable, Regent University.
106. Weymes, E. (2003). Relationships not leadership sustain successful organizations. *Journal of Change Management*, 3, 319-332.

107. Wolff, S. B., Pescosolido, A. T., & Druskat, V. U. (2002). Emotional intelligence as the basis of leadership emergence in self-managing teams. *Leadership Quarterly*, 13, 505-522.
108. Wong, P. T. P., & Davey, D. (2007). Best practices in servant leadership. Servant leadership research roundtable—July 2007. Virginia Beach: Regent University.
109. Yılmaz, C. (2013) Hizmetkar Liderlik ile Örgütsel Bağlılık Arasındaki İlişki, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, İşletme A.B.D., Yüksek Lisans Tezi.

Bölüm 2

GENÇLİK VE SPOR İL MÜDÜRLÜĞÜ
PERSONELLERİNİN OTANTİK
LİDERLİK ALGILARININ ÇEŞİTLİ
DEĞİŞKENLERE GÖRE
İNCELENMESİ

Murat TURAN¹

¹ Dr. Murat Turan, Giresun Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü, murat--turan@hotmail.com,
Orcid: 0000-0002-3865-7134

GİRİŞ

Otantik kelimesi dilimize Batı dillerinden (Fransızca) geçmiştir. Authentique sözcüğünün dilimizdeki karşılığıdır. Türk Dili Kurumu Büyük Türkçe Sözlüğünde “eskiden beri mevcut olan özelliklerini taşıyan” ve “gerçek olan, gerçeğe veya aslına dayanan” olarak tanımlanmaktadır. Otantiklik ise “otantik olma durumu” olarak tanımlanmaktadır (TDK 2021).

Otantiklik felsefenin bakış açısıyla etik davranış ve erdem üzerinden açıklanırken, psikoloji ise otantikliği kişinin özellikleri, durumlar ve kimlik anlayışı üzerinden ele almaktadır (Nartgün vd., 2016). Otantiklik, açık yürekli bir biçimde kendi olmaya dayalı bir tavrıdır. Bireyin insanların beklentilerinden ziyade kendi doğasına uygun davranmasıdır. Varoluşunu dış etkilere çok kendi iç gerçekleri üzerine inşa etmesidir. Doğal yeteneklerini ve karakteristik özelliklerini içten bir biçimde göstermesidir (Sekman, 2016).

Otantiklik bireyin kendini bilmesine dayalı bir süreçtir. İnsanların kendilerini bilme süreci deneyimlerine bağlı olarak gerçekleşir. Kendi duygu, düşünce, gereksinim, istek, inanç ve önceliklerini kabullenmesidir. Gerçek hislerine ve iç dünyasına uygun düşünmesi ve davranış göstermesi anlamına gelmektedir. İnsanların davranışlarının duygu ve düşünceleri paralelinde olmasıdır (Kıcırcı ve Paşaoğlu, 2014). Otantiklik; bireyin gerçek kimliğini, zayıf yönlerini ve hissettiklerini dışa vurabilmesi olarak da ele alınabilir (Duyan ve Dierendonck, 2014). Baugher’e (2005) göre otantiklik bireyin kendini tamamen benimseme isteğinin yanında aşılması zor durumlarda olsa bile görüşlerine sahip çıkabilmesidir ve üst seviyede cesaret gösterme ve öğrenme bağlılığı gerektirir (Çiçek, 2011).

Küreselleşmenin bir sonucu olarak teknolojiye yaşanan gelişmeler, toplumsal ve politik değişimlerin etkisiyle geleneksel liderlik yaklaşımları yerini modern liderli yaklaşımlarına bırakmıştır. Yaşanan değişimlerin etkisiyle iş hayatına ve bilimsel yazına yeni yaklaşımlar girmiştir. Modern liderlik yaklaşımlarından bir tanesi de otantik liderliktir (Kıcırcı ve Paşaoğlu, 2014).

Son dönemde dünyanın her yerinde yaşanan ekonomik ve siyasi temelli toplumsal sorunlar ve ortaya çıkan olumsuz durumlar gerek iş dünyasına gerekse siyasete olan güvenin azalmasına sebep olmuştur. Ekonomik bunalımlar ve buhranlar, insanların yöneticilere ve profesyonellere olan inançlarını kaybetmeleri ile sonuçlanmıştır. Yaşanan gelişmeler sonucunda güven veren ve etik değerlere bağlı liderlere ihtiyaç bütünüyle ortaya çıkmıştır. Ahlaki boyuta ağırlık veren liderlik yaklaşımları üzerine çalışmalara ağırlık verilmiş ve bu araştırmaların sonucunda otantik liderlik tarzı geliştirilmiştir (Baykal, 2017).

YÖNTEM

Araştırma Grubu

Araştırmanın evrenini, 2021 yılı içerisinde Erzincan Gençlik ve Spor İl Müdürlüğünde görev yapan personellerden oluşturmaktadır. Örneklemi ise; Erzincan Gençlik ve Spor İl Müdürlüğünde çalışan personeller olmak üzere 240'ını erkek 42'si kadın olmak üzere toplam 282 katılımcıdan oluşmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmacı, ölçeklerin uygulanacağı kurumdaki yetkili kişiler ile görüşüp, gerekli izinleri aldıktan sonra kuruma gidilerek çalışanların anketlerin açıklaması yapılmış olup, iş görenlerin anket sorularını sağlıklı bir şekilde cevaplanmasına yardımcı olmuştur. Kullanılan ölçek formları iki bölümden oluşmaktadır. Bunlar;

Kişisel Bilgi Formu: Katılımcıların kişisel bilgilerini toplamak amacıyla; cinsiyet, medeni durum, statü, yaş, eğitim durumu ve çalışma süresi gibi değişkenleri belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanan sorulardan oluşturulmuştur.

Otantik Liderlik Ölçeği: Walumbwa ve arkadaşları (2008) tarafından geliştirilen otantik liderlik ölçeği, toplam 16 maddeden 4 alt boyuttan ve 5'li Likert biçiminde oluşmaktadır. Türkçeye uyarlanması ise Tabak, Polat, Coşar ve Türköz tarafından 2012 yılında yapılmıştır. Türkçeye çevrilen ölçeğin alt boyutlarının Cronbach alfa değerleri, ilişkilerde şeffaflık (1,2,3,4,5) $\alpha = 0,86$, içselleştirilmiş ahlak anlayışı (6,7,8,9) $\alpha = 0,83$, bilgiyi dengeli değerlendirme (10,11,12) $\alpha = 0,85$, öz farkındalık (13,14,15,16) $\alpha = 0,90$ ve tüm ölçek için Cronbach alfa değeri $\alpha = 0,93$ olarak bulunmuştur.

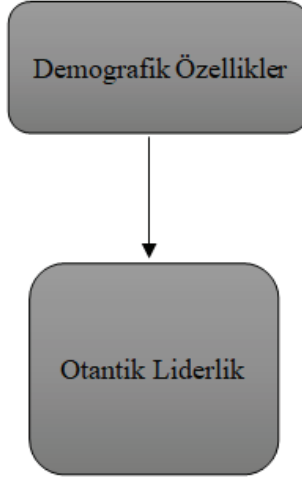
Verilerin Analizi

Katılımcılardan elde edilen bilgiler SPSS v22.0 yazılım programı ile elektronik ortama aktarılarak çeşitli istatistiki analizler tabi tutulmuştur. Toplanan verilerin normallik dağılıma uygun olup olmadığını saptamak için normallik testi uygulanmış olup, verilerin normal dağıldığı tespit edilmiştir. Çalışmamızda parametrik testler uygulanmıştır. Katılımcıların demografik değişkenlerini belirlemek amacıyla frekans analizi, cinsiyet, medeni durum ve statü değişkenlerine göre otantik liderlik algılarının çeşitli değişkenlere göre karşılaştırılmasında bağımsız gruplarda t-testi uygulanmış olup, yaş, eğitim durumu, çalışma süresi gibi değişkenlerine göre karşılaştırılmasında tek yönlü varyans analizi uygulanmış, farkın

hangi gruplardan kaynaklandığını bulmak için de Tukey testi uygulanmış ve anlamlılık düzeyi ($p < 0.05$) alınmıştır.

Araştırmanın Modeli ve Hipotezleri

Yapılan literatür araştırmaları ve elde edilen sonuç bilgiler çalışmanın modeli ve hipotezlerin oluşturulmasında etkili olmuşlardır. Çalışmada model oluşturulmadan önce değişkenler belirlenmiştir. Modelde toplam 1 değişken vardır bunlardan demografik özellikler ve otantik liderlik olarak seçilmiştir.



Çalışmanın modeline ve amacına göre kurulan hipotezler ise aşağıda belirtilmiştir:

H1: Katılımcıların otantik liderlik algılarının, cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H2: Katılımcıların otantik liderlik algılarının, medeni durum değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H3: Katılımcıların otantik liderlik algılarının, statü değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H4: Katılımcıların otantik liderlik algılarının, eğitim durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H5: Katılımcıların otantik liderlik algılarının, yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H6: Katılımcıların otantik liderlik algılarının, çalışma süresi değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

BULGULAR

Tablo 1. *Katılımcıların Demografik Değişkenlerine İlişkin Bilgiler*

		(N)	(%)
Cinsiyet	Erkek	240	85,1
	Kadın	42	14,9
Medeni Durum	Evli	222	78,7
	Bekâr	60	21,3
Statünüz	Memur	114	40,4
	İşçi	168	59,6
Eğitim Durumu	Orta Öğretim	30	10,6
	Ön Lisans	42	14,9
	Lisans	174	61,7
	Lisansüstü	36	12,8
Yaş	28-33 yaş	72	25,5
	34-39 yaş	132	46,8
	40 yaş ve üzeri	78	27,7
Çalışma Süresi	1-5 yıl	30	10,6
	6-10 yıl	120	42,6
	11-15 yıl	114	40,4
	16 yıl ve üzeri	18	6,4
	Toplam	282	100

Veriler incelendiğın de; çalışmaya katılan bireylerin cinsiyet değışkeni aralığına bakıldığında erkek katılımcı 240 (%85,1) kişı iken kadın katılımcılar 42 (%14,9) kişidir. Katılımcıların medeni durum değışkenine bakıldığında evli olan katılımcılar 222 (%78,7) kişı iken bekâr olan katılımcı sayısı 60 (%21,3) kişidir. Katılımcıların statü değışkenine bakıldığı zaman memur olan katılımcı sayısı 114 (%40,4) kişı iken, işçi olan katılımcı sayısı ise 168 (%59,6) kişidir. Katılımcıların eğitim durumu değışkenine bakıldığı zaman en yüksek katılım 174 (%61,7) kişı ile lisans olurken, en düşük katılım ise 30 (%10,6) kişı ile orta öğretim olmuştur. Katılımcıların yaş değışkenine göre en yüksek katılım 34-39 yaş aralığında 132 (%46,8) kişı olup, en düşük katılım ise 28-33 yaş arası olup 72 (%25,5) kişidir. Katılımcıların çalışma süresi değışkenine bakıldığında en yüksek katılım 6-10 yıl arası 120 (%42,6) kişı iken, en düşük katılım ise 16 yıl ve üzeri olup 18 (%6,4) kişidir.

Tablo 2. Katılımcıların Otantik Liderlik Alt Boyutlarının Normallik Dağılım Testi (Skewness- Kurtosis)

Ölçek	Alt Boyut	Skewness			Kurtosis	
		N	<u>Statistic</u>	<u>Std. Hata</u>	<u>Statistic</u>	<u>Std. Hata</u>
Otantik Liderlik	İlişkilerde Şeffaflık	282	-,058	,145	-1,177	,289
	İçselleştirilmiş					
	Ahlak Anlayışı	282	-,353	,145	-,735	,289
	Bilgiyi Dengeli					
	Değerlendirme	282	-,395	,145	-,667	,289
	Öz Farkındalık	282	-,226	,145	-,940	,289
	Toplam	282	-,213	,145	-1,022	,289

Tablo 2 incelendiğinde otantik liderlik alt boyutlarının basıklık ve çarpıklık değerlerinin normal dağılım gösterdiği tespit edilmiştir. Tabaschnick ve Fidell (2013) ölçeklerde çarpıklık ve basıklık katsayılarının -1,5, +1,5 değerleri arasında olması durumunda verilerin normal dağılım sergileyeceğini ifade etmektedirler.

Tablo 3. Katılımcıların Otantik Liderlik Alt Boyut Ortalamalarının Cinsiyet Değişkenine Göre Karşılaştırılması (Independent - Sample T Testi)

Ölçek	Alt Boyutlar	Cinsiyet	N	X	Ss	t	p
Otantik Liderlik	İlişkilerde	Erkek	240	3,25	1,123	-1,250	,212
	Şeffaflık	Kadın	42	3,48	,972		
	İçselleştirilmiş	Erkek	240	3,25	1,130	-1,686	,093
	Ahlak Anlayışı	Kadın	42	3,57	1,036		
	Bilgiyi Dengeli	Erkek	240	3,23	1,239	-2,189	,004*
	Değerlendirme	Kadın	42	3,66	,786		
	Öz Farkındalık	Erkek	240	3,15	1,114	-2,214	,028*
		Kadın	42	3,57	1,161		
	Toplam	Erkek	240	3,22	1,086	-1,899	,031*
		Kadın	42	3,56	,875		

($p < 0.05$)

Tablo 3 incelendiğinde katılımcıların cinsiyetlerine ilişkin otantik liderlik alt boyutlarının karşılaştırılmasında; bilgiyi dengeli değerlendirme, öz farkındalık ve toplam puanda istatistiksel olarak anlamlı farklılığa rastlanmış iken diğer alt boyutlarda herhangi bir anlamlı farklılığa rastlanmamıştır $p < 0.05$. Kadın katılımcılar lehine anlamlı farklılıklar görülmektedir.

Tablo 4. Katılımcıların Otantik Liderlik Alt Boyut Ortalamalarının Medeni Durum Değişkenine Göre Karşılaştırılması (Independent - Sample T Testi)

Ölçek	Alt Boyutlar	Medeni Durum	N	X	Ss	t	p
Otantik Liderlik	İlişkilerde	Evli	222	3,25	1,148	-1,033	,243
	Şeffaflık	Bekâr	60	3,42	,917		
	İçselleştirilmiş	Evli	222	3,23	1,159	-1,731	,064
	Ahlak Anlayışı	Bekâr	60	3,55	,935		
	Bilgiyi Dengeli	Evli	222	3,22	1,281	-1,980	,049*
	Değerlendirme	Bekâr	60	3,56	,721		
	Öz Farkındalık	Evli	222	3,09	1,143	-3,608	,001*
		Bekâr	60	3,67	,950		
	Toplam	Evli	222	3,20	1,117	-2,210	,008*
		Bekâr	60	3,54	,781		

($p < 0.05$)

Tablo 4 incelendiğinde, katılımcıların medeni durumlarına ilişkin otantik liderlik alt boyutlarının karşılaştırılmasında; bilgiyi dengeli değerlendirme, öz farkındalık ve toplam puanda istatistiksel olarak anlamlı farklılığa rastlanmıştır iken diğer alt boyutlarda herhangi bir anlamlı farklılığa rastlanmamıştır ($p < 0.05$). Bekâr katılımcılar lehine anlamlı farklılık görülmektedir.

Tablo 5. Katılımcıların Otantik Liderlik Alt Boyut Ortalamalarının Statü Değişkenine Göre Karşılaştırılması (Independent - Sample T Testi)

Ölçek	Alt Boyutlar	Statünüz	N	X	Ss	t	p
Otantik Liderlik	İlişkilerde	Memur	114	3,05	1,042	-3,008	,003*
	Şeffaflık	İşçi	168	3,45	1,118		
	İçselleştirilmiş	Memur	114	2,88	1,075	-4,463	,001*
	Ahlak Anlayışı	İşçi	168	3,58	1,062		
	Bilgiyi Dengeli	Memur	114	2,91	1,298	-4,637	,001*
	Değerlendirme	İşçi	168	3,55	1,038		
	Öz Farkındalık	Memur	114	2,90	1,024	-3,895	,002*
		İşçi	168	3,42	1,150		
	Toplam	Memur	114	2,94	1,036	-4,425	,000*
		İşçi	168	3,50	1,024		

($p < 0.05$)

Tablo 5 incelendiğinde, katılımcıların statü değişkenine ilişkin otantik liderlik alt boyutlarının karşılaştırılmasında; alt boyutların tamamında ve

toplam puanda istatistiksel olarak anlamlı farklılığa rastlanmıştır ($p<0.05$). İşçi katılımcılar lehine anlamlı farklılık görülmektedir.

Tablo 6. Katılımcıların Otantik Liderlik Alt Boyut Ortalamalarının Eğitim Durumu Değişkenine Göre Karşılaştırılması (One- Way Anova)

Ölçek	Alt Boyut	Eğitim Durumu	N	X	ss	f	p	Anlamlı Fark
Otantik Liderlik	İlişkilerde Şeffaflık	(a) Orta Öğretim	30	3,28	1,424	5,395	,001*	A>D B>D C>D
		(b) Ön Lisans	42	3,45	,618			
		(c) Lisans	174	3,40	1,143			
		(d) Lisansüstü	36	2,56	,753			
		Toplam	282	3,28	1,104			
	İçselleştirilmiş Ahlak Anlayışı	(a) Orta Öğretim	30	3,50	1,125	6,465	,000*	A>D B>D C>D
		(b) Ön Lisans	42	3,67	,644			
		(c) Lisans	174	3,37	1,160			
		(d) Lisansüstü	36	2,37	,887			
		Toplam	282	3,30	1,121			
	Bilgiyi Dengeli Değerlendirme	(a) Orta Öğretim	30	4,06	,944	5,584	,000*	A>C,D B>D C>D
		(b) Ön Lisans	42	3,52	,594			
		(c) Lisans	174	3,32	1,252			
		(d) Lisansüstü	36	2,27	,924			
		Toplam	282	3,29	1,191			
	Öz Farkındalık	(a) Orta Öğretim	30	3,25	1,345	5,446	,001*	B>D C>D
		(b) Ön Lisans	42	3,67	,785			
		(c) Lisans	174	3,21	1,182			
		(d) Lisansüstü	36	2,66	,727			
		Toplam	282	3,21	1,129			
	Toplam	(a) Orta Öğretim	30	3,47	1,157	5,928	,000*	A>D B>D C>D
		(b) Ön Lisans	42	3,58	,563			
		(c) Lisans	174	3,33	1,122			
		(d) Lisansüstü	36	2,48	,747			
		Toplam	282	3,27	1,062			

($p<0.05$)

Tablo 6 incelendiğinde katılımcıların eğitim durumu değişkenine ilişkin otantik liderlik alt boyutlarının karşılaştırılmasında; alt boyutların tamamında ve toplam puanda istatistiksel olarak anlamlı farklılığa rastlanmıştır ($p<0.05$). Eğitim durumu Lisansüstü olan katılımcıların aleyhine anlamlı farklılık görülmektedir.

Tablo 7. *Katılımcıların Otantik Liderlik Alt Boyut Ortalamalarının Yaş Değişkenine Göre Karşılaştırılması (One- Way Anova)*

Ölçek	Alt Boyut	Yaş	N	X	ss	f	p	Anlamlı Fark
Otantik Liderlik	İlişkilerde Şeffaflık	(a) 28-33 yaş	72	3,25	1,010	,125	,882	—
		(b) 34-39 yaş	132	3,28	1,171			
		(c) 40 yaş ve üzeri	78	3,33	1,080			
		Toplam	282	3,28	1,104			
	İçselleştirilmiş Ahlak Anlayışı	(a) 28-33 yaş	72	3,31	1,158	,534	,587	—
		(b) 34-39 yaş	132	3,23	1,153			
		(c) 40 yaş ve üzeri	78	3,40	1,032			
		Toplam	282	3,30	1,121			
	Bilgiyi Dengeli Değerlendirme	(a) 28-33 yaş	72	3,11	1,064	3,017	,051	—
		(b) 34-39 yaş	132	3,24	1,312			
		(c) 40 yaş ve üzeri	78	3,56	1,047			
		Toplam	282	3,29	1,191			
	Öz Farkındalık	(a) 28-33 yaş	72	3,16	1,069	,191	,826	—
		(b) 34-39 yaş	132	3,26	1,207			
		(c) 40 yaş ve üzeri	78	3,19	1,054			
		Toplam	282	3,21	1,129			
	Toplam	(a) 28-33 yaş	72	3,21	1,024	,368	,693	—
		(b) 34-39 yaş	132	3,25	1,135			
		(c) 40 yaş ve üzeri	78	3,36	,973			
		Toplam	282	3,27	1,062			

Tablo 7 incelendiğinde katılımcıların yaş değişkenine ilişkin otantik liderlik alt boyutlarının karşılaştırılmasında; alt boyutların tamamında ve toplam puanda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır ($p < 0.05$).

Tablo 8. Katılımcıların Otantik Liderlik Alt Boyut Ortalamalarının Çalışma Süresi Değişkenine Göre Karşılaştırılması (One- Way Anova)

Ölçek	Alt Boyut	Çalışma Süresi	N	X	ss	f	p	Anlamlı Fark
Otantik Liderlik	İlişkilerde Şeffaflık	(a) 1-5 yıl	30	3,80	,918			
		(b) 6-10 yıl	120	3,08	1,127			
		(c) 11-15 yıl	114	3,35	1,070	3,900	,009*	A>B
		(d) 16 yıl üzeri	18	3,40	1,176			
		Toplam	282	3,28	1,104			
	İçselleştirilmiş Ahlak Anlayışı	(a) 1-5 yıl	30	3,90	,829			
		(b) 6-10 yıl	120	3,07	1,196			A>B,D
		(c) 11-15 yıl	114	3,44	,976	5,153	,001*	C>B
		(d) 16 yıl üzeri	18	2,91	1,398			
		Toplam	282	3,30	1,121			
	Bilgiyi Dengeli Değerlendirme	(a) 1-5 yıl	30	3,73	1,122			
		(b) 6-10 yıl	120	3,18	1,132			
		(c) 11-15 yıl	114	3,35	1,642	2,182	,090	—
		(d) 16 yıl üzeri	18	3,00	1,680			
		Toplam	282	3,29	1,191			
	Öz Farkındalık	(a) 1-5 yıl	30	4,00	,895			
		(b) 6-10 yıl	120	3,02	1,193			A>B,C,D
		(c) 11-15 yıl	114	3,28	1,040	6,657	,000*	
		(d) 16 yıl üzeri	18	2,75	,962			
		Toplam	282	3,21	1,129			
	Toplam	(a) 1-5 yıl	30	3,86	,907			
		(b) 6-10 yıl	120	3,08	1,086			
		(c) 11-15 yıl	114	3,36	,982	5,100	,002*	A>B,D
		(d) 16 yıl üzeri	18	3,04	1,266			
		Toplam	282	3,27	1,062			

(p<0.05)

Tablo 8 incelendiğinde katılımcıların çalışma süresi değişkenine ilişkin otantik liderlik alt boyutlarının karşılaştırılmasında; bilgiyi dengeli değerlendirme alt boyutu hariç diğer alt boyutların tamamında ve toplam puanda istatistiksel olarak anlamlı farklılığa rastlanmıştır (p<0.05). 1-5 yıl çalışma süresi olan katılımcıların lehine anlamlı farklılıklar olduğu görülmektedir.

Tablo 9. *Katılımcıların Otantik Liderlik Alt Boyutları Arasındaki İlişkinin Araştırılması (Korelasyon Tablosu)*

Boyutlar	İlişkilerde Şeffaflık	İçselleştirilmiş Ahlak Anlayışı	Bilgiyi Dengeli Değerlendirme	Öz Farkındalık
İlişkilerde Şeffaflık	Pears. Kor. 1 P N 282			
İçselleştirilmiş Ahlak Anlayışı	Pears. Kor. ,865** P N 282	1 ,000 282		
Bilgiyi Dengeli Değerlendirme	Pears. Kor. ,795** P N 282	,854** ,000 282	1 ,000 282	
Öz Farkındalık	Pears. Kor. ,841** P N 282	,895** ,000 282	,791** ,000 282	1 ,000 282

Veriler incelendiğinde ilişkilerde şeffaflık alt boyutu ile içselleştirilmiş ahlak anlayışı alt boyutu arasında ($r = ,865$) yüksek düzeyde ve pozitif yönde ilişki tespit edilmiştir. Yine ilişkilerde şeffaflık alt boyutu ile bilgiyi dengeli değerlendirme alt boyutu arasında ($r = ,795$) yüksek düzeyde ve pozitif yönde ilişki tespit edilmiştir. İlişkilerde şeffaflık alt boyutu ile öz farkındalık alt boyutu arasında ($r = ,841$) yüksek düzeyde ve pozitif yönde ilişki tespit edilmiştir.

İçselleştirilmiş ahlak anlayışı alt boyutu ile bilgiyi dengeli değerlendirme alt boyutu arasında ($r = ,854$) yüksek düzeyde ve pozitif yönde ilişki tespit edilmiştir. Yine İçselleştirilmiş ahlak anlayışı alt boyutu ile öz farkındalık alt boyutu arasında ($r = ,895$) yüksek düzeyde ve pozitif yönde ilişki tespit edilmiştir.

Bilgiyi dengeli değerlendirme alt boyutu ile öz farkındalık alt boyutu arasında ($r = ,791$) yüksek düzeyde ve pozitif yönde bir ilişki tespit edilmiştir.

Sonuçlara göre personelin otantik liderlik algılarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı düzeyde etkilediğinden H1 kabul edilmiştir. Personelin otantik liderlik algılarının medeni durum değişkenine göre anlamlı düzeyde etkilendiğinden dolayı H2 kabul edilmiştir. Personelin otantik liderlik algılarının statü değişkenine göre anlamlı düzeyde etkilendiğinden dolayı H3 kabul edilmiştir. Personelin otantik liderlik algılarının eğitim durumu değişkenine göre anlamlı düzeyde etkilendiğinden dolayı H4 kabul edilmiştir. Personelin otantik liderlik algılarının yaş değişkenine göre anlamlı düzeyde etkilenmediğinden dolayı H5 reddedilmiştir. Personelin otantik liderlik algılarının çalışma

süresi değişkenine göre anlamlı düzeyde etkilendiğinden dolayı H6 kabul edilmiştir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Erzincan Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü personellerinin otantik liderlik algılarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada; katılımcıların cinsiyetlerine ilişkin otantik liderlik alt boyutlarının karşılaştırılmasında; bilgiyi dengeli değerlendirme, öz farkındalık ve toplam puanda istatistiksel olarak anlamlı farklılığa rastlanmış iken diğer alt boyutlarda herhangi bir anlamlı farklılığa rastlanmamıştır. Bulunan anlamlı farklılıklar da kadın katılımcılar lehine anlamlı farklılıklar görülmektedir. Bu sonuç cinsiyet değişkeninin otantik liderlik algıları üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Hırlak ve Taşlıyan (2018), hastane personelleri üzerine yapmış oldukları otantik liderliğin demografik özellikleri açısından incelenmesi isimli çalışmasında, cinsiyet değişkeninin otantik liderlik durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farka rastlanış olup, alt boyutların tamamında toplam puanda erkek katılımcıların kadın katılımcılara oranla daha fazla ortalamaya sahip oldukları görülmektedir. Alan yazı inceliğinde yapılan çalışmalar ile bulmuş olduğumuz sonuçlar arasında genel olarak farklılıklar olduğu görülmektedir. Bulunan bu sonuçların aksine; Koçak (2019), okul yöneticileri üzerine yapmış olduğu otantik liderlik davranışları ile öğretmenlerin örgütsel vatandaşlık davranışları düzeyleri arasındaki ilişki isimli çalışmasında, cinsiyet değişkeninin otantik liderlik durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farka rastlanmamıştır. Balta (2020), beyaz yakalı çalışanlar üzerine yapmış olduğu otantik liderlik algılarının inovatif işyeri davranışları üzerindeki etkisi isimli çalışmasında, cinsiyet değişkeninin otantik liderlik durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farka rastlanmamıştır. Korkmaz (2017), kamu personeli üzerine yapmış olduğu otantik liderlik ve örgütsel güven isimli çalışmasında, cinsiyet değişkeninin otantik liderlik durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farka rastlanmamıştır. Nartgün ve arkadaşlarının (2016), okul yöneticileri üzerine yapmış oldukları örgütsel güç kaynakları ile otantik liderlik düzeylerine ilişkin öğretmen görüşleri isimli çalışmalarında, cinsiyet değişkeninin otantik liderlik durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farka rastlanmamıştır. Akdemir (2019), otel çalışanları üzerine yapmış olduğu otantik liderlik ve işyeri mutluluğu isimli çalışmasında, cinsiyet değişkeninin otantik liderlik durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farka rastlanmamıştır.

Katılımcıların medeni durumlarına ilişkin otantik liderlik alt boyutlarının karşılaştırılmasında; bilgiyi dengeli değerlendirme, öz farkındalık ve toplam puanda istatistiksel olarak anlamlı farklılığa rastlanmış

iken diğer alt boyutlarda herhangi bir anlamlı farklılığa rastlanmamıştır. Bulunan anlamlı farklılıklar da bekâr katılımcılar lehine anlamlı farklılık görülmektedir. Bu sonuç medeni durum değişkeninin otantik liderlik algıları üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Alan yazı inceliğinde yapılan çalışmalar ile bulmuş olduğumuz sonuçlar arasında farklılıklar olduğu görülmektedir. Elde edilen bulguların aksine; Akdemir (2019), otel çalışanları üzerine yapmış olduğu otantik liderlik ve işyeri mutluluğu isimli çalışmasında, medeni durum değişkeninin otantik liderlik durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farka rastlanmamıştır. Nartgün ve arkadaşlarının (2016), okul yöneticileri üzerine yapmış oldukları örgütsel güç kaynakları ile otantik liderlik düzeylerine ilişkin öğretmen görüşleri isimli çalışmalarında, medeni durum değişkeninin otantik liderlik durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farka rastlanmamıştır. Korkmaz (2017), kamu personeli üzerine yapmış olduğu otantik liderlik ve örgütsel güven isimli çalışmasında, medeni durum değişkeninin otantik liderlik durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farka rastlanmamıştır. Hırlak ve Taşlıyan (2018), hastane personelleri üzerine yapmış oldukları otantik liderliğin demografik özellikleri açısından incelenmesi isimli çalışmasında, medeni durum değişkeninin otantik liderlik durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farka rastlanmamıştır. Koçak (2019), okul yöneticileri üzerine yapmış olduğu otantik liderlik davranışları ile öğretmenlerin örgütsel vatandaşlık davranışları düzeyleri arasındaki ilişki isimli çalışmasında, medeni durum değişkeninin otantik liderlik durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farka rastlanmamıştır.

Katılımcıların statü değişkenine ilişkin otantik liderlik alt boyutlarının karşılaştırılmasında; alt boyutların tamamında ve toplam puanda istatistiksel olarak anlamlı farklılığa rastlanmıştır. Bulunan anlamlı farklılıklar da işçi katılımcılar lehine anlamlı farklılık görülmektedir. Bu sonuç statü değişkeninin otantik liderlik algıları üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Literatür incelendiğinde otantik liderlik algılarının statü değişkenini inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanmadı. Elde edilen bulgulardan hareketle, otantik liderlik toplam puanında, işçi olarak katılan bireylerin memur olarak katılan bireylere oranla anlamlı farklılığa rastlandığı görülmektedir.

Katılımcıların eğitim durumu değişkenine ilişkin otantik liderlik alt boyutlarının karşılaştırılmasında; alt boyutların tamamında ve toplam puanda istatistiksel olarak anlamlı farklılığa rastlanmıştır. Bulunan anlamlı farklılıklar da eğitim durumu Lisansüstü olan katılımcıların aleyhine anlamlı farklılık görülmektedir. Bu sonuç eğitim durumu değişkeninin otantik liderlik algıları üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Korkmaz (2017), kamu personeli üzerine yapmış olduğu otantik liderlik ve örgütsel güven isimli çalışmasında, eğitim durumu

değişkeninin otantik liderlik durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farka rastlanmış olup, lise mezunu çalışanların otantik lider algısının diğer eğitim seviyesindeki çalışanlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Hırlak ve Taşlıyan (2018), hastane personelleri üzerine yapmış oldukları otantik liderliğin demografik özellikleri açısından incelenmesi isimli çalışmasında, eğitim durumu değişkeninin otantik liderlik durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farka rastlanmış olup, lise ile doktora; ön lisans ile lisans; lisans ile doktora; yüksek lisans ile doktora arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir. Akdemir (2019), otel çalışanları üzerine yapmış olduğu otantik liderlik ve işyeri mutluluğu isimli çalışmasında, eğitim durumu değişkeninin otantik liderlik durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farka rastlanmış olup, yüksekokul mezunu katılımcıların ilköğretim mezunu katılımcılara oranla daha fazla ortalamaya sahip oldukları görülmüştür. Alan yazı inceliğinde yapılan çalışmalar ile bulmuş olduğumuz sonuçlar arasında paralellik olduğu görülmektedir. Elde edilen bulguların aksine; Balta (2020), beyaz yakalı çalışanlar üzerine yapmış olduğu otantik liderlik algılarının inovatif işyeri davranışları üzerindeki etkisi isimli çalışmasında, eğitim durumu değişkeninin otantik liderlik durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farka rastlanmamıştır. Koçak (2019), okul yöneticileri üzerine yapmış olduğu otantik liderlik davranışları ile öğretmenlerin örgütsel vatandaşlık davranışları düzeyleri arasındaki ilişki isimli çalışmasında, eğitim durumu değişkeninin otantik liderlik durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farka rastlanmamıştır.

Katılımcıların yaş değişkenine ilişkin otantik liderlik alt boyutlarının karşılaştırılmasında; alt boyutların tamamında ve toplam puanda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Bu sonuç yaş değişkeninin otantik liderlik algıları üzerinde önemli bir etkiye sahip olmadığını göstermektedir. Korkmaz (2017), kamu personeli üzerine yapmış olduğu otantik liderlik ve örgütsel güven isimli çalışmasında, yaş değişkeninin otantik liderlik durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farka rastlanmamıştır. Koçak (2019), okul yöneticileri üzerine yapmış olduğu otantik liderlik davranışları ile öğretmenlerin örgütsel vatandaşlık davranışları düzeyleri arasındaki ilişki isimli çalışmasında, yaş değişkeninin otantik liderlik durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farka rastlanmamıştır. Belli, Gürbüz ve Bedir (2019), spor bilimleri fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin ebeveynlerinin liderlik davranışı üzerine yapmış oldukları çalışmasında, yaş değişkeninin liderlik davranış durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farka rastlanmamıştır. Akdemir (2019), otel çalışanları üzerine yapmış olduğu otantik liderlik ve işyeri mutluluğu isimli çalışmasında, yaş değişkeninin otantik liderlik durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farka rastlanmamıştır. . Alan yazı inceliğinde yapılan çalışmalar ile bulmuş olduğumuz sonuçlar

arasında paralellik olduğu görülmektedir. Elde edilen bulguların aksine; Hırlak ve Taşlıyan (2018), hastane personelleri üzerine yapmış oldukları otantik liderliğin demografik özellikleri açısından incelenmesi isimli çalışmasında, yaş değişkeninin otantik liderlik durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farka rastlanmış olup, 20-24 yaş aralığı ile 45 ve üzeri yaş; 25-29 yaş aralığı ile 45 ve üzeri yaş; 35-39 yaş aralığı ile 45 ve üzeri yaş; 40-44 yaş aralığı ile 45 ve üzeri yaş arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Balta (2020), beyaz yakalı çalışanlar üzerine yapmış olduğu otantik liderlik algılarının inovatif işyeri davranışları üzerindeki etkisi isimli çalışmasında, yaş değişkeninin otantik liderlik durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farka rastlanmış olup, Yaş durumunda <24 yaş grubu (M=250,66) ile 30-34 yaş grubu (M=180,98) ve 40-44 yaş grubu (M=168,65) arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır.

Katılımcıların çalışma süresi değişkenine ilişkin otantik liderlik alt boyutlarının karşılaştırılmasında; bilgiyi dengeli değerlendirme alt boyutu hariç diğer alt boyutların tamamında ve toplam puanda istatistiksel olarak anlamlı farklılığa rastlanmıştır. Bulunan anlamlı farklılıklar da 1-5 yıl çalışma süresi olan katılımcıların lehine anlamlı farklılıklar olduğu görülmektedir. Bu sonuç çalışma süresi değişkeninin otantik liderlik algıları üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Balta (2020), beyaz yakalı çalışanlar üzerine yapmış olduğu otantik liderlik algılarının inovatif işyeri davranışları üzerindeki etkisi isimli çalışmasında, çalışma süresi değişkeninin otantik liderlik durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farka rastlanmış olup, $X > 1$ yıl deneyim sıra ortalaması (M=229,46) 5-9 yıl deneyim grubu sıra ortalamasından (M=153,58) istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde yüksektir. Akdemir (2019), otel çalışanları üzerine yapmış olduğu otantik liderlik ve işyeri mutluluğu isimli çalışmasında, çalışma süresi değişkeninin otantik liderlik durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farka rastlanmış olup, 0-1 yıl çalışma süresine sahip katılımcıların 11 yıl ve üzeri çalışma süresi olan katılımcılara oranla daha fazla ortalamaya sahip oldukları görülmektedir. Alan yazı inceliğinde yapılan çalışmalar ile bulmuş olduğumuz sonuçlar arasında paralellik olduğu görülmektedir. Elde edilen bulguların aksine; Nartgün ve arkadaşlarının (2016), okul yöneticileri üzerine yapmış oldukları örgütsel güç kaynakları ile otantik liderlik düzeylerine ilişkin öğretmen görüşleri isimli çalışmalarında, çalışma süresi değişkeninin otantik liderlik durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farka rastlanmamıştır. Korkmaz (2017), kamu personeli üzerine yapmış olduğu otantik liderlik ve örgütsel güven isimli çalışmasında, çalışma süresi değişkeninin otantik liderlik durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farka rastlanmamıştır. Hırlak ve Taşlıyan (2018), hastane personelleri üzerine yapmış oldukları otantik liderliğin demografik özellikleri açısından incelenmesi isimli

çalışmasında, çalışma süresi değişkeninin otantik liderlik durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farka rastlanmamıştır. Koçak (2019), okul yöneticileri üzerine yapmış olduğu otantik liderlik davranışları ile öğretmenlerin örgütsel vatandaşlık davranışları düzeyleri arasındaki ilişki isimli çalışmasında, çalışma süresi değişkeninin otantik liderlik durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farka rastlanmamıştır.

Sonuç olarak; katılımcıların cinsiyetlerine ilişkin otantik liderlik alt boyutlarının karşılaştırılmasında; bilgiyi dengeli değerlendirme, öz farkındalık ve toplam puanda istatistiksel olarak anlamlı farklılığa rastlanmıştır iken diğer alt boyutlarda herhangi bir anlamlı farklılığa rastlanmamıştır. Kadın katılımcılar lehine anlamlı farklılıklar görülmektedir. Katılımcıların medeni durumlarına ilişkin otantik liderlik alt boyutlarının karşılaştırılmasında; bilgiyi dengeli değerlendirme, öz farkındalık ve toplam puanda istatistiksel olarak anlamlı farklılığa rastlanmıştır iken diğer alt boyutlarda herhangi bir anlamlı farklılığa rastlanmamıştır. Bekâr katılımcılar lehine anlamlı farklılık görülmektedir. Katılımcıların statü değişkenine ilişkin otantik liderlik alt boyutlarının karşılaştırılmasında; alt boyutların tamamında ve toplam puanda istatistiksel olarak anlamlı farklılığa rastlanmıştır. İşçi katılımcılar lehine anlamlı farklılık görülmektedir. Katılımcıların eğitim durumu değişkenine ilişkin otantik liderlik alt boyutlarının karşılaştırılmasında; alt boyutların tamamında ve toplam puanda istatistiksel olarak anlamlı farklılığa rastlanmıştır. Eğitim durumu Lisansüstü olan katılımcıların aleyhine anlamlı farklılık görülmektedir. Katılımcıların yaş değişkenine ilişkin otantik liderlik alt boyutlarının karşılaştırılmasında; alt boyutların tamamında ve toplam puanda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Katılımcıların çalışma süresi değişkenine ilişkin otantik liderlik alt boyutlarının karşılaştırılmasında; bilgiyi dengeli değerlendirme alt boyutu hariç diğer alt boyutların tamamında ve toplam puanda istatistiksel olarak anlamlı farklılığa rastlanmıştır. 1-5 yıl çalışma süresi olan katılımcıların lehine anlamlı farklılıklar olduğu görülmektedir.

KAYNAKLAR

- Akademir, M. (2019), "Otantik Liderlik Ve İşyeri Mutluluğu Otel İşletmelerinde Bir Araştırma" Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Burdur.
- Balta, E. (2020), "Çalışanların Otantik Liderlik Algılarının İnovatif İşyeri Davranışları Üzerindeki Etkisi" Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Baykal, E., (2017), "Otantik Liderlik ve Pozitif Çıktıları: Pozitif Örgütsel Davranış Bakış Açısı", Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, C.7, S.3, (42-64).
- Belli, E. Gürbüz, A. Bedir, F. (2019) "The Effect Of Parent's Attitudes On The Leadership Behaviors Of Students At The Faculty Of Sport Sciences" *Journal of Physical Education & Health*, 2019, vol. 8 (13), 5-14.
- Çiçek, M., (2011), "Liderlikte Farklı Bir Yaklaşım: Otantik Liderlik Tarzı ve Transformasyonel Liderlik Biçimi İle Karşılaştırılması", Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, C.2, S.3, (59-71).
- Duyan, E.C. ve Dierendonck, D.V., (2014), "Hizmetkar Liderliği Anlamak: Teoriden Ampirik Bir Araştırmaya Doğru", İstanbul Üniversitesi Sosyoloji Konferansları Dergisi, C.0, S.49, (1-32).
- Hırlak, B. ve Taşlıyan, M. (2018). Otantik liderliğin demografik özellikler açısından incelenmesi. OPUS–Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi, 8(15), 1081-1110. DOI: 10.26466/opus.439692
- Kıcır, G.K. ve Paşaoğlu, D., (2014), "Otantik Liderliğin Akademik Platformda Lider Boyutu Açısından İncelenmesi", Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, C.15, S.1, (1-24).
- Koçak, O. (2019), "Okul Yöneticilerinin Otantik Liderlik Davranışları İle Öğretmenlerin Örgütsel Vatandaşlık Davranışları Ve Örgütsel Bağlılık Düzeyleri Arasındaki İlişki" Doktora Tezi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Korkmaz, O. (2017), "Otantik Liderlik ve Örgütsel Güven" *The Journal of Academic Social Science Studies*, Number: 58 , p. 437-454, Summer II 2017. 437-454.
- Nartgün, Ş.S., Nartgün, Z. ve Arıcı, D., (2016), "Okul Yöneticilerinin Örgütsel Güç Kaynakları ile Otantik Liderlik Düzeylerine İlişkin Öğretmen Görüşleri" *Çağdaş Yönetim Bilimleri Dergisi*, C.2, S.2, (1-26).
- Sekman, M., (2016), Başarı Bilgesi, Alfa Basım Yayım Dağıtım San. ve Tic. Ltd. Şti, İstanbul.
- Tabachnick, B. G. And Fidell, L. S. (2013). Using multivariate statistics. Boston, Pearson.

- Tabak, A., Polat, M., Coşar, S., Türköz, T. (2012) "Otantik Liderlik Ölçeği: Güvenirlik Geçerlilik Çalışması" "İş, Güç" Endüstri İlişkileri Ve İnsan Kaynakları Dergisi, Ekim/October 2012, Cilt/Vol: 14, Sayı/Num: 4, Page: 89-106.
- Türk Dil Kurumu, Büyük Türkçe Sözlük, (15.03.2021). http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&arama=kelime&guid=TDK.GTS.5ab6b89a950d28.11132406
- Walumbwa, F. O., B. J. Avolio, W. L. Gardner, T. S. Wernsing ve S. J. Peterson. (2008), "Authentic Leadership: Development and Validation of a Theory-Based Measure", Journal of Management, XXXIV: 1, s.89-126.

Bölüm 3

SPOR LİSESİ ÖĞRENCİLERİNİN YAŞAM DOYUM DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ (TRABZON İLİ ÖRNEĞİ)

Mustafa Barış SOMOĞLU¹

Selami YÜKSEK²

Ubeyde KILIÇASLAN³

Tarık SİVRİKAYA⁴

1 Mustafa Barış SOMOĞLU, Dr., MEB-Meydancık Çok Programlı Anadolu Lisesi, ARTVİN, Orcid ID: 0000-0001-5811-384X

2 Selami YÜKSEK, Prof. Dr., Trabzon Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, TRABZON, Orcid ID: 0000-0002-2162-8660

3 Ubeyde KILIÇASLAN, Dr., MEB-Çamlıca ORTAOKULU, TRABZON, Orcid ID: 0000-0002-6489-7641

4 Tarık SİVRİKAYA, Trabzon Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, TRABZON, Orcid ID: 0000-0003-2509-2979

NOT: Bu çalışma 15. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresinde "Sözel Bildiri" olarak sunulmuştur.

1. GİRİŞ

İnsanlar yaşamlarını sürdürürken, çevresel faktörleri kendileri için taşıdıkları önem açısından değerlendirmekte, bireysel algılar ise benimsenen amaçlar tarafından belirlenmekte ve bu algısal yapı içerisinde bireyler kendilerine bir yaşam amacı belirlemekte ve hayatlarını bu doğrultuda sürdürmektedirler (Adler, 2004). Neugarten tarafından ileriye sürülen birçok araştırmaya konu olmuş olan yaşam doyumu kavramı; bireyin tüm yaşamını ilgilendiren, yaşamından mutluluk duyma, moralli hissetme, doyum yaşama pozitif gibi pozitif duygulara sahip olma durumudur (Özer ve Karabulut, 2003). Bunların yanı sıra kişinin yaşamına özgü tutumu (Özdevecioğlu, 2003) ve yaşantısından aldığı haz, memnuniyet şeklinde tanımlanmaktadır (Telman ve Ünsal, 2004).

Mutluluk, yaşam kalitesi, öznel iyi oluş gibi kavramlarla da ifade edilen yaşam doyumu tarih boyunca insanların ilgisini çekmiş ve insanların motive edici güç kaynağı olarak düşünülmüştür (Özer ve Karabulut, 2003; Vara, 1999). Yaşam doyumu mevcut yaşanan zamanla ilgili bir durumken mutluluk gelecekle ilgili bir durumdur (Keser, 2003). Yaşam doyumunun hem bilişsel hem de duygusal boyutları bulunmaktadır. Duygusal boyutta hoş ve hoş olmayan duygusal tepkiler yer alırken; bilişsel boyutta yaşam doyumu olarak isimlendirilen yaşamın bütününe yönelik memnuniyet algıları yer almaktadır (E. Diener ve C. Diener, 1996; Pavot ve Diener, 1993). Öznel iyi oluşun bilişsel bileşeni olan yaşam doyumu kişinin belirlediği kriterler çerçevesinde yaşam şartlarını değerlendirme ve yaşamı konusunda öz değerlendirmesini yapmasıdır (Çeçen, 2007; Selçukoğlu, 2001).

Günümüzde yaşam doyumu giderek daha çok önem taşımakta ve araştırmalara konu olmaktadır. Günümüz şartların getirdiği stres, kaygı ve psikolojik sorunlar yaşam doyumu kavramının önemini daha da artırmaktadır. Mutluluk, yaşam doyumu, sübjektif iyi oluş ile ilgili yapılan araştırma sonuçları bireyin yaşamındaki pozitif etkisini (psikolojik/sosyal) ortaya koydukça bu kavramların önemi de o kadar artmaktadır (Diener ve Biswas-Diener, 2002; Diener ve Seligman, 2002; Lyubomirsky, King ve Diener, 2005; Gencoğlu ve Namlı, 2020). Frish'e (2006) göre kendini iyi hisseden birey, hayatında başarılı işler yapar, kendine duyduğu güven artar, öz-yeterliliği gelişir, enerjik olur, sosyal davranışlar sergiler, fiziksel olarak zinde hisseder, özgün olur, zorluklarla mücadele eder, mutlu bir yaşam sürdürür ve hedeflerine ulaşmak için çaba gösterir. Kişiden kişiye bireylerin yaşam doyum algıları değişmektedir. Bireyin yaşamında fiziksel olarak kendisini iyi hissetmesi (Keser, 2005), güçlü hissetmesi (Ulupınar, 2020) spor yapma (Doğan, 2006), eğlenceli bir aktiviteye sahip olması (Cenkseven ve Akbaş, 2007) yaşamlarının daha da kaliteli ve tatminkâr hale gelmesini sağlamaktadır.

İnsan tarihi kadar geçmişi olan spor (Çöndü, 2004), bireyin saldırganlık, utangaçlık, kıskançlık gibi duyguların boşalmasına, fiziksel ve sosyal gelişimine (İşler, 2001; Yetim, 2000), kendi kendini rehabilite etme (Beasley, 1982), kendini daha iyi algılama (Groff, Lundberg, Zabriskie, 2009) gibi sayısız olumlu sonuçları vardır. Spor ve egzersizin fiziksel yararları yanında, insanın duygu dünyasında farklı duygu durumlarına neden olmakta ve günümüz akademisyenleri bu konuda çeşitli araştırmalar yapmaktadır. Bu araştırmalarla bireylerin gerek spor gerek egzersiz davranışları gerekse de duygu durumsal faaliyetleri, buna bağlı olarak da davranışlarında gözlenen değişim nedenleri ortaya konulmaya çalışılmaktadır (Cengiz, İnce ve Çiçek, 2009; Ginis, ve Leary, 2004; Marshall ve Biddle, 2001). Bu amaçla, kişileri topluma entegre etmek, sosyalleşmesini sağlamak ve bu süreci hızlandırmak için sporu birleştirici bir araç olarak düşünülmelidir (Eichsteadt, 1995). Son yıllarda yapılan çalışmalarda spora ve fiziksel etkinliklere katılımın, egzersizin, boş zamanlarda yapılan rekreasyonel etkinliklerin engelli ve engelli olmayan bireylerin yaşam doyumları üzerinde önemli etkileri olduğu görülmektedir (Baştuğ & Duman, 2010; Küçük-Kılıç, Lakot-Atasoy, Gürbüz ve Öncü, 2016; Özkara, 2020; Mockevičienė ve Savenkovienė, 2012; Nemcek, 2016; Somoğlu, 2016; Tasiemski, Kennedy, Gardner, & Taylor, 2005; Özkara, Kalkavan ve Çavdar, 2015; Ziolkowski, Zubrzycki, Blachnio, Drobnik, Zaranska, ve Moska, 2016; Yazıcıoğlu, Yavuz, Göktepe, & Tan, 2012; Yazarer, Taşmektepligil, Ağaoğlu, Ağaoğlu, Albay, ve Eker, 2004).

Konu ile ilgili yapılan literatür taramasında, yaşam doyumu kavramlarının (Akkan, 2010; Chow, 2005; Deniz ve Yılmaz, 2004; Dikmen, 1995; Gilman, 2001; Gürbüz, 2008; Hilooğlu, 2009; Köker, 1991; Kaya, 2006; Çeçen, 2007; Korkut, 2012; Kırıcı-Çevik ve Korkmaz, 2014; Myers ve Diener, 1995; Taş, 2011; Ünal ve Şahin, 2013; Young ve Miller, 1995; Vinson ve Ericson, 2012) ayrı ayrı çalışma konusu yapıldığı görülmüş, fakat spor liselerinde okuyan öğrenciler üzerinde uygulanan herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Ayrıca çalışmanın, Trabzon Spor Lisesi'nde okuyan öğrencilerin yaşam doyumlarının incelenmesi, belirlenecek değişkenlerin birbirleri ile ilişkisinin ortaya konulması noktasında önemli olduğu düşünülmektedir.

Bu bilgiler ışığında araştırma, spor lisesinde okuyan öğrencilerin yaşam doyumlarının belirlenmesi ve belirlenen değişkenler açısından incelenmesi problem durumunu oluşturmaktadır. Araştırmanın amacı; 2016-2017 eğitim-öğretim yılında Trabzon'da bulunan spor lisesinde okuyan öğrencilerin yaşam doyumlarını katılımcıların demografik verilerinden elde edilen bazı bağımsız değişkenlere göre anlamlı farklılaşmaların olup olmadığı ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda öğrencilerin; yaşam doyumu düzeyleri “sporculuk durumu (lisanslı/

lisansız), cinsiyet, sınıf, spor branşı (takım/bireysel), spor yapma yılı ve aile gelir durumu” değişkenine göre anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek için alt amaçlar oluşturulmuştur.

2. YÖNTEM

Araştırma Modeli

Çalışma nicel yaklaşım çerçevesinde tarama yöntemi ile yürütülmüştür. Bu yöntemin amacı daha önceden olan veya devam eden bir durumu değiştirmeye kalkmadan olduğu gibi tasvir etmek (Kuzu, 2013), incelemeye tabi olan kişi, nesne ya da olayı bulunduğu koşullar içinde gözlemektir (Karasar, 2012). Çalışma iki aşamadan oluşmuş olup birinci aşamasında, yaşam doyumu ile ilgili literatür gözden geçirilerek kuramsal çerçeve oluşturulmuştur. Araştırmanın diğer aşamasında ise çalışma ile ilgili daha önce kullanılmış olan ölçeklerden en uygun olanı belirlenip katılımcılardan veri elde edilmiştir.

Araştırma Grubu

Milli eğitime bağlı, 2016-2017 eğitim-öğretim yılında Trabzon spor lisesinde okuyan 113’ü (%61,4) erkek ve 71’i (%38,6) kadın olmak üzere toplam 184 öğrenci araştırmanın çalışma grubunu oluşturmaktadır. Katılımcılara ait genel demografik bilgiler Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Katılımcılara Ait Demografik Bilgiler

DEĞİŞKENLER		n	%
Cinsiyet	Kadın	71	38,6
	Erkek	113	61,4
	Toplam	184	100
Sınıf	9	32	17,5
	10	79	42,9
	11	40	21,7
	12	33	17,9
	Toplam	184	100
Sporculuk Durumu	Evet	102	55,4
	Hayır	82	44,6
	Toplam	184	100
Spor Branşı	Takım	72	70,6
	Bireysel	30	29,4
	Toplam	102	100
Spor Yapma Yılı	1 -5 Yıl	63	61,8
	6-10 Yıl	39	38,2
	Toplam	102	100
Aile Gelir Durumu	Düşük (Gelirleri kazancında düşük)	71	38,6
	Orta (Gelirleri kazancıyla eşit)	82	44,6
	Yüksek (Gelirleri kazancından fazla)	31	16,8
	Toplam	184	100

Örneklem belirleme yöntemi olarak kolay örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Çalışmalarda izin alma kolaylığı, zamandan kazanma, işgücü yetersizliği, düşük maliyet ve katılımcılara rahat ulaşabilmek gibi olgular nedeniyle kolaylı örnekleme yapılmaktadır (Şimşek, 2012).

Veri Toplama Araçları

Liselerde okuyan öğrencilerin sporculuk durumuna göre yaşam düzeylerinin incelenmesi amacıyla adaylara iki bölümden oluşan veri toplama aracının birinci bölümünde, adayların demografik özelliklerini belirlemeyi amaçlayan kişisel bilgi; ikinci bölümde ise yaşam doyum seviyelerinin ölçülmesine yönelik ifadelerden oluşan ölçek yer almaktadır. Veri toplama araçlarıyla ilgili detaylı bilgiler aşağıda verilmiştir.

Kişisel Bilgi Formu

“Cinsiyet, sınıf, sporculuk durumu spor branşı, spor yapma yılı, aylık aile geliri” gibi bağımsız değişkenlerden oluşan “Kişisel Bilgi Formu” konuya ilişkin bilgi toplamak amacıyla araştırmacı tarafından oluşturulmuştur.

Yaşam Doyumu Ölçeği (YDÖ)

Araştırmada spor lisesinde okuyan öğrencilerin yaşam doyumu düzeylerini belirlemek amacıyla Diener, Emmons, Larsen ve Griffin tarafından (1985) geliştirilen “Yaşamdan Doyum Ölçeği (SWLS)” uygulanmıştır. Diener ve arkadaşları geliştirdiği ölçeğin toplam varyansın %66’sını tek bir faktörde açıkladığını ve iç tutarlılığına yönelik Cronbach α katsayısı .87 olduğunu belirtmişlerdir. Türk kültürüne adaptasyonu Köker tarafından 1991 yılında yapılmış olan ölçek toplam 5 maddeden oluşmaktadır. Uyarlama aşamasında yapılan test tekrar test güvenilirliğinin .85 olarak bulunmuştur. Geçerlilik çalışması sonucunda ölçeğin madde toplam korelasyonlarının yüksek olduğu belirtilmiştir (Köker, 1991). Bu araştırmada ölçeğin iç tutarlılığına yönelik Cronbach α katsayısı .96 olduğu bulunmuştur.

Veri Toplama Süreci

Araştırmada kullanılan “Yaşam Doyumu Ölçeği” 2016-2017 eğitim-öğretim yılında çalışma grubunu oluşturan Trabzon Spor Lisesinde öğrenim gören öğrencilere uygulanmıştır. Veri toplama araçlarının uygulanması aşamasından önce, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü aracılığı ile okullarda uygulama yapmak için gerekli olan izinler alınmıştır. Anket formları, uygulama için izin alınan okullarda öğrenim gören öğrenci sayıları dikkate alınarak çoğaltılmıştır.

Uygulama kısmında okul müdürünün bilgisi dâhilinde öğretmenlerin rehberliği ve yardımıyla uygulama esnasında uyulması gereken kurallar ayrıntılı bir şekilde anlatılarak öğrencilerin anketleri doldurmaları sağlanmıştır. Geri dönüşüm belirlenen okullardaki rehber öğretmenler tarafından sağlanmıştır. Uygulanmış olarak geri alınan anket formlarından bazıları, eksik doldurma, sürekli aynı seviyede kodlama yapma ve benzeri sebeplerden dolayı çalışma dışı bırakıldığından gönderilen toplam 200 anket formundan son hali ile 184 anket formu araştırmaya dâhil edilmiştir. Son aşamada uygulama yapılarak toplanan anketlerin kabul edilebilir nitelikte ve geçerli olanları SPSS 20 paket programında analize alınmıştır

Verilerin Analizi

Araştırmada verilerin istatistiksel analizi için SPSS 20. istatistik paket programı kullanılmıştır. İstatistikî yöntem olarak; betimsel istatistik (*frekans, aritmetik ortalama, standart sapma*); *bağımsız gruplar için t-testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA)* testlerinden yararlanılmıştır. Verilerin parametrik testlerin ön şartlarını sağlayıp sağlamadığına “Çarpıklık ve Basıklık (verilerin normal dağılım durumu) değerleri ve Levene (varyansların eşitliği)” testi sonuçları incelenerek karar verilir (Büyüköztürk, 2013). Bu araştırmada elde edilen verilerin normal dağılım sağlayıp sağlamadıklarını test etmek amacıyla çarpıklık ve basıklık değerleri betimsel istatistiklerle belirlenmiştir. Çarpıklık ve basıklık değerlerinin kabul edilebilir bir aralıkta bulunması, yani ± 2 aralığında değer alması verilerin normal dağılım gösterdiğinin göstergesidir (Kjøbli ve Ogden, 2009). Çarpıklık değerinin 3’ten büyük olması “aşırı çarpık”, basıklık değeri 10’dan büyük çıkması durumunda “aşırı basık” olarak kabul edilir (Kline, 2011).

3. BULGULAR

Bu bölümde, öğrencilerin yaşam doyumları ile ilgili istatistiksel analizlere yer verilmiştir. Çalışma kapsamında belirlenen alt amaçlara uygun şekilde öncelikle belirlenen özelliklere ait betimsel istatistikler, ardından katılımcıların demografik bilgilerinden elde edilen bağımsız değişkenler ile ilgili bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 2’de Yaşam Doyumu Ölçeği’ne (YDÖ) ait maddelerden alınan puanlarla ilgili “aritmetik ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerleri ile çarpıklık ve basıklık” değerlerine yer verilmiştir. Araştırmaya katılım sağlayan sporcu öğrencilerin YDÖ’den aldıkları puanlarının aritmetik ortalaması ve standart sapması 19.58 ± 10.19 ’dur. Ayrıca, YDÖ uygulanan katılımcılara ait ulaşılan toplam puanlarının normallik varsayımı için çarpıklık ve basıklık katsayıları incelenmiştir.

Elde edilen çarpıklık (.286) ve basıklık (-1.267) değerleri, verilerin normal dağılım varsayımı gösterdiğinin göstergesidir.

Tablo 2. Yaşam Doyum Ölçeği Puanları ile İlgili Betimsel İstatistikler

	Madde sayısı	N	$\bar{X}$	Ss	Çarpıklık	. Basıklık	. Min	Mak
YDÖ	7	184	19.58	10.19	.286	-1.267	5	35

(Yaşam Doyum Ölçeği)

Sporculuk durumu göre yaşam doyum düzeylerini belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonucunda aktif spor yapan öğrencilerin yaşam doyumu düzeyleri spor yapmayanlara göre anlamlı bir farklılık göstermiştir [$t_{(180.675)} = 5.150$, $p < 0.01$]. Başka bir ifade ile spor yapan ve yapmayan öğrencilerin YDÖ'leri spor yapmaya bağlı olarak değişmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. YDÖ Puanlarının Sporculuk Durumu Değişkenine Göre t- testi Sonuçları

	Sporculuk Durumu	n	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
YDÖ	Evet	102	22.78	10.11	180.675	5.150	0.00*
	Hayır	82	15.59	8.84			

* $p < 0.01$ (Yaşam Doyum Ölçeği)

Cinsiyet değişkeni YDÖ faktörleri bakımından anlamlı farklılık gösterip göstermediğine ilişkin t-testi yapılmıştır. Tablo 3'te görüldüğü üzere öğrencilerin yaşam doyumu [$t_{(160.180)} = -3.606$, $p > 0.05$] cinsiyet değişkenine göre erkek öğrencilerin lehine anlamlı bir fark tespit edilmiştir (Tablo 4).

Tablo 4. YDÖ Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre t-testi Sonuçları

Spor Yapan	Cinsiyet	n	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
YDÖ	Kadın	71	16.34	9.25	160.180	-3.606	0.00
	Erkek	113	21.61	10.26			

* $p < 0.01$ (Yaşam Doyum Ölçeği)

Sınıf değişkeni YDÖ puanlarına ilişkin ANOVA sonucuna göre öğrencilerin YDÖ'leri [$F_{(3, 180)} = 1,136$ $p > 0.05$] arasında sınıf değişkeni bakımından anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir (Tablo 5).

Tablo 5. YDÖ Puanlarının Sınıf Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları

	Sınıf	n	$\bar{X}$	Ss	sd	F	p
YDÖ	1. sınıf	32	18.59	10.90	3-180	1.136	0.34
	2. sınıf	79	19.24	9.84			
	3. sınıf	40	22.07	10.33			
	4. sınıf	33	18.00	10.27			

$p > 0.05$ (Yaşam Doyum Ölçeği)

Spor branşı (takım/bireysel) değişkeni YDÖ puanları için uygulanan t-testi analiz sonucunda; Tablo 6'da görüldüğü üzere öğrencilerin yaşam doyumları takım sporlarında yer alanların bireysel sporlarda yer alanlara göre anlamlı farklılaşmaktadır [$t_{(100)} = 2.043$, $p < 0.05$]. Diğer bir ifade ile spor yapan ve yapmayan öğrencilerin YDÖ'leri spor branşı durumuna bağlı takım sporların lehine değişmektedir (Tablo 6).

Tablo 6. YDÖ Puanlarının Spor Branşı Değişkenine Göre t-testi Sonuçları

	Spor Branşı	n	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
YDÖ	Takım	72	24.08	9.95	100	2.043	0.04*
	Bireysel	30	19.67	9.95			

* $p < 0.05$ (Yaşam Doyum Ölçeği)

Spor yapma yılı değişkeni YDÖ puanları açısından farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan t-testi analiz sonuçlarına göre öğrencilerin YDÖ'leri spor yapma yılına göre değişmemektedir [$t_{(100)} = -1.507$, $p > 0.05$] (Tablo 7).

Tablo 7. YDÖ Puanlarının Spor Yapma Yılı Değişkenine Göre t-testi Sonuçları

	Spor Yapma Yılı	n	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
YDÖ	1-5 yıl arası	63	21.70	9.66	100	-1.507	0.14
	5-10 yıl arası	39	24.86	10.74			

$p > 0.05$ (Yaşam Doyum Ölçeği)

Öğrencilerin aile gelir durumu YDÖ puanları yapılan ANOVA testi sonuçlarına göre farklılaşmamaktadır [$F_{(2-181)}=0.432$, $p>0.05$]. Başka bir ifade ile ailenin sosyo-ekonomik getirisinin spor lisesi öğrencilerinin yaşam doyumları üzerinde önemli bir etki yaratmadığı söylenebilir.

Tablo 8. YDÖ Puanlarının Aile Gelir Durumu Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları

	Aile Gelir Durumu	n	$\bar{X}$	Ss	sd	F	p
YDÖ	Düşük	71	19.31	10.73	2-181	0.432	0.65
	Orta	82	19.22	9.81			
	Yüksek	31	21.13	10.10			

$p>0.05$ (Yaşam Doyum Ölçeği)

5. TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu bölümde, spor lisesinde okuyan öğrencilerin yaşam doyumu ile ilgili istatistiksel analizler sonucu elde edilen bulgular değerlendirilmiştir. Konuyla ilgili literatür taraması sonucu tespit edilen bulgular ulaşılan verilerle desteklenmiştir.

Spor lisesinde eğitim ve öğretim hayatına devam eden öğrencilerin yaşam doyum düzeyi puanlarının ortalama ve standart sapmaları 19.58 ± 10.19 olarak belirlenmiştir (Tablo 2). Katılımcıların yaşam doyumu puanlarının ortalamanın üzerinde olduğu görülmektedir. Gezer (2014) spor yapan ve spor yapmayan emniyet teşkilatı mensuplarının yaşam doyum ortalamalarını spor yapan erkeklerde daha yüksek olduğunu bulmuştur. Bu bulgu, çalışmamızla benzerlik göstererek sporun bireyler üzerindeki yaşam doyumlarında manidar bir ilişki olduğunu göstermektedir. Sonucun manidar çıkmasında sporun bireylere salgıladığı mutluluk hormonundan (serotonin/endorfin) kaynaklandığı söylenebilir.

Spora katılım sağlayan öğrencilerin yaşam doyum düzeyleri daha yüksektir (Tablo 3). Spor; yaşamdan zevk alma, kendine güven duyma, başarıma hissi gibi bireylerin duygularını beslemekte ve hayata bağlanmalarını sağlamaktadır (Duman, Baştuğ, Taşgın, Akandere, 2011). Kapıkıran ve Yağcı'nın (2010)'ya göre ergenlerde spor yapmayı, yaşam doyumu ile doğrudan bağlantılı bulmuştur. Ayça (2013) yapmış olduğu çalışmada egzersiz grubunun 3 aylık egzersiz sonrasında yaşam doyumlarında artış olduğunu ortaya koymuştur. Engellilere yönelik yapılan spor bilimlerine özgü kongrede spor yapan engelli bireylerin spor yapmayanlara göre daha yüksek yaşam doyumlarına sahip olduğu saptanmıştır (Çalışkan, 2011). Üniversite öğretim elemanlarının spor

yapma alışkanlıklarını sporla ilgili tutum, yaşam ve iş doyum değişkenleri ile belirlemeye çalışan Doğan ve Moralı (1999), spor yapan öğretim üyelerinin yaşam doyum değerlerinin spor yapmayan öğretim üyelerinin yaşam doyum değerlerinden yüksek olduğunu bulmuştur. Toros (2002), elit ve elit olmayan erkek basketbolcularda hedef yönelimi, güdüsel (motivasyonel) iklim ve yaşam doyumunu araştırdığı çalışmasında 1. Ligde basketbol oynayan 148 elit sporcu ve 2. ligde basketbol oynayan elit olmayan 88 sporcuya lig başında yaşam doyum ölçeği uygulamış ve elit sporcuların yaşam doyumlarının elit olmayan sporculardan yüksek olduğunu saptamıştır. Lig sonunda uygulanan son ölçümde de elit sporcuların yaşam doyumları elit olmayan sporculardan yüksek olduğunu saptamıştır. Araştırma bulguların aksine yaşam doyumunun egzersiz veya spor yapma durumuna bağlı olarak değişmediğini, yaşam doyumunu ile beden eğitimi ve spor dersine yönelik tutumun farklılaştığını belirten çalışma Kumartaşlı (2010) tarafından yapılmıştır. Duman ve diğerlerinin (2011) bedensel engelli sporcularda kendine güven duygusu ile yaşam doyum düzeyi arasındaki ilişkisini incelediği araştırmasında spor yapan bedensel engelli çocukların yaşam doyumları değerlerinde anlamlı bir farklılık bulamamıştır. Somoğlu'nun (2016) lisanslı spor yapan işitme engelli öğrencilerin yaşam doyumlarını daha yüksek olduğunu bulmuştur. Araştırma elde edilen sonuca bağlı olarak spor yapan bireylerin yaşam doyumlarının anlamlı çıkması, sporun insan vücudun da salgıladığı mutluluk hormonu ve bu hormonun etkisi sonucu spor yapan bireylerin yaşam doyumunu başka bir deyişle iyi olma durumu üzerinde olumlu etkilerinin bir göstergesi olduğu söylenebilir.

Cinsiyet değişkenine göre spor lisesi öğrencilerinin yaşam doyumları cinsiyete bağlı olarak erkek öğrencilerin lehine değişmektedir (Tablo 4). Literatürde mevcut sonuçları desteklemeyen bazı araştırmalar (Atienza, Balaguer ve Garcia-Merita, 2003; Dost, 2007; Çam ve Artar, 2014; Kumartaşlı, 2010; Recepoğlu, 2013; Somoğlu, 2016; Şimşek, 2010; Özgür, Babacan ve Durdu, 2010; Özkara, Kalkavan ve Çavdar, 2015; Ulucan, Kılıç, Kaya ve Türkçapar, 2011; Vara 1999) bulunmaktadır. Bulguların aksine literatürde (Chow, 2005; Çetinkaya, 2004; Çeçen-Eroğul ve Dingiltepe, 2012; Gün ve Bayraktar, 2008; Gündoğar ve ark., 2007; Telef, 2011;) farklı araştırma grupları ile yapılan araştırmalarda yaşam doyumunun cinsiyete bağlı olarak değişmediğini belirtmişlerdir. Gümüüşbaş (2008) beden eğitimi dersine yönelik tutumları ile yaşam doyum düzeyinin kız ve erkek öğrencilere göre farklılık göstermediği ortaya koymuştur. Literatürde kız öğrencilerin lehine anlamlı fark bulan çalışmalarda mevcuttur (Danielsen, Samdal, Hetland ve World, 2009; Dikmen, 1995; Duman ve diğerleri, 2011) Araştırmalardaki bu farklılığın örneklem grubundan kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Araştırma

gurubunu oluşturan ilde ataerkil bir toplum olması ve erkeklerin spora yapmaya karşı daha çok desteklendiği ve bayanların spor yapması hoş karşılanmadığı bir kültürel yapıya sahip olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Sınıf değişkenine göre spor liselerinde öğrenim gören öğrencilerin yaşam doyumları farklılaşmamaktadır (Tablo 5). Literatüre bakıldığında yapılan çalışmalarda sınıf değişkeni ile öznel iyi oluş arasında anlamlı bir ilişki (İlhan, 2005; Özen, 2005; Çelik, 2008; Çevik, 2010; Canbay, 2010; Kartal, 2013) bulamamıştır. Araştırma sonuçlarının aksine Kumartaşlı (2010) sınıf değişkenine bağlı olarak öğrencilerin yaşam doyumlarının değiştiğini belirtmiştir. Gümüşbaş (2008) 6. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin yaşam doyum puanlarının 7. sınıf öğrencilerine göre daha düşük değerde olduğu sonucu ortaya çıkarmıştır. Sınıf değişkenin yaş ile paralellik gösterdiği için, Diener ve Myers (1997) her yaş döneminin kendine ait birtakım problemleri ve çatışmaları olduğunu vurgulayarak yaş ile yaşam doyum düzeyini doğrudan ilişkilendirmenin doğru olmadığı söylemiştir.

Spor liselerinde öğrenim gören öğrencilerin yaşam doyum düzeyi puanlarının ortalama ve standart sapma değerlerinin spor branşı (takım/bireysel) değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğine bakıldığında istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde bir farklılık tespit edilmiştir (Tablo 6). Diğer bir ifade ile katılımcıların algıladıkları sosyal destek düzeyleri bireysel veya takım sporuyla ilgilenme durumuna bağlı olarak takım sporu yapanların lehine değişmiştir. Literatür incelendiğinde spor branşı (takım/bireysel) değişkenini inceleyen Somoğlu (2016) çalışmasında takım sporu ile ilgilenen işitme engelli bireyler lehine anlamlı bir fark bulmuştur. Takım sporu yapanların lehine anlamlı çıkması takım sporu yapan bireylerin birbirleriyle daha etkileşim içinde olduklarından dolayı, başarı veya başarısızlığı daha iyi şekilde paylaşmakta ve böylelikle birbirlerine daha çok destek olduklarından kaynaklanıyor olabilir.

Spor liselerinde öğrenim gören öğrencilerin yaşam doyum düzeyi puanlarının ortalama ve standart sapma değerlerinin spor yapma yılı değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğine bakıldığında istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde bir farklılık tespit edilmemiştir (Tablo 7). Somoğlu (2016) 5 yıl ve üzeri spor yapan işitme engelli öğrencilerin yaşam doyumlarını 5 yıldan az yapanlara oranla daha yüksek olduğunu belirtmiştir. Pense, Demir ve Lesinger (2011) 5 yıl ve üzeri spor yapan engelli bireylerin 5 yıldan az yapanlara oranla benlik algı puanlarını daha yüksek bulmuştur. Bu çalışmada spor lisesinde okuyan öğrencilerin bu ortaöğretim kurumunu kendi tercihleri doğrultusunda yapması ve spor lisesinde okuma tercihleri onların ilgi ve tutumları doğrultusunda küçük yaşta başlamasında dolayı anlamlı bir fark görülmemiş olabilir.

Aile gelir durumu değişkenine bağlı olarak spor lisesi öğrencilerinin yaşam doyumları değişmemiştir (Tablo 8). Literatür incelendiğinde araştırma sonuçları bazı araştırma (Chow 2005; Diener ve Biswas-Diener, 2002; Dolan, Peasgood ve White, 2008; Frijters, John, Haisken-DeNew ve Shields, 2004; Gündoğar, Gül, Uskun, Demirci ve Keçeci, 2007; Kabasakal ve Baş, 2013; Özkara, Kalkavan ve Çavdar, 2015; Şahin, 2010; Tuzgöl-Dost 2006) sonuçlarıyla benzerlik göstermemektedir. Bireyin gelir düzeyinin yaşam doyumu ile ilişkili olup olmadığını saptamaya dair çalışmalarda (Braun, 1977) ilişki yönünün pozitif olduğunu ifade etmiştir. Diener (1984) ise yaşam doyumu ile sosyo-ekonomik düzey arasında pozitif anlamlı bir ilişki olduğunu belirtmiştir. Easterlin (2003) belirli bir döneme kadar maddiyatın bireylerin yaşam doyumları ve mutluluk düzeylerinde önemli bir yere sahip olduğunu vurgulamıştır. Bir başka deyişle sosyo-ekonomik statü yükseldikçe, yaşam doyumu düzeyinde de artış gözlemlenmektedir. Aile gelir durumuna göre yaşam doyumunun farklılaşmaması, araştırma grubunun spor lisesinde okumayı severek isteyerek gönülden tercih ettikleri ve sevdikleri okulda okuma şansı yakaladıkları için maddiyat boyutunu önemli görmemeleri düşüncesinden kaynaklanıyor olabilir.

Spor lisesinde okuyan öğrencilerin yaşam düzeylerinin incelenmesi ile elde edilen sonuçlara göre öğrencilerin yaşam düzeyleri orta seviyenin üzerindedir. Öğrencilerin algıladıkları yaşam doyumları spor yapanların lehine anlamlı bulunmuştur. Erkek öğrenciler daha yüksek yaşam doyumları göstermiştir. Takım sporuyla ilgilenen öğrenciler daha yüksek yaşam doyumuna sahiptir. Sınıf, spor yapma yılı ve aile gelir durumlarının yaşam doyumları spor lisesi öğrencileri üzerinde etkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına dayalı olarak sporun, öğrencilerin yaşam doyum düzeyini olumlu etkilediği tespit edilmiştir. Bu sonuca dayanarak öğrencilerin kendilerini tanıyabilmeleri ve kişiliklerini geliştirebilmelerine olanak sağlayacak eğitim ortamının oluşturulması, başarılı ve ruh sağlığı yerinde bireyler yetiştirmek için yaşam doyumunu düzeyini yükseltici beden eğitimi ve spor faaliyetlerine yer verilmesi sağlanmalıdır. Ayrıca, öğrencilerin sportif etkinliklerde ve sportif müsabakalarda mücadele etmeleri yönünde çalışmaların yapılması gerekmektedir. Öğrencilerin en azından bir spor dalıyla ilgilenmesini sağlamak için eğitimcileri ve aileleri bilgilendirmek, öğrencilerini ve çocuklarını spora teşvik etmeleri sağlanmalıdır. Takım sporu ile ilgilenen bireylerin yaşam doyumlarını arttırdığı sonucundan hareketle, bireylerin takım sporlarına yönlendirilmesi sağlanmalıdır. Öğrencilerin katıldıkları spor etkinliklerinin çeşitleri artırılarak, daha geniş kitlelere hitap edecek olan spor etkinlik türleri için çalışmalar yapılabilir. Ayrıca ülkemizde bireysel sporların da dallarının gelişmediği, farklı spor dallarının

yeterince tanınmadığı ve uygulama alanlarının yetersiz olduğu bilinen bir gerçektir. Bireysel sporların, farklı spor dallarının tanıtılması ve uygulama alanlarının artırılması sağlanmalıdır. Aileler, öğrencilerin spor etkinliklerine katılmaları için gerekli ortam ve şartların sağlanmasına dönük gerek yerel yönetimlerden gerekse okul yönetimlerinden isteklerde bulunularak, çocuklarının bu etkinliklerden yararlanmaları sağlanabilir. Mevcut araştırma sadece Trabzon spor lisesinde okuyan öğrenciler üzerinde uygulanmıştır. Daha kapsamlı şekilde Türkiye genelinde bulunan spor liselerinde de uygulanması önerilebilir. Aynı zamanda diğer lise türlerinde okuyan öğrencileri kapsayan daha geniş bir örneklem grubu üzerinde çalışmaların yapılması önerilebilir. İlerde yapılacak çalışmalarda katılımcı sayısının artırılması bu çalışmaların güvenilirliğini daha da artıracaktır.

KAYNAKLAR

- Adler, A. (2004). *Yaşamın anlam ve amacı* (7. Baskı). Çev.: K. Şipal. İstanbul: Say Yayınları.
- Akkan, E. (2010). Orta öğretimdeki üstün yetenekli öğrencilerin duygusal zekâ ve yaratıcılık düzeylerinin yaşam doyumlarını yordama gücü. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat.
- Atienza, F. L., Balaguer, I. and Garcia- Merita, M. L. (2003). Satisfaction with life scale: Analysis of factorial in variance across sexes. *Personality and Individual Differences*, 35(6), 1255-1260.
- Ayça M. (2013). Goalball sporunun görme engelli çocukların fiziksel performanslarına kendilerinin ve ailelerinin yaşam doyumu ve umutsuzluk düzeyine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun.
- Beasley, C. R. (1982). Effects of a jogging program on cardiovascular fitness and working performance on mentally disabled adults. *American Journal of Mental Deficiency*, 86(6),609-613.
- Braun, P. M. W. (1977). *Psychological wellbeing and location in the social structure*. (Unpublished doctoral dissertation). University of Southern California, USA.
- Büyüköztürk, Ş. (2013). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi.
- Canbay, H. (2010). Lise Öğrencilerinin öznel iyi oluş düzeyleri ile sosyal beceri düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Cengiz, C., İnce, M. L. ve Çiçek, Ş. (2009). Exercise stages of change in Turkish University students by sex, residence, and department. *Perceptual Motor Skills*, 108,411-421
- Cenkseven, F. ve Akbaş, T. (2007). Üniversite öğrencilerinde öznel ve psikolojik iyi olmanın yordayıcılarının incelenmesi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 3 (27), 43-65.
- Chow, H. P. H. (2005). Life satisfaction among university students in a canadian prairie city: A multivariate analysis, *Social Indicators Research*, 70, 139-150.
- Çalışkan, E. (2011). Engelli çocuklarda spor eğitimi ve ailelerin yaklaşımları. N. Erkmén, S. Revan, E. Çakmakçı ve A. Bozdam (Ed.), 1. Uluslararası Katılımlı Engellilerde Beden Eğitim ve Spor Kongresi içinde (s. 30-33). Konya: Selçuk Üniversitesi.
- Çam, Z. ve Artar, M. (2014). Ergenlikte yaşam doyumu okul türleri bağlamında bir inceleme. *Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2, 23-46.

- Çeçen, A., R. (2007). Üniversite öğrencilerinin cinsiyet ve yaşam doyumu düzeylerine göre sosyal ve duygusal yalnızlık düzeylerinin incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2), 180-190.
- Çeçen-Eroğul, A. R. ve Dingiltepe, T. (2012). Parçalanmış ve tam aileye sahip ergenlerin yaşam doyumu düzeyleri ile yaşam kalite düzeylerinin karşılaştırılması. *İlköğretim Online*, 11(4), 1077-1086.
- Çelik, Ş. (2008). Lise öğrencilerinin öznel iyi oluşlarının duygusal zekâ açısından incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Çetinkaya, H. (2004). Beden imgesi, beden organlarından memnuniyet, benlik saygısı, yaşam doyumu ve sosyal karşılaştırma düzeyinin demografik değişkenlere göre farklılaşması. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Mersin Üniversitesi, Mersin.
- Çevik, N. (2010). Lise öğrencilerinin öznel iyi oluşlarını yordayan bazı değişkenler. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Çöndü, A. (2004). *Beden eğitimi ve sporda özel öğretim yöntemleri* (2. basım). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Danielsen, A. G., Samdal, O., Hetland, J. And Wold, B. (2009). School-related social support and students' perceived life satisfaction. *The Journal of Educational Research*, 102(4), 303-318.
- Deniz, M. E. ve Yılmaz, E. (2004). Üniversite öğrencilerinin duygusal zekâ yetenekleri ve yaşam doyumları arasındaki ilişki, XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı, İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 95, 542-575.
- Diener, E. And Biswas-Diener, R. (2002). Will Money increase subjective well-being? A literaturere view and guide to needed research. *Social Indicators Research*, 57(2), 119-169.
- Diener, E. And Diener, C. (1996). Most people are happy. *Psychological Science*, 7, 181-185.
- Diener, E. And Myers, D. G. (1997). The science of happiness (Cover Story). *Futurist*, 31(5), 1-7.
- Diener, E. and Seligman, M. E. P. (2002). Very happy people. *Psychological Science*, 13 (1), 81-84.
- Diener, E., Emmons, R. A, Larsen, R. J. and Griffin S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assesment*, 49, 71-75.
- Dikmen, A. A. (1995). Kamu çalışanlarında iş doyumu ve yaşam doyumu ilişkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Doğan, B. ve Morali, S. (1999). Üniversite öğretim elemanlarının sporla ilgili tutumları ile yaşam ve iş doyum düzeylerinin spor yapma alışkanlıkları ile incelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 3(1), 16-17.

- Doğan, T. (2006). Üniversite öğrencilerinin iyilik halinin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 120-129.
- Dolan, P., Peasgood, T. and White, M. (2008). Do we really know what makes us happy? A review of the economic literature on the factors associated with subjective well-being. *Journal of Economic Psychology*, 29, 94-122.
- Dost, M. T. (2007). Üniversite öğrencilerinin yaşam doyumunun bazı değişkenlere göre incelenmesi, *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(22),132-143.
- Duman, S., Baştuğ, G., Taşğın, Ö. ve Akandere, M. (2011). Bedensel engelli sporcularda kendine güven duygusu ile yaşam doyum düzeyi arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 8(1), 1364-1373.
- Easterlin, R. A. (2003). Explaining happiness. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 100(19),11176-11183.
- Eichsteadt, C. B., ve Lavay, B. W. (1995). Physical activity for individuals with mental retardation campaign, *Illinois*, 47.
- Frijters, P., John, P., Haisken-DeNew, A. & Shields, M. A. (2004). Money does matter? Evidence from increasing real income and life satisfaction in east Germany following reunification. *The American Economic Review*, 94(3), 730-740.
- Frish, M. B. (2006). *Quality of life therapy: Applying a life satisfaction approach to positive psychology and cognitive therapy*. New Jersey: John Wiley and Sons.
- Gençoğlu, C., & Namlı, S. (2020). Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Psikolojik Sağlamlık ve Empati Düzeyleri Erzurum Teknik Üniversitesi Örneği. *Sport Sciences*, 15(3), 33-43.
- Gezer, H. (2014). Spor yapan ve yapmayan emniyet teşkilatı mensuplarının yaşam doyumu ve tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi (Malatya örneği). Yanıtlanmamış yüksek lisans tezi. Muğla Sıtkı Kocaman Üniversitesi, Muğla.
- Gilman, R. (2001). The Relationship between life satisfaction, social interest, and frequency of extra curricular activities among adolescent studies. *Journal of Youth and Adolescence*, 30(6), 749-767.
- Ginis, K. A. M. and Leary, M. R. (2004). Self presentational processes in health damaging behavior. *Journal of Applied Sport Psychology*, 16, 59-74.
- Groff, D. G., Lundberg, N. R. and Zabriskie, R. B. (2009). Influence of adapted sport on quality of life: Perceptions of athletes with cerebropalsy. *Disability Rehabilitation*, 31 (4): 318-326.
- Gümüşbaş, B. (2008). Stresle başa çıkma yolları eğitim programının ilköğretim 2. kademe öğrencilerinin stresle başa çıkma yöntemleri ve yaşam doyumu

üzerindeki etkisinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.

Gün, Z. ve Bayraktar, F. (2008). Türkiye’de iç göçün ergenlerin uyumundaki rolü. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 19(2), 167-176.

Gündoğar, D., Sallan-Gül, S., Uskun, E., Demirci, S. ve Keçeci, D. (2007). Üniversite öğrencilerinde yaşam doyumunu yordayan etkenlerin incelenmesi. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 10(1), 14-27.

Gürbüz, A. G. (2008). Öfke denetimi eğitiminin lise son sınıf öğrencilerinin öfkeyle başa çıkmaları, yaşam doyumları ve depresyon düzeylerine etkisinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.

Hilooğlu, S. (2009). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin zorbaca davranışlarını yordamada sosyal beceri ve yaşam doyumunun rolü. Yayınlanmamış yüksek lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana.

İlhan, T. (2005). Öznel iyi oluşa dayalı mizah tarzları modeli. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.

İşler, H. (2001). *Beden eğitimi ve spor bilgileri el kitabı*. Niğde: Lazer Ofset.

Kabasakal, Z. ve Uz-Baş, A. (2013). Öğretmen adaylarında yaşam doyumunun yordayıcısı olarak problem çözme becerileri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 27-35.

Kapıkıran, Ş. ve Yağcı, U. (2010, Eylül). Ergenlerin yaşam doyumunu üzerinde bazı değişkenlerin aracılık ve arabuluculuk rolünün incelenmesi. XIX. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi, Kıbrıs.

Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Kartal, M. A. (2013). Ortaöğretim öğrencilerinin bazı değişkenlere göre öznel iyi oluş ve iletişim beceri düzeyleri. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, 19 Mayıs Üniversitesi, Samsun.

Kaya, Ö. (2006). Askeri öğrencilerin yaşam doyumları üzerine bir araştırma. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara.

Keser, A. (2003). Çalışmanın anlamı, insan yaşamındaki yeri ve yaşam doyumunu üzerine bir uygulama. Yayınlanmamış doktora tezi, Uludağ Üniversitesi, Bursa.

Küçük-Kılıç, S., Lakot Atasoy, K., Gürbüz, B., & Öncü, E., (2016). Rekreatif tatmin ve yaşam doyumunu arasındaki ilişkinin incelenmesi. *İstanbul Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 6(3), 56-70.

Keser, A. (2005). İş doyumunu ve yaşam doyumunu ilişkisi: otomotiv sektöründe bir uygulama. *Çalışma ve Toplum*, 4, 77-96.

- Kırcı-Çevik, N. ve Korkmaz, O. (2014). Türkiye’de yaşam doyumu ve iş doyumu arasındaki ilişkinin iki değişkenli sıralı probit model analizi, *Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi*, 7(1), 126-145.
- Kjøbli, J. and Ogden, T. (2009). Gender differences in intake characteristics and behavior change among children in families receiving parent management training. *Children and Youth Services Review*, 31(8), 823-830.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*. A division of Guilford publications.
- Korkut, Ş. (2012). Lise öğrencilerinde çocukluk örselenme yaşantıları ve öfke ifade biçimleri ile benlik saygısı ve yaşam doyumu arasındaki ilişkilerin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Köker, S. (1991). Normal ve sorunlu ergenlerde yaşam doyumu düzeyinin karşılaştırılması. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Kumartaslı, M. (2010). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin beden eğitimi dersine ilişkin tutumlarının ve yaşam doyum düzeylerinin incelenmesi. Yayınlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Kuzu, A. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayını.
- Lyubomirsky, S., King, L., and Diener, E. (2005). The benefit of frequent positive affect: Does happiness lead to success? *Psychological Bulletin*, 131, 803-855.
- Marshall S. J. And Biddle S. J. H. (2001). The trans theoretical model of behavior change: A meta-analysis of applications to physical activity and exercise. *Annals of Behavioral Medicine*, 23, 229-246
- Myers, D. G. And Diener, E. D. (1995). Who is Happy? *Psychological Science*, 6(1), 10-17.
- Özdevecioğlu, M. (2003, Mayıs). İş tatmini ve yaşam tatmini arasındaki ilişkinin belirlenmesine yönelik bir araştırma. K. Çonkar (Ed.), 11. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi içinde (s. 693-410). Afyon: Afyon Kocatepe Üniversitesi.
- Özen, Ö. (2005). Ergenlerin öznel iyi oluş düzeyleri. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Özer, M. ve Karabulut, Ö. Ö. (2003). Yaşlılarda yaşam doyumu. *Turkish Journal of Geriatrics*, 6(2), 72-74.
- Özgür, G., Babacan, A. ve Durdu, B. (2010). Evde ve yurttan kalan üniversite öğrencilerinde yaşam doyumu. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 1, 25-32.
- Özkara, A. B., Kalkavan, A. ve Cavdar, S. (2015). Spor bilimleri alanında eğitim alan üniversite öğrencilerinin yaşam doyum düzeylerinin araştırılması.

International Journal of Science Culture and Sport (IntJSCS), Özel Sayı 3, 336-346.

Özkara, A. B. (2020). Social Appearance Anxiety of University Students from Urban and Rural Backgrounds. *Ambient Science*, 7, 30–32.

Pavot, W. And Diener, E. (1993). Review of satisfaction with life scale. *Psychological Assessment*, 5(2), 164-172.

Pense, M., Demir, H. and Yaman-Lesinger, F. (2011). Engelli sporcularda benlik algısının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Selçuk University Journal Of Physical Education and Sport Science*, 13, 48-53.

Recepoğlu, E. (2013). Öğretmen adaylarının yaşam doyumları ile öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1, 311-326.

Selçukoğlu, Z. (2001). Araştırma görevlilerinde tükenmişlik düzeyi ile yalnızlık düzeyi ve yaşam doymu arasındaki ilişkinin bazı değişkenler açısından değerlendirilmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.

Somoğlu, M. B. (2016). İşitme engelli öğrencilerin sporculuk durumuna göre algıladıkları sosyal destek düzeyleri ve yaşam doyumlarının incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.

Şahin, E. (2010). İlköğretim öğretmenlerinde yaratıcılık, mesleki tükenmişlik ve yaşam doymu. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi, Sakarya.

Şimşek, A. (Ed.). (2012). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri* (1. Baskı). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları.

Şimşek, D. (2010). Yatılı ilköğretim bölge okulu ve ailesi yanında kalan ilköğretim sekizinci sınıf öğrencilerinin akran ilişkileri, sosyal destek algıları ve yaşam doyumlarının incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana.

Taş, İ. (2011). Öğretmenlerde Yaşamın Anlamı Yaşam Doyumu Sosyal Karşılaştırma ve İç-Dış Kontrol Odağının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi, Sakarya.

Telef, B. B. (2011). Öğretmenlerin öz-yeterlikleri, iş doyumları, yaşam doyumları ve tükenmişliklerinin incelenmesi, *İlköğretim Online*, 10(1), 91-108.

Telman, N. ve Ünsal, P. (2004). *Çalışan memnuniyeti* (1. Baskı). İstanbul: Epsilon Yayınevi.

Toros, T. (2002). Elit ve elit olmayan erkek basketbolcularda hedef yönelimi, güdüsel (motivasyonel) iklim ve yaşam doymu. *İstanbul Spor Bilim Dergisi*, 13 (3), 24-36.

Tuzgöl-Dost, M. (2006). Subjective well-being among university students. *Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31, 188-197.

- Ulucan, H., Kılıç, M., Kaya, K., ve Türkçapar, Ü. (2011). Beden eğitimi spor yüksekokullarında öğrenimlerine devam eden öğrencilerin umutsuzluk ve yaşam doyum düzeylerinin incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilim ergisi*, 13, 349-356.
- Ulupınar, S., Özbay, S., Gençoğlu, C., & Özkara, A. B. (2020). Attitudes Towards Nutritional Sport Supplement of National and International Kickboxers. *Ambient Science*, 7(1), 33-38.
- Ünal, A. Ö. ve Şahin, M. (2013). Lise öğrencilerinin yaşam doyumlarının bazı değişkenlere göre yordanması. *Cumhuriyet International Journal Of Education*, 2(3), 46-63.
- Vara, Ş. (1999). Yoğun bakım hemşirelerinde iş doyumunu ve genel yaşam doyumunu arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ege Üniversitesi, İzmir.
- Vinson, T. And Ericson, M. (2012). *Life satisfaction and happiness*. Richmond: Jesuit Social Services.
- Yetim, A. (2000). *Sosyoloji ve spor*. Ankara: Topkar Matbaacılık.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2005). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (5. baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Young, M. H. and Miller, B. C. (1995). The effect of parental supportive behaviors on life satisfaction of adolescent off spring. *Journal of Marriage and Family*, 57(3), 813-822.
- Yazıcıoğlu, K., Yavuz, F., Göktepe, A. S., & Tan, A. K. (2012). Influence of adapted sports on quality of life and life satisfaction in sport participants and non-sport participants with physical disabilities. *Disability and Health Journal*. 5(4), 249-253.
- Nemcek, D. (2016). Life satisfaction of people with disabilities: a comparison between active and sedentary individuals. *Journal of Physical Education and Sport*, 16(2), 1084-1088.
- Baştuğ, G. & Duman, S. (2010). Examining life satisfaction level depending on physical activity in Turkish and German societies. *Procedia Social and Behavioral Sciences*. 2(2), 4892-4895.
- Tasiemskia, T., Kennedy, P., Gardner, B. P., & Taylor, N. (2005). The association of sports and physical recreation with life satisfaction in a community sample of people with spinal cord injuries. *Neuro Rehabilitation*, 20(4), 253-265.
- Ziolkowski, A., Zubrzycki, I., Blachnio, A., Drobnik, P., Zaranska, B., & Moska, W. (2016). Sport activity on satisfaction with life and sense of coherence among physically disabled. *Balth J. Phys Act*. 8(4), 109-116.
- Mockevičienė, D., & Savenkoviene, A. (2012). Aspects of life quality of persons with physical disabilities. *Social Welfare Interdisciplinary Approach*, 2(2), 84-93.

Bölüm 4

KAYAK TEKNİĞİNİN MEKANİĞİ

Feyzullah KOCA¹

¹ Erciyes Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Kayseri

Kayak sporu aktif olmayı sağlayacak bir aktivitedir. Slalom Kayakta hız durumları tepenin düşme çizgisini takip eder ve saatte yaklaşık 130 km 'ye kadar ulaşabilir. Yukardan aşağı yarış 2 - 3 dakika kadar sürebilir ve daha fazla ancak süre olarak daha kısa dönüşler içeren Super büyük Slalom yarış genellikle 1-2 dakika sürer. Büyük Slalom tipik olarak 60 - 90 saniye sürer. Slalom ise 45 - 60 saniye sürer ve çok dar, kısa dönüşler içerir (Turnbull ve ark.,2019). Hız gerektiren bir spor dalında başarı için bir takım özellikler gereklidir. Fiziksel uygunluğu; yaş, boy uzunluğu, vücut ağırlığı, aerobik ve anaerobik güç, vücut bileşeni, esneklik, dinlenme halindeki kalp atım sayısı ve kan basıncı gibi birçok parametre etkiler. Kayakçılar orta derecede ve üzerinde aerobik kapasite ve çok yüksek seviyede anaerobik güce ihtiyaç duyarlar. Aerobik ve anaerobik gücün yanında; çabukluk, denge hız ve koordinasyon gibi motor parametrelere de gereksinim duyulur (Andrea ve ark.,1993, Güneş ve ark.,2019). Sporcunun başarısı kuvvet, hız, esneklik ve sıçrama tekniği performansının gelişmesine bağlıdır (İmamoğlu ve ark., 2018). Alp disiplini kayağı yapılış biçimi bakımından birçok spor branşından zordur ve bu branşı yapan sporcuların anaerobik gücü daha ön planda olmak üzere, denge, koordinasyon, kuvvet, sürat, dayanıklılık, hareketlik gibi motorik özellikleri çok iyi olmak zorundadır (İri ve ark.,2017;Koca ve ark.,2019). Kayakçıların bu hızlı kayma hareketlerine bağlı olarak vücut postüründe değişimler olabilir (Yamak ve ark.,2018). Kayak Tekniğinin mekanik anlamı, tüm üst seviyelerdeki kayakçıların tekniklerini olumlu kullanmaları için yararlıdır, çünkü performans açısından yararlı olan belirli hareketleri düzgün bir şekilde gerçekleştirmelerini sağlayan temel fizik ilkelerini belirlemelerine olanak tanır. Pratikten kazanılan sezgisel bir anlayışa sahip olmanın yanı sıra, kayağın arkasındaki fizik teorisinin bir kısmını anlamak, kayak mekaniğini anlamlandırmaya yardımcı olmaktadır. Bu da özellikle yeni başlayanlara eğitim veren Antrenörler için yararlı olacaktır.

Kayak Tekniğinin mekaniği (Tepeden aşağı iniş Kayağı)

Yokuşaşağıkayarakinilenkayaktürüalpdisipliniolarakadlandırılır.Bu disiplin eğimli bir arazide yüksek hızda ve hızlı dönüşleri içerir. Kayakçı, yerçekimi potansiyel enerjisini hareketin kinetik enerjisine dönüştürerek hız kazanır. Yani bir kayakçı bir tepeden ne kadar dik bir eğimle aşağı inerse, o kadar hızlı gider.Aşağıdaki resim bir alp disiplini kayakçıyı göstermektedir.

Alp disiplini kayak yarışmasının amacı, yarışma parkur boyunca dar dönüşler ve yarışma kapılarından geçerek bitiş çizgisini en hızlı şekilde geçmek. Yüksek kayma hızına erişmek için mümkün olduğunca iyi pozisyon alınmalıdır Bu pozisyon sporcunun tekniğine göre değişiklik gösterse de en uygun pozisyon genel olarak üst gövde ile kayakların paralel

şekilde durması ile olur (Kıyıcı ve ark.,2011). Mekanığın analizi, bunun nasıl yapıldığını anlamada çok yararlı olacaktır. Bir kayakçı, hem hava direnci hem de kar direnci nedeniyle yaptığı harekete; karşı direnci en aza indirerek hızını en üst düzeye çıkarır. Yarışmacı, öngörülen vücut kütlelerini küçültmekle hava direncini (sürtünme) en aza indirir. Bunu çömelme pozisyonu ile aero dinamik bir pozisyon oluşturarak gerçekleştirir, bu da (dengeyi tutma yeteneğini geliştirmenin yanı sıra) daha düşük bir sürtünme kuvveti ile sonuçlanır. Hızının tersi yönde hareket eden hava hareketi yarışmacıyı yavaşlatır. Resim’2 de aero dinamik yapı oluşturan bir iniş pozisyonu ile bir iniş kayakçısının aşağı kaydığını göstermektedir.



Resim 1. Slalom yapan bir kayakçı
(<http://www.flickr.com/photo>).



Resim 2. Slalom yapan bir kayakçının Küçülme pozisyonu
(<http://www.flickr.com/photos>)

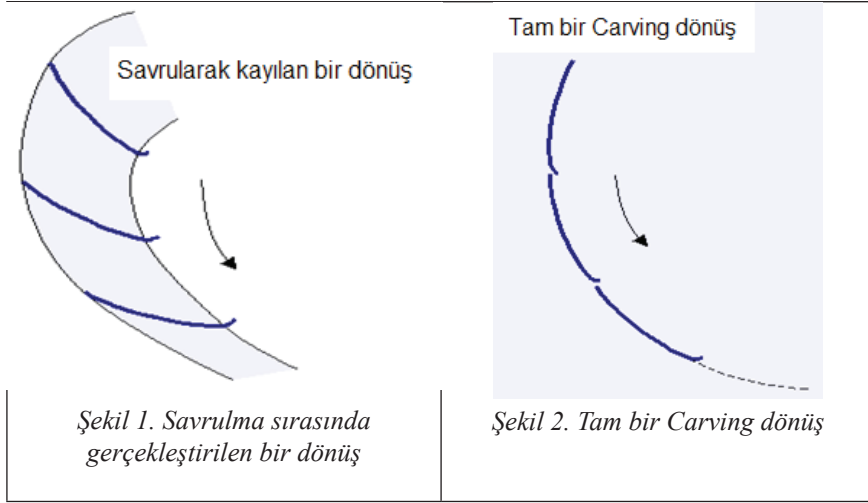
Resim 2’de Çekme kuvveti (F_D) denklemi şu şekilde verilir:

$$F_D = \frac{1}{2} C_p A v^2$$

Burada: C , kayakçının hızıyla birlikte değişebilen sürtünme katsayısıdır. Ancak tipik değerler 0,4 ila 1,0 arasında değişir. ρ havanın yoğunluğudur. A kayakçının akış yönüne öngörülen dik ön alanıdır (yani, v hızına dik). v ise kayakçının havaya göre hızıdır. Sürtünme kuvvetini en aza indirmek, özellikle üst düzey yarışlar için kayak tekniğinde önemli bir husustur. Vücut duruşu ve yarış kıyafeti seçimi, sürtünmeyi en aza indirme çabasında iki önemli kritik noktaya işaret eder. Kayakçının kütlesi aynı zamanda sürtünme kuvvetine karşı koymaya da yardımcı olabilir F_D . Daha büyük bir kütle, kayakçıya etki eden daha büyük bir yerçekimi kuvveti anlamına gelir, bu da F_D nin göreceli büyüklüğünün küçülmesi anlamına gelir.

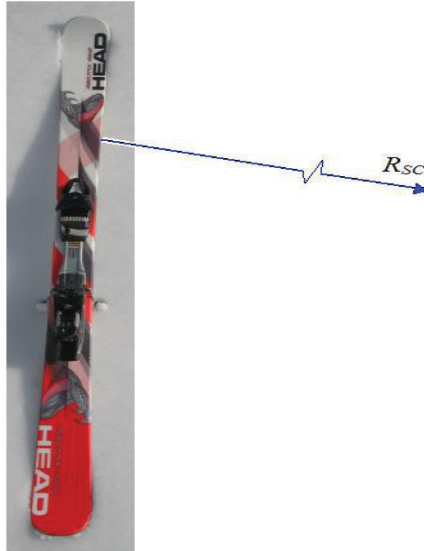
Sonuç olarak, kayakçı daha büyük bir v hızına ulaşır. Gerçekte ise, daha ağır bir kayakçı genellikle hızı daha büyük olacaktır, yani yer çekim kuvveti daha büyük olacaktır, bu da daha ağır olmakla elde edilen kazancın bir kısmını olumsuz etkileyebilir. Ama net kazanç, daha ağır bir kayakçının genellikle daha hızlı gitmesidir. Bununla birlikte bu durum kayakçının daha fazla hacmi nedeniyle hızlı bir şekilde dönüşler yapma yeteneğini tehlikeye sokabilir. Anlatıldığı gibi, kar direnci, hızı doğrudan etkileyen diğer faktördür. Tıpkı hava direncinde olduğu gibi, hızı en üst düzeye çıkarmak için kar direncini en aza indirmek gerekir. Kar direncini en aza indirmek için kullanılan teknikler, özellikle kayakçı bir dönüş esnasında bir miktar yerle temasını keserek kar direncini aza indirmeyi gerçekleştirir. Amatör (daha az deneyimli) kayakçılar genellikle dönüşlerinde yan kayma yaparlar. Kayakçının kayma hızı kayma pozisyonuna, kayakların vakslanması ve zemine bağlı olarak değişebilir (Kıyıcı ve ark.,2011). Bu da, kayaklar kenarlarında tutunma ve kayakların dış tabanı karı savurarak dönüşü meydana getirir. Patinajı kontrol edilebilmesine ve dönüş başarıyla gerçekleştirilebilmesine rağmen, sonuçta kayma hızında önemli bir kayba neden olur. Bunun nedeni, yan kayma eyleminin fiziksel olarak kayağı yana iterek karla sürtünme direnci oluşturmaktır. Bu sürtünme direnci, kayakların karda kayması durumunda görülen dirençten önemli ölçüde fazladır, ya kayakların tabanı karda düz bir şekilde tam temas (kayaklar kayma yönünde düz bir çizgide hareket ederken) ya da kayakların kenarı tutundurarak yan kaymayı ortadan kaldırarak etkili bir dönüş gerçekleştirir. Her iki durumda da, kayaklar hızlarıyla aynı yönde en üst düzeyde hızlı kaymayı gerçekleştirir. (bu iki durumda da kayakçının hızı aynıdır). Bu, kar direncini en aza indirmek için gerekli bir varsayımdır. Kayaklar tarafından “süpürülen” yol, kayak tabanının karda kaymasının sonucudur. Bu olay, kayakçı kayaklarını çok keskin bir şekilde dönüşe çevirdiğinde kayak kenarlarını net bir şekilde kullanması ile olur. Bu da, kayakçının momentumunun, kayakların gösterdiği yöne uyacak kadar hızlı bir şekilde yön değiştirmemesiyle sonuçlanır. Bununla birlikte, bazı durumlarda, bir dereceye kadar savrulma kaçınılmazdır, ancak en önemlisi, dönüş sırasında hız azalmasını en aza indirmek için gerekli olan savrulmayı da en aza indirmek gerekir. En verimli dönüş, kayakçı tamamen carving dönüş yaptığında meydana gelir, burada kayak hızı ile dönüş hızı aynı yönü gösterir. Şekil 2 bunu göstermektedir. Şekil 2’de gösterildiği gibi, tamamen carving dönüşlerinde yan kayma yoktur ve mevcut olan tek direnç, kayak ve kar arasındaki çok küçük kayma sürtünmesidir. Kayak ve kar arasındaki bu minimum sürtünme seviyesinin bir sonucu olarak, kayakçının hız azalması en aza indirilir ve parkurda daha hızlı ilerleyebilir. Carving dönüşleri, kayak mekaniğinin en ilginç çalışma alanlarından biridir. Carving dönüşü yapmak oldukça fazla beceri

gerektirir. Dünya Kupası seviyesindeki kayakçılar tipik olarak bunu tutarlı bir şekilde yapabilen ender sporculardır.



Carving Dönüşler:

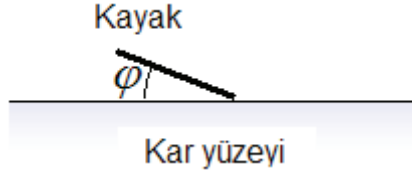
Kayak şekli önemli bir faktördür. Kayaklar genellikle her iki tarafta bir yan kesim ile üretilir. Yan kesim miktarı, yan kesim kenarı boyunca belirli bir sabit yarıçapta olan kayağın kenar kesim derinliğini belirler. Aşağıdaki şekil yandan kesilmiş bir kayağı göstermektedir, burada R_{sc} yan kesik yarıçapıdır.



Şekil 3. Yan kesilmiş bir kayak görünümü (<http://commons.wikimedia.>)

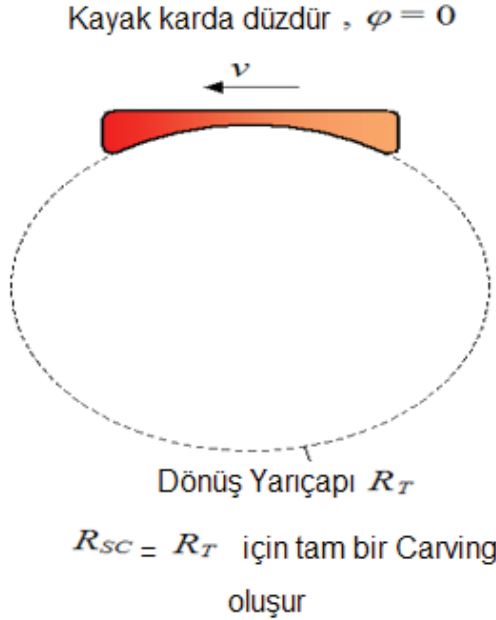
Yan kesim, kayakçıların tamamen carving dönüşler yapmasına yardımcı olur.

Karda düz olan veya kara bir açıyla eğimli yapan kayakla tamamen carving bir dönüş yapılabilir. Aşağıdaki şekil, belli bir açı ile eğimli olan bir kayağı göstermektedir cp kara olan açısını göstermektedir. Kayak karda düz olduğunda $cp = 0$ olur.



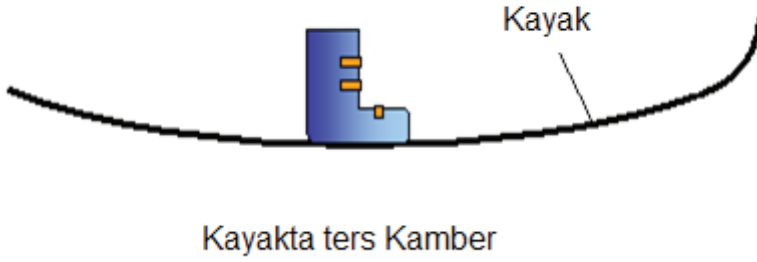
Şekil 4. Kar yüzeyi ile kayak açısı görünüşü

(Not: Gerçekte, belirli bir açı için kayak kenarı karın içine bastırılır $\varphi(cp)$. Bu, kayak kaymasının nasıl önleneceği bölümünde daha ayrıntılı olarak tartışılmıştır). Kayak karda düz olduğunda, dönüş yarıçapı R_T yan kesim yarıçapı $R_{SC'ye}$ eşit olduğunda tamamen carving bir dönüş gerçekleştirilir. Bu, kayma her zaman v hızıyla aynı yöne yönlendirildiği için kayağın herhangi bir yan kayma olmadan dönüş yönünde dönmesine izin verir. Aşağıdaki şekil, karda düz olan bir kayak için tamamen carving bir dönüşü göstermektedir.



Şekil 5. Tam bir Carving dönüş

Kayak karda düz olmadığında ve ϕ sıfıra eşit değilse, kayakta doğru miktarda ters bombeyi kullanarak tamamen carving bir dönüş gerçekleştirilebilir. Ters kamber, kayakçıların kayak üzerindeki ayağının kuvveti, kayağın aşağıda gösterildiği gibi sıg bir “U” şeklinde bükülmesine neden olduğunda meydana gelir.

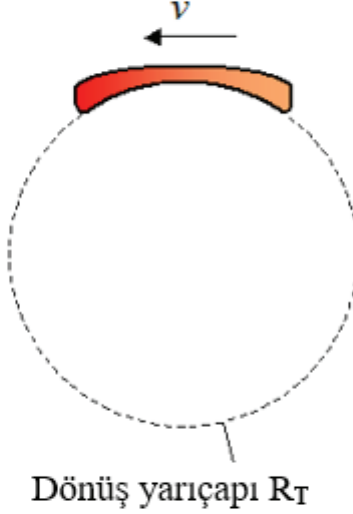


Şekil 5. Kayakta ters kamber görünüşü

Kayaklar, yukarıdaki şekilde gösterilenin tersi bir bombeli olarak üretilebilir. Diğer bir deyişle, kayağın ortası yükselirken kayağın uçları yere değiyor. Bu, kayakçının ağırlığı kayağa homojen bir şekilde uygulandığında kayağın ne kadar düzleşeceğini kontrol etmek için yapılır. Düz bir kayak, kayakçının ağırlığını kar yüzeyine daha eşit bir şekilde dağıtır, bu da kayağın kara çok fazla batmadığını ve kar direncinin azaldığı anlamına gelir. Bu, kayaklar üzerinde eğim olmadan kayak yaparken kullanışlı olduğu kanıtlanmıştır. Alternatif olarak, kayaklar düz üretilirse, kayakçının ağırlığı uygulandığında kayağın ortası uçlardan daha fazla batacaktır ve karda hareket daha zor olacaktır. Ancak belirli bir ağırlık uygulandığında kayağın ortasının bükülme miktarı, kayağın sertliğine bağlıdır. Ters bombenin istendiği zamanlar vardır, örneğin bir dönüş yaparken, kayağın belirli bir açıyla ϕ karla eğildiği (daha sonra açıklanacaktır). Bu, kayağın dönüşün yarıçapına uymasını sağlar. Bu bize, kayakların büyük ölçüde kayakçının ağırlığına göre seçilmesi gerektiğini ve yapılacak kayak tekniğine ve seviyesine bağlı olarak ne kadar ters bombenin istendiğini belirler. Bazı eğim açısında ϕ tamamen carving bir dönüş yaparken neden bir ters bombenin gerekli olduğunu anlamak için, önce kayağın eğildiği, ancak ters kamber olmadığı duruma bakılır. Aşağıdaki şekil bunu göstermektedir. Yan kesim yarıçapı R_{sc} izdüşümü (eğimli) kayağın iç kenarının tamamen carving bir dönüş yapması için kar yüzeyinde bir daire olmalıdır. Ancak yan kesim yarıçapının kar yüzeyine izdüşümü bir elips olduğundan, tamamen carving bir dönüş mümkün değildir. Başka bir deyişle, kayağın iç kenarı elips tarafından tanımlanan

eğriyi takip edemeyecektir. Kayağın hızının v yönünden farklı bir yönü göstermesinin bir sonucu olarak bir miktar yan kayma kaçınılmaz olacaktır. Bu nedenle, kayağın, kar yüzeyine yansıtıldığında yan kesim yarıçapının bir daire olacağı şekilde ters bir bombeye sahip olması gerekir. Ters kamber yarı büyük eksenin uzunluğunu kısaltacak kadar büyük olmalıdır, böylece yarı küçük eksenin uzunluğuna eşit olur ki bu bize bir daire verir (veya ona çok yakın). Bu, kayağın iç kenarının tamamen carving bir dönüş yapmasını sağlar. Aşağıdaki şekil bunu göstermektedir.

Kayak aynı açıda eğilirse $\varphi = 0$
ve doğru miktarda tam
karving için ters Kamber



Doğru miktarda ters kamber ile
 R_{sc} 'nin kara izdüşümü
yüzey R_T yarıçaplı bir daire oluşturur
 R_T için tam carving = $R_{sc} \cos \varphi$

Şekil 6. Kayağın iç kenarının tamamen carving bir dönüşü

Doğru miktarda ters kamber, yarı büyük eksenin uzunluğunu (önceki şekilde) azaltır, böylece uzunluğu yarı küçük eksenin uzunluğuna eşit olur (uzunluk $b = R_{sc} \cos \varphi$). Sonuç olarak, R_{sc} 'nin karyüzeyine izdüşümü yarıçaplı bir daire oluşturur. $R_{sc} \cos \varphi$. Bu, saf carvingin gerçekleşmesi için dönüşün yarıçapıdır. Bu denklem bize, belirli bir R_{sc} için eğim açısı φ ne

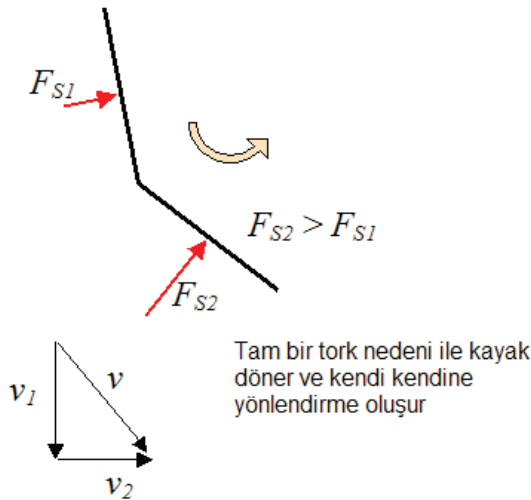
kadar büyük olursa, karşılık gelen carving yarıçapı R_T o kadar küçük ve bunu başarmak için gerekli olan ters bombenin o kadar büyük olduğunu gösterir. Bir sonraki bölümde, carvinge ve kayak kenarı kara girme ile nasıl ilişkili olduğuna daha yakından bakacağız. Carvinge ve Yandan Kesik Kenar Entegrasyonuna Yakından Bakış Belirli bir eğim açısı ϕ ve yan kesim yarıçapı R_{SC} için maksimum ters kamber miktarı, yan kesim kenarı kara bastırıldığında meydana gelir. Bunu anlamak için aşağıdakileri düşünün. Düz bir kayak (bombesiz) karla ϕ açısında kenara çekildiğinde, kayağın sadece ucu ve kuyruk kısmı kara değişiyor ve kayağın ortasında yandan kesilen kenar ile kayak arasında bir boşluk var. Kar yüzeyi ile bu boşluk, daha küçük bir yan kesim yarıçapı için daha büyüktür. Aynı zamanda bu boşluk, daha büyük bir yan kesim yarıçapı için daha küçüktür. Maksimum ters kamber miktarı, bu boşluk kapatıldığında, diğer bir deyişle, yan kesim kenarı kara bastırıldığında meydana gelir. Bu nedenle, boşluk ne kadar büyükse, o kadar fazla ters kamber mümkündür, çünkü kayak, yan kesim kenarı kara bastırmadan önce ortada daha fazla eğilebilir. Daha küçük yan kesim yarıçapına (ve yan kesim kenarı ile kar yüzeyi arasında daha büyük boşluk) sahip bir kayak, daha fazla miktarda ters bombeyi barındırabilir, bu da daha küçük yarıçaplı dönüşler yapabileceği anlamına gelir. Daha büyük yan kesim yarıçapına (ve yan kesim kenarı ile kar yüzeyi arasında daha küçük boşluk) sahip bir kayak, daha az miktarda ters bombeyi barındırabilir, bu da daha büyük yarıçaplı dönüşler için en uygun olduğu anlamına gelir. Bu nedenle özet olarak, daha büyük yan kesim yarıçapına sahip kayaklar, R_{SC} küçük bir eğim açısına sahip oymalı dönüşler için en uygun *olanıdır* ϕ (çünkü bunlar yalnızca daha düşük derecede ters bombeyi barındırabilirler). Daha küçük yan kesim yarıçapına sahip kayaklar R_{SC} , daha büyük eğim açıları için iyi çalışır ϕ (çünkü daha yüksek derecede ters bombeyi barındırabildikleri için). Bu bize R_T küçük yarıçaplı carving dönüşlerin en iyi şekilde daha küçük R_{SC} sahip kayaklarla gerçekleştirildiğini belirler, çünkü karşılık gelen eğim açısı ϕ yüksek olabilir. Ancak büyük yarıçaplı R_T carving dönüşler en iyi şekilde daha büyük bir R_{SC} sahip kayaklarla gerçekleştirilir, çünkü karşılık gelen eğim açısı ϕ yalnızca düşük olabilir. Birbiriyle ilişkili tüm bu faktörlerin karmaşıklığı göz önüne alındığında, bir kayakçının tamamen carving bir dönüş yapma yeteneği, araziye tanıma ve az önce bahsedilen faktörlere dayanarak ayarlamalar yapma becerisine bağlıdır. Açıkça, carving ilgili teknik alt yapı önemli ölçüde karmaşıklık gösterir.

Savrulma

Kayma tekniği, carving tekniğinden farklıdır. Bir kayakçının dönüşe geçtiği carvingin aksine, kayakçı aynı anda kayak kenarını kara doğru eğer ve kayaklarını dönmek istediği yönde döndürerek

yan kaymalı bir dönüş başlatır. Bu, kayakların karla birlikte sürme etkisinden dolayı kayakçının bu yöne dönmesine neden olur. Aşağıdaki resim, kayakların başlangıçta belirli bir yön açısında belirli bir yöne dönük olduğu bir dönüşün başlangıcını göstermektedir. Şekil7. Dönüş açısı görüntüsü (Burada v_i , kayakçının başlangıç hızıdır.)

Kayaklar, v_i başlangıç hızından farklı bir yöne işaret edildiği için savrulmanın meydana gelmesi kaçınılmazdır. Dönme açısı, kayakçının ne kadar döndüğünü ve ne kadar yavaşlayacağını belirler. Sıfır dönme açısı, kayakçının dönüş olmaksızın ve yavaşlamadan düz bir çizgide hareket etmesine neden olur. 90° 'lik bir dönme açısı, kayakçının dönüş yapmadan yavaşlamasına neden olur, çünkü kayaklarına doğru ilerleyen karın kuvveti, onu döndürmek için yanlara doğru bir bileşen olmaksızın kenar üzerindedir. Bu nedenle, dönüş amaçları için optimum dönüş açısı sıfır ile 90° arasındadır - çoğu kayakçı için genellikle 45° veya daha fazladır. Bir kayakçı bir dönüşün etrafında kayarken, gökyüzündeki ters bir kamber, kayakların kendi kendini yönlendirmesine neden olur. Kayakların eğriliği nedeniyle kar, kayakları uzunluğu boyunca farklı açılarda etkiler. Bu, kayakların kendi kendine yönelmesine neden olur. Bu kendi kendine yönlendirme olgusunun arkasındaki mekanizmayı anlamak için, aşağıda gösterilen bir kayağın abartılı bir temsilini düşünün. Bu çizimde, kayağın ters eğimi, kayağın öndeki (ön) ucunun, kayağın kuyruk (arka) ucundan daha büyük bir açıda olduğu iki düz kenar ile temsil edilmektedir. Kayağın ön ucu, kuyruk ucundan daha büyük bir açıda olduğundan, kar onu daha çok önden ve daha büyük bir kuvvetle etkiler. Sonuç olarak, kayakların kendi kendini yönlendirmesine neden olan net saat yönünün tersine bir tork üretilir.



Şekil 8. Tam bir tork ve dönüş

Burada:

F_{S1} , kayağın arka ucuna etki eden çarpan karın sonucu oluşan kuvvettir

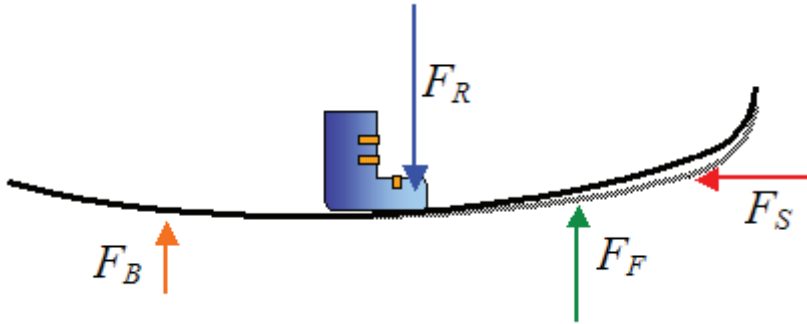
F_{S2} , kayağın ön ucuna etki eden çarpan karın sonucu oluşan kuvvettir.

v_1 hareket orijinal yönü boyunca kayaklar hız bileşeni olan

v_2 dönüş yönünde yana doğru yönde kayaklar hız bileşeni, bir

v 'de elde edilen hız olan, v_1 ve v_2 patinaj olduğu zaman kayakçıyı yavaşlatan kar direnci formu (daha önce açıklandığı gibi), sonra $v < v_1$. Bunun, kayakçının yerçekimi potansiyel enerjisindeki bir değişiklik nedeniyle hızdaki olası herhangi bir değişikliği ihmal ettiğini unutmayın. Ancak ne olursa olsun, kar direnci, dönüşün etrafında giderken yan kayma olmaması durumunda oluşacak normal bir v hızından daha düşük bir v hızına neden olur.

Bir kayakçı, kayağın önüne doğru eğilerek ve ağırlığını kayakların önüne doğru kaydırarak kendi kendine dönüş etkisini artırabilir. Bu, kayağın öndeki uçlarının daha da fazla bükülmesine neden olur, bu da yukarıdaki şekilde F_{S2} 'yi artırır. Bu da daha fazla kendi kendine dönmelere neden olur. Aşağıdaki şekil bunu göstermektedir. Hafif renkli hat önceki kayak şeklini temsil etmektedir. kayakçı öne yüklendiğinde ağırlığını öne kaydırmaktadır buda dönüşleri kolaylaştırmaktadır.



Şekil 9. Kuvvetlerin gösterimi

Burada

F_B , kayağın kuyruk (arka) ucuna etki eden kar sonucu oluşan kuvvettir

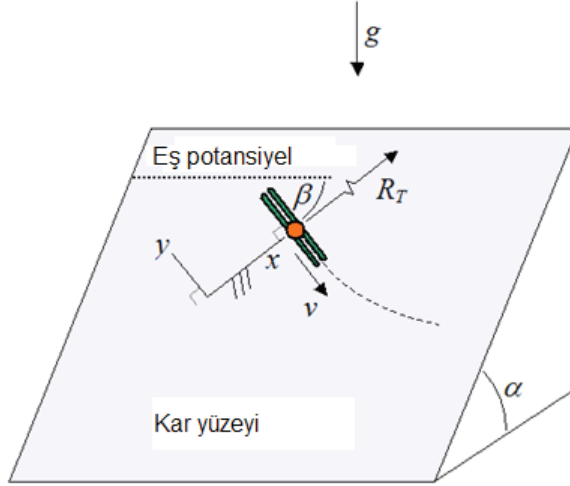
F_F , kayağın ön (ön) ucuna etki eden sonuçta oluşan kar kuvvetidir

F_R kayak üzerine Kayakçının ayak tarafından uygulanan kuvvet bileşkesi olan

K_s , tüm kayak üzerine etki eden darbe kar elde edilen kuvvet yana $F_F > F_B$ kayaklar ileri uç daha kolay döner. Kayakların ön tarafı arkadan biraz daha geniş olduğu için kayaklar kendi kendine dönme gerçekleştirebilir. Bu, kayağın ön (önde) ucunda arkaya göre daha fazla kar sürülmesine neden olur ve bu da kar tarafından arkadan daha büyük bir kuvvet uygulanmasına neden olur. Bunun sonucu, kayakları ters kamber etkisiyle aynı yönde döndüren net bir torktur (daha önce tartışılmıştır). Bununla birlikte, bu kayak genişliği etkisi, kendi kendine yönlendirme kabiliyetinde ters kamber etkisi kadar büyük değildir.

Tamamen carving dönüşü için Kayakçının Kuvvet Dengesi

Önceki bölümde açıklandığı gibi, bir kayakçı için tamamen carving bir dönüş yapmak, ne kadar yavaşladığını en aza indirdiği için arzu edilir. Bu nedenle, böyle bir dönüş sırasında bir kayakçıya etki eden kuvvetleri analiz etmek yararlı olacaktır. Analize başlamak için önce kayakçının kayak pistindeki yönünü tanımlamalıyız. Bu gereklidir çünkü kayakçının hareketini etkileyen yerçekimi kuvveti, eğim boyunca hangi yönde kayak yaptığına bağlı olarak değişir. Aşağıdaki şekil, kayakçının yamaçtaki yönünü tanımlayan bir şema ile gösterilmektedir.



Şekil 10. Kayakçının yamaçtaki yönü

Burada:

g 9,8 m yerçekimine bağlı hızlanma, $s / ^2$ yeryüzünde

α eğim açısıdır. Bu açı, düz bir yatay yüzey için sıfırdır

β kayakların eğimin yüzeyi boyunca eş potansiyel çizgi ile yaptığı açıdır. Eş potansiyel çizgi, sabit irtifa çizgisidir ve yerçekimi yönüne diktir

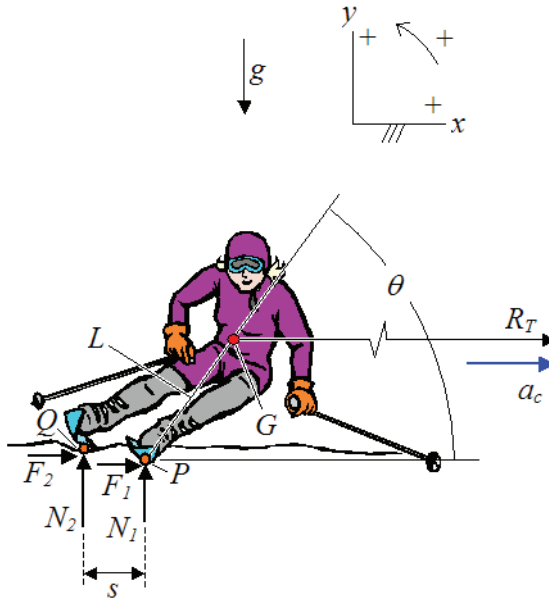
R_T dönüşün yarıçapıdır

v dönüş boyunca kayakçının hızıdır, kayak yönünü gösterir

Koordinat sistemi xy yönlendirilir öyle ki, gösterilen anda y eksen eğimin yüzeyine diktir ve x eksen eğimin yüzeyi boyunca uzanır ve kayakçının v hızına diktir.

(Unutmayın, kayak pistinin yüzeyinin düzlemsel olduğunu ve üç boyutlu etkilerin ihmal edilebilir olduğunu varsayıyoruz).

Ardından, aşağıdaki şemada gösterildiği gibi kayakçının serbest vücut diyagramını ayarlayın.



Şekil 11. Kayakçıya etki eden kuvvetler gösterimi

Burada:

θ , eğim (x - yönünde) ile P ve G noktalarından geçen çizgi arasındaki açıdır. Bu, burada kayakçının “yalın” açısı olarak tanımlanır.

G sistemin kütle merkezidir (birlikte sert bir gövde olarak değerlendirilebilen kayakçı artı kayaklardan oluşur).

P , iç taraf arasındaki yaklaşık temas noktasıdır. Kayak ve kar Q , dışarıdaki kayakla kar arasındaki yaklaşık temas noktasıdır.

L , P noktası ile G noktası arasındaki mesafedir a , G noktasının merkezil ivmesidir. Bu ivme x - yönündedir ve dönüşün merkezine doğru işaret eder, belirli bir anda F , x - yönündeki temas kuvvetidir, karla, P N , noktasında kayak üzerine etkiyen temas kuvvetidir.

İçerisinde y doğrultusu, kar, noktada kayak üzerine etki eden P F_2 temas kuvveti x doğrultusu noktasında kayak üzerine etki eden, kar, Q , N_2 temas gücüdür. Y noktasında kayak üzerine etki eden, kar, doğrultusu S boyunca olan mesafesidir X doğrultusu, noktaları arasında p ve S olduğu not v kütle merkezinin anlık hızı G . Bu hız, yukarıdaki şekildeki sayfanın dışına işaret etmektedir. G kütle merkezinin y yönünde sıfır ivmesi vardır. Bu nedenle, sisteme etki eden y yönündeki kuvvetlerin toplamı sıfır olmalıdır. Matematiksel olarak bu şekilde yazılabilir nerede m

$$N_1 + N_2 - mg \cos \alpha = 0 \quad (1)$$

sistemin kütlesidir (kayakçı artı kayaklardan oluşur). Newton'un ikinci yasasını x - yönünde uygulayın:

$$F_1 + F_2 - mg \sin \alpha \cos \beta = ma_c \quad (2)$$

Merkezcil ivme ile verilir

$$a_c = \frac{v^2}{R_T}$$

Bu denklem (2) ile ikame edilir. Sistemi dönme dengesinde olarak tahmin edebiliriz, bu da G kütlelerinin merkezi etrafında, sayfanın dışına bakan bir eksen etrafında sisteme etki eden sıfır moment olduğu anlamına gelir. Matematiksel olarak bunu

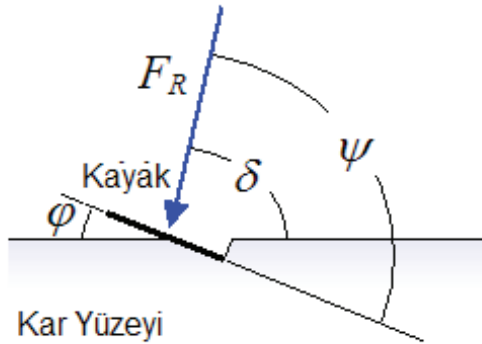
$$(F_1 + F_2) \sin \theta \cdot L - N_1 \cos \theta \cdot L - N_2 (L \cos \theta + s) = 0 \quad (3)$$

Denklemler (1) - (3) herhangi bir bilinmeyen büyüklük için çözülebilir olarak yazabiliriz. Bu denklemler için kapalı form çözümü yoktur, bu nedenle sayısal olarak çözümleri gerekir. Bu denklemlerin kullanımını göstermek için örnek bir hesaplama yapalım. Örneğin, belirli bir anda diyelim ki $\alpha = 20^\circ$, $\beta = 60^\circ$, $L = 1,1$ m, $s = 0,40$ m, $v = 5$ m / s, yan kesim yarıçapı $R_{SC} = 14,8$ m, eğim açısı $\varphi = 30^\circ$ ve $N_1 = F_1 = 0$ (yani tüm itme kuvveti dış kayağın üzerindedir). Yalın açısı nedir θ ? Kayakçının kütlesinin m 'nin bilinmesine gerek yoktur, çünkü denklemleri iptal eder. Önce kaynaktan, yarıçap R_T ile verilir $R_T = R_{SC} \cos \varphi = 14,8 \times \cos (30) = 12,82$ m. Böylece, (1) - (3) 'ü sayısal olarak *çözdüğümüzde*, eğimin açısını $\theta = 88.3$ olarak elde ederiz. Bir yamaçta kayak yaparken, dönüşün yarıçapı R_T (ister kazanmış ister kaymış

olsun) dönüş boyunca sabit değildir ve özellikle kayakçıya göre yerçekimi kuvveti (yörüngesi boyunca) ile birlikte değiştiği için bazı değişiklikler normaldir. Denklem (2) 'de gösterildiği gibi eğimdeki β değişen açısı. Bu doğal olarak eğim açısını değiştirir θ , bu da kayakçının karla yaptığı eğim açısını değiştirme eğilimindedir φ . Sonuç olarak, bu R_t dönüşünün yarıçapını değiştirir. Bu da mekanik analizini karmaşıktırır. Yukarıdaki çözümde son bir kontrol olarak, karda kaymamasını sağlamak için kayağa uygulanan kuvvetin açısına bakmalıyız. Ancak bunu yapmadan önce, bir sonraki bölümde verilecek olan bir arka plan bilgisi edinmeliyiz.

Karda Kaymanın Önlenmesi kayması ve bunun nasıl önleneceği ile ilgili dikkate alınması gereken iki durum vardır. İlk durum, bir kayağın yatay ve düz bir kar yüzeyinde olduğu zamandır. Kaymayı önlemek için, kayakçının ayağı tarafından kayağa uygulanan kuvvet, karla temas halindeki kayak düzlemine dik (90°) olmalıdır. Bunun nedeni, kayak ile kar arasındaki sürtünmenin çok küçük olmasıdır, bu nedenle herhangi bir yan kuvvet, kayağın hareket etmesine (kaymasına) neden olabilir.

İkinci durum, bir kayağın eğimli bir kar yüzeyinde olduğu zamandır. Kaymayı önlemek için, kayak düzlemine paralel olarak uygulanan kuvvetin bileşeni kara işaret edecek şekilde, belirli bir eğim açısında kayak karın içine bastırılmalıdır. Aşağıdaki şema bunu göstermektedir.



Şekil 12. Kayak ve kar yüzeyine kuvvet etkisi gösterimi

Burada:

φ , gösterildiği gibi kayak ve kar arasındaki eğim açısıdır

δ , gösterildiği gibi uygulanan kuvvet ile kar yüzeyi arasındaki açıdır

ψ , gösterildiği gibi uygulanan kuvvet ile kayak arasındaki açıdır,

F_R , sonuçta ortaya çıkan kuvvettir kayakçının ayağı tarafından kayağın tepesine uygulandı.

Kaymayı önlemek için, ψ açısı 90° veya daha büyük olmalıdır. Bu, F bileşeninin Kayak düzlemine paralel olan R , ya sıfır olacaktır ($\psi = 90^\circ$ için) ya da sağa doğru ($\psi > 90^\circ$ için) doğrudan karı gösterecek ve kar “duvarı” önleyecektir. Kaymaktan. Ancak, ψ açısı 90° ‘den küçükse, $F_{R'nin}$ kayak düzlemine paralel bileşeni dışa doğru (sola doğru) işaret edecek ve kayak dışarı doğru (“hendekten” dışarı doğru) kayacaktır. Kayağın nispeten küçük ağırlığını göz ardı ettiğimizi ve bunun da kritik açının 90° ‘den biraz farklı olmasına neden olacağını unutmayın. Geometri olarak bu araçlar bir kayma için, bu δ daha büyük olmalıdır ya da 90° e eşit *cp*. Şimdi kayakların karda kayıp kaymadığını görmek için önceki bölümdeki örnek hesaplamayı kontrol edebiliriz. Dış kayağa etkiyen uygulanan F_R kuvvetinin açısını kontrol etmeliyiz (kayakçının ayağı tarafından uygulanan). Kayağın nispeten küçük kütlesi göz ardı edildiğinde, bu kuvvet F_2 ve N_2 nedeniyle kayağa uygulanan kuvvete eşit ve zıttır. Bu nedenle, geometriden, $\delta = \text{atan} (N_2 / F_2)$ açısı. Problem ifadesinde verilen miktarları değiştirerek, $90 - \phi = 60^\circ$ ‘den büyük olan $\delta = 68.5^\circ$ elde ederiz. Bu nedenle kayak kaymaz.

Kaymaya Daha Yakından Bir Bakış

Bir yamaçta kaymanın meydana gelmemesi için önemli bir ilk adım, kayak kenarının karda tutunma gerektiğidir (daha önce açıklandığı gibi). Bir kayak kenarının kara bastırma ve karın içine girme yeteneği karın sertliğine bağlıdır. Örneğin, bir Dünya Kupası yarışmacısının tüm (etkin) ağırlığını uygulaması yaygındır F_R Dışarıdaki kayağında, sert karda bir dönüş yaparken. Bunun nedeni, sert kar yüzeyine nüfuz etmek ve yan kaymamak için yüksek bir kuvvetin gerekli olmasıdır. Kayakçının (etkin) ağırlığı her iki kayağa da dağıtılırsa, kayma meydana gelebilir, çünkü kayakların hiçbirisi kar yüzeyine nüfuz edecek kadar sert itemez. Ancak daha yumuşak karda, bir dönüşten geçerken ağırlığı her iki kayakta da daha eşit bir şekilde dağıtmak yaygındır (çünkü kara nüfuz etmek daha kolaydır).

Kaynaklar

- Andrea T, White and Stephen C, Johnson., (1993). Physiological aspects and injury in elite alpine skiers. *Sports Medicine* 15 (3):170-178
http://www.flickr.com/photos/alindquist_/3529374910
<http://www.flickr.com/photos/jonwick/4369246897>
<http://commons.wikimedia.org/wiki/User:Dbenbenn>
- Güneş S. Koca F. İmamoğlu O. (2019). The Effect of 8 Weekly Alpient Discipline Basic Ski Training on Balance, Flexibiity, Quickness and Durability in Children 8-10 Age Groups, *Turkish Studies*, 14 (1), 381-393
- İmamoğlu, O., Çebi M.,Yıldız M. (2018).The Research Of Consecutive Sprint, Jump and Leg Strength Relationships in U15 Football Players, *The Journal of International Social Research*, 11(58),913-918
- İri R., İlçin T., İlçin M.M., (2017). Investigation of the Balance and Reaction Time Characteristics of Alp and Nordic Disciplinary Skiers of National Teams, *Muş Alparslan University International Journal of Sports Science, Volume 1, Issue 1,pp.61-72.*
- Kıyıcı F.,İmamoğlu O.,Bayraktar G. (2011). Kayakla Atlama Sporunun Teknik ve Puanlama Sistemi. Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 13(3), 261-269.
- Koca F., Güneş S., İmamoğlu O. (2019). Investigation of The Effect of 8 Weekly Alp Discipline Basic Skiing Training on Force and Advanced Spring in Children 8-10 Age Group, *Turkish Studies Social Sciences*, 14(3), 755-768
- Turnbull J., Kilding A. E., Keogh J.,(2019). Physiology of Alpine Skiing: A review, https://www.researchgate.net/publication/24247534_Physiology_of_alpine_skiing:1-36
- Yamak B. İmamoğlu O., İslamoğlu İ., Çebi M., (2018). The Effects of Exercise on Body Posture, *Turkish Studies Social Sciences*, Volume 13/18, p. 1377-1388.

Bölüm 5

ÖZYETERLİK VE UTANGAÇLIK ÜZERİNE
İLİŞKİSEL BİR BAKIŞ: ÜNİVERSİTE
ÖĞRENCİLERİ ÜZERİNE BETİMSSEL BİR
ARAŞTIRMA

Eylem GENCER¹

¹ Dr. Öğretim Üyesi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu,
ORDID ID: 0000-0001-7666-9817

GİRİŞ

Özyeterlik kavramı, eğitimde, psikolojide, sporda, sosyolojide incelenen önemli konulardan birisidir. Kavramın bu denli geniş bilim yelpazesinde ele alınmasının temel nedenlerinden birisi şüphesiz ki özyeterlik algısının davranışları başlatma, sürdürme ve düzenlemede önemli etkilerinin olabileceği düşüncesidir.

Özyeterlik üzerine literatürde birçok tanıma rastlamak mümkündür. Bandura (1977, 1997) insan davranışlarının temel bir belirleyicisi olarak kabul ettiği özyeterlik algısını, bireyin bir eylemi gerçekleştirmek için gerekli davranışları düzenleme ve yürütme becerisine ilişkin yargısı olarak tanımlamaktadır. Başka bir tanımda, bireyin görevlerini iyi bir şekilde gerçekleştirmesine ilişkin kendi yeteneğine yönelik yargılamaları ve inançları olarak tanımlanmaktadır (McGeown vd., 2014). Hark Söylemez ve Oral 'a (2013) göre ise, bireyin bir işi başarabilmek için sahip olduğu bilgi, beceri ve tutumlarına yönelik inancı olarak ifade edilmektedir. Tanımlardan yola çıkarak özyeterliği, bireyin bir işi başarabilme konusunda kendisinin ne derece yeterli olduğuna ilişkin inancı olarak değerlendirmek mümkündür (Yılmaz vd., 2012).

Bandura (1994), bireyin özyeterlik gelişiminin aile, arkadaş çevresi, okul, ergenlikteki geçiş deneyimleri, yetişkinlik ve yaşın ilerlemesine bağlı yapılan yeni değerlendirmeler gibi faktörlerden etkilenebileceğini ifade etmiştir. Bireyin bu süreçlerdeki çeşitli etkileşimleri ve deneyimleri yoluyla elde ettiği sonuçlar, özyeterlik inancının kaynağını oluşturabilir (Bandura, 1977). İsrail (2007), belirli bir konuda elde edilen başarıların o konuya ilişkin özyeterlik düzeylerini artırabileceğini belirtmiştir. Başka bir ifadeyle, herhangi bir durum karşısında ulaşılan başarı hissi, bireyin o konuya ilişkin özyeterlik inancını pekiştirebilir. Nitekim özyeterlik algısı ile belirli bir alandaki başarı arasında ilişki olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur (Aşkar ve Umay 2001; Bıkmaz, 2004; Pajares, 1996; Zimmerman ve Bandura, 1992).

Özyeterlik algısı bireylerin bilişsel, duyuşsal ve motivasyonel süreçlerini de etkilemektedir. Özyeterlik üzerine yapılan çalışmalar, algılanan yeterlik inancının davranışları başlatma ve sürdürme üzerinde etkili olduğunu göstermiştir. Yüksek özyeterlik algısına sahip bireyler, eylemlere isteyerek girişmekte, karşılaştıkları zorluklar karşısında daha ısrarcı olmaktadır (Pajares ve Schunk 2001). Düşük öz yeterliğe sahip olan bireyler ise zorlu işlerden kaçınmakta, zorluklar karşısında yılgınlık göstermektedirler (Schunk, 1991). Benzer şekilde Bandura (1997), yüksek özyeterlik inancına sahip bireylerin, zorluklar karşısında mücadeleci olduğunu ve eylemlerinde başarılı olmak için kararlı olduklarını belirtmiştir. Ayrıca, düşük özyeterliğe sahip bireylerin bir

görevi gerçekleştirmede daha stresli ve gergin oldukları, görevden hoşnutsuzluk duydukları belirtilmiştir (Çapri ve Kan, 2006). Genel olarak değerlendirildiğinde özyeterlik inancı, hedeflerin belirlenmesini, bu hedeflere ulaşmak için ortaya konulan çabayı, bu çabanın ne kadar sürdürüleceğini ve bu çabada ne kadar ısrarlı olunacağını belirleyen önemli bir özellik (Bandura, 1994) olarak ele alınabilir.

İnsanların özellikle sosyal ortamlarda davranışlarını başlatma, sürdürme ve düzenlemede etkili olduğu düşünülen bir diğer özellik de kuşkusuz utangaçlık duygusudur. Utangaçlık; bilişsel, duyuşsal ve davranışsal boyutları bulunan bir kişilik özelliği olarak kabul edilmektedir (Fitts vd., 2009). Utangaçlıkla ilgili alanyazında farklı tanımlamalar yapıldığı görülmektedir. Jones vd. (1986) utangaçlığı, toplumsal etkileşimden kaçınma ve toplumsal konulara istenilen düzeyde katılmakta başarısız olma eğilimi olarak tanımlamıştır. Başka bir tanımda, başkalarının karşısında ortaya çıkan huzursuzluk, engellenme ve sosyallikten kaçınma olarak ifade edilmiştir (Cheek ve Buss, 1981). Literatürde, utangaç bireylerin diğer insanlar tarafından gülünç bulunacakları endişesi taşıdıkları, bu sebeple başkalarının dikkatini çekecek söylem ve davranışlardan kaçındıkları, sosyal ortamlarda kendilerini yeterince ifade edemedikleri ve sosyal ortamlardan uzak durduklarını belirten çalışmalar mevcuttur (Yüksel, 2002; Erol ve Avcı Temizer, 2015). Utangaçlığın nedenleri olarak, akranları tarafından dalga geçilme, duyuşsal ve fiziksel istismara maruz kalma (Henderson ve Zimbardo, 2001), zayıf aile bağları, çevresi tarafından acımasızca eleştirilme gibi farklı faktörler karşımıza çıkmaktadır (Ekin Şahin, 2013). Utangaçlık iki şekilde ele alınmaktadır: İlki, şartlara bağlı ortaya çıkan durumsal utangaçlık; ikincisi ise, süreklilik arz eden sürekli utangaçlıktır (Güngör, 2001). Her halükârda, utangaçlığın kişilerarası ilişkileri olumsuz etkileyebilen bir durum olduğu (Yüksel, 2002) belirtilmiştir.

Bireylerin özyeterlik inançları, düşünce kalıplarını ve duyuşsal tepkilerini etkileyebilmekte, zorluklar karşısında dinginlik yaşamalarına katkı sunmaktadır (Pajares, 1996). Bunun yanında, öz yeterlik inancının heyecanlanma, korkma, utanma gibi duyuşsal tecrübelerden de etkilenebileceği belirtilmiştir (Hark Söylemez ve Oral, 2013). Genel olarak bakıldığında, sosyallikten kaçınma olarak ifade edilen utangaçlığın, bireyin bir işi başarabilme konusunda ne derece başarılı olacağına ilişkin inancından etkilenebileceği söylenebilir. Başka bir ifadeyle, bireyin kendisini sosyalleşme davranışını başlatma ve sürdürme bakımından başarılı ve yetkin görmemesinin, sosyal etkileşimlere katılmasındaki engellerden birisi olduğu düşünülmektedir.

Bu bağlamda araştırmada, özyeterlik inancı ile utangaçlık hissi arasındaki ilişkinin araştırılması, özyeterliğin utangaçlık üzerindeki

yordayıcı etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Ayrıca, ilgili kavramların yaşla ilişkisi ve cinsiyet, bölüm ve sınıflara göre karşılaştırılması amaçlanmıştır. Böylelikle, bu iki yapı arasındaki muhtemel ilişkiler ve bazı değişkenlerle ilişkisi ortaya çıkarılarak konuların daha iyi anlaşılması sağlanabilir ve alanyazına önemli bir katkı sunulabilir.

YÖNTEM

Desen: Araştırmada özyeterlik ve utangaçlık arasındaki ilişki, özyeterliğin utangaçlık üzerindeki yordayıcı etkisi, özyeterlik ve utangaçlığın bazı değişkenlerle ilişkisi araştırılmak istendiği için pozitivist paradigmaya dayanan nicel araştırma yöntemlerinden betimsel araştırma deseni tercih edilmiştir

Araştırma Grubu: Araştırmaya Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu'nda öğrenim gören 346 öğrenci gönüllü olarak katılmıştır. Katılımcıların yaş ortalaması 21.88 ± 1.84 olarak ölçülmüştür. Katılımcıların %54.9'u (n=190) erkek, %45.1'i (n=156) kadındır. Katılımcıların bölümlere göre dağılımları; %40.5 (n=140)'i Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü'nden, %29.5 (n=102)'i Antrenörlük Eğitimi Bölümü'nden ve %30 (n=104)'ü Spor Yöneticiliği Bölümü'ndendir. Sınıflara göre dağılımlarına bakıldığında; %43.4 (n=150)'ü 1. sınıflardan, %27.7 (n=96)'si 2. sınıflardan, %12.7 (n=44)'si 3. sınıflardan ve %16.2 (n=56)'si 4. sınıflardan oluşmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Genel Öz Yeterlik Ölçeği: Genel Öz Yeterlik Ölçeği (General Self Efficacy Scale) Schwarzer ve Jerusalem (1995) tarafından geliştirilmiş, Yeşilay (1996) tarafından “Genelleştirilmiş Özyetki Beklentisi Ölçeği” ismiyle Türkçe’ye uyarlaması yapılmıştır. Ölçek 4’lü Likert tipi ölçek olup, 10 maddeden oluşmakta ve alt boyutu bulunmamaktadır. Ölçekten elde edilen puanlar 10 ile 40 arasında değişmektedir. Ölçekten elde edilen yüksek puanlar yüksek öz yeterlik algısına; düşük puanlar ise düşük öz yeterlik algısına işaret etmektedir. Örnek maddelerden bazıları; “Güç sorunların çözümünü eğer gayret edersem her zaman başarırım”, “Her sorun için bir çözümüm vardır” şeklindedir. Ölçeğin güvenirlik çalışmasıyla ilgili olarak; Schwarzer ve Jerusalem (1995) tarafından geliştirilen orijinal formunda Cronbach-alfa iç tutarlılık katsayısı .82; Yeşilay (1996) tarafından gerçekleştirilen uyarlama çalışmasında .83; bu araştırmada ise .74 olarak saptanmıştır.

Utangaçlık Ölçeği: Utangaçlık Ölçeği (Shyness Scale) Cheek ve Buss (1981) tarafından geliştirilmiş, Güngör (2001) tarafından Türkçe’ye uyarlaması gerçekleştirilmiştir. Ölçek 5’li Likert tipi ölçek olup,

20 maddeden oluşmakta ve alt boyutu bulunmamaktadır. Ölçekten elde edilen puanlar 20 ile 100 arasında değişmektedir. Ölçekten elde edilen yüksek puanlar yüksek utangaçlığa, düşük puanlar ise düşük utangaçlığa karşılık gelmektedir. Ölçek, “Yeni tanıdığım kişilerle birlikteyken kendimi tedirgin hissedirim” gibi maddelerden oluşmaktadır. Ölçeğin güvenirlik çalışmasıyla ilgili olarak; Cheek ve Buss (1981) tarafından geliştirilmiş formunda Cronbach-alfa iç tutarlılık katsayısı .88; Güngör (2001) tarafından gerçekleştirilen uyarlama çalışmasında .91; bu çalışmada ise .82 olarak bulunmuştur.

Verilerin Toplanması: Araştırma grubu uygun örnekleme (convenience sampling) metodu ile oluşturulmuştur. Uygun örnekleme yöntemi, yakın çevrede bulunan ve ulaşılması kolay elde mevcut ve araştırmaya gönüllü olarak katılmak isteyen bireyler üzerinde yapılan örneklemedir (Erkuş, 2011). Araştırma Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu’nda öğrenim gören öğrencilerle gerçekleştirilmiş, araştırmadan önce katılımcılardan araştırmaya katılmaya gönüllü olduklarına dair onam formu alınmıştır. Ayrıca, araştırmanın amacı ve içeriği açıklanmış, araştırmaya katılmak için gönüllü olan öğrenciler ilgili ölçekleri doldurmuştur.

Verilerin Analizi: Araştırmada elde edilen veriler SPSS 22.00 programı aracılığıyla çözümlenmiştir. Özyeterlik, utangaçlık ve yaş değişkenleri arasındaki ilişkiler Basit Korelasyon analiziyle, özyeterliğin utangaçlık üzerindeki yordayıcı etkisi Basit Doğrusal Regresyon analiziyle, özyeterlik ve utangaçlığın cinsiyete göre karşılaştırılması Bağımsız Örneklemlerde t-testiyle ve özyeterlik ve utangaçlığın bölüm ve sınıfa göre karşılaştırılması ise Tek Faktörlü Varyans analiziyle gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR

Bu bölümde özyeterlik ve utangaçlık düzeyleri betimsel istatistikleri, özyeterlik, utangaçlık ve yaş arasındaki ilişkiler, özyeterliğin utangaçlık üzerindeki yordayıcı etkisi ve özyeterlik ve utangaçlığın cinsiyet, bölüm ve sınıflara göre karşılaştırılmasıyla ilgili analiz sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların özyeterlik ve utangaçlık düzeyleri betimsel istatistikleri.

	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart sapma
Özyeterlik	20	40	31.60	4.88
Utangaçlık	22	97	54.64	14.53

Tablo 1 'de katılımcıların özyeterlik ve utangaçlık ölçeklerinden elde ettikleri minimum ve maksimum puanlar, ortalama puanlar ve standart sapmalar verilmiştir. Görüldüğü üzere katılımcıların özyeterlik ölçeğinden elde ettikleri puan ortalamaları 31.60 ± 4.88 olarak bulunmuştur. Bu bulguya bakılarak katılımcıların özyeterlik puanlarının yüksek olduğu söylenebilir. Bunun yanında, katılımcıların utangaçlık ölçeğinden elde ettikleri ortalama puanlar 54.64 ± 14.43 olarak tespit edilmiştir. Bu bulguya dayanarak katılımcıların utangaçlık düzeylerinin orta seviyede olduğu söylenebilir.

Tablo 2. Özyeterlik ve utangaçlık arasındaki ilişkiye yönelik korelasyon analiz sonucu

		Utangaçlık
Özyeterlik	r	-.201**
	p	.000

** $p < 0.01$

Tablo 2 'de katılımcıların özyeterlikleri ve utangaçlıkları arasındaki ilişki incelenmiş, analiz sonuçlarında da görüldüğü gibi özyeterlik ve utangaçlık arasında negatif, anlamlı bir ilişki ($r = -0.201$; $p < 0.001$) bulunmuştur.

Tablo 3. Özyeterliğin utangaçlık üzerindeki yordayıcı etkisine yönelik regresyon analizi sonucu

	B	Standart hata	Beta	t	p
Sabit	73.439	4.987		14.727	.000
Özyeterlik	-.595	.156	-.201	-3.813	.000

$R = .201$; $R^2 = .041$; $F(1, 344) = 14.540$; $p = .000$

Tablo 3 'te özyeterliğin utangaçlık üzerindeki yordayıcı etkisine yönelik regresyon analizi sonuçları verilmiştir. Sonuçlarda görüldüğü üzere özyeterliğin, utangaçlığın anlamlı bir yordayıcısı olduğu saptanmıştır ($R = .201$, $R^2 = .041$, $F(1, 344) = 14.540$, $p < .001$).

Tablo 4. Yaş değişkeni ile özyeterlik ve utangaçlık arasındaki ilişkileri gösteren analiz sonuçları

		Özyeterlik	Utangaçlık
Yaş	r	.137*	.030
	p	.011	.577

* $p < 0.05$

Tablo 4 'te yaş değişkeni ile özyeterlik ve utangaçlık arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Tabloda görüldüğü üzere yaş değişkeni ile özyeterlik arasında pozitif, anlamlı ilişki ($r=.137$; $p<0.05$) bulunmuştur. Yaş değişkeni ve utangaçlık arasında ise anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir ($r=.030$; $p>0.05$).

Tablo 5. Özyeterlik ve utangaçlığın cinsiyete göre karşılaştırılması

	Cinsiyet	n	Ort.	Ss.	Sd.	t	p
Özyeterlik	Kadın	156	30.62	5.23	344	-3.399	.001**
	Erkek	190	32.39	4.44			
Utangaçlık	Kadın	156	53.59	13.90	344	-1.236	.217
	Erkek	190	55.53	14.83			

** $p < 0.01$

Tablo 5 'te öğrencilerin özyeterlik ve utangaçlık düzeyi ortalamaları cinsiyet değişkenine göre karşılaştırılmış, tabloda görüldüğü üzere erkek öğrencilerin özyeterlik ortalama puanları kadın öğrencilerden anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($t=-3.399$; $p<0.01$). Bununla birlikte, öğrencilerin utangaçlık düzeylerinde cinsiyete göre anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ($t=-1.236$; $p>0.05$).

Tablo 6. Özyeterlik ve utangaçlığın sınıflara göre karşılaştırılması

	Sınıf	n	Ort.	Ss.	F	p	Farklılıklar
Özyeterlik	1. Sınıf	150	30.35	.43	6.404	.000**	1-2,4
	2. Sınıf	96	32.47	.46			
	3. Sınıf	44	32.05	.68			
	4. Sınıf	56	33.07	.55			
	Toplam	346	31.59	.26			

	1. Sınıf	150	52.84	.97			
	2. Sınıf	96	55.67	1.55			
Utangaçlık	3. Sınıf	44	59.59	2.53	2.762	.042*	1-3
	4. Sınıf	56	53.86	2.20			
	Toplam	346	54.65	.78			

** $p<0.01$; * $p<0.05$

Tablo 6 'da öğrencilerin özyeterlik ve utangaçlık düzeyleri sınıflara göre karşılaştırılmıştır. Tabloda görüldüğü üzere öğrencilerin özyeterlik düzeyleri sınıflara göre anlamlı düzeyde farklılık göstermiştir ($F=6.404$; $p<0.01$). Benzer şekilde, öğrencilerin utangaçlık düzeylerinde sınıflara göre anlamlı düzeyde farklılık bulunmuştur ($F=2.762$; $p<0.05$). Anlamlı farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunu test etmek için Tukey HSD testi uygulanmış, özyeterlik bakımından 1. sınıflar ile 2. ve 4. sınıflar arasındaki farkın anlamlı olduğu görülmüştür. Tabloda da görüleceği üzere 1. sınıfların ortalama özyeterlik puanları 30.35 iken, 2. sınıfların 32.47 ve 4. sınıfların 33.07 olduğu saptanmıştır. Başka bir ifadeyle özyeterlik inancının sınıfın artmasıyla doğrusal olarak arttığı gözlenmiştir. Utangaçlık düzeyleri bakımından da 1. sınıflar ile 3. sınıfların utangaçlık düzeyleri anlamlı düzeyde farklılık göstermiştir. 1. sınıf öğrencilerinin utangaçlık ortalamaları 52.84 iken, 3. sınıflarda 59.59 olarak tespit edilmiştir. Utangaçlık 3. sınıfa kadar doğrusal artmış, son sınıfta öğrenim görenlerde tekrar azalmıştır.

Tablo 7. Özyeterlik ve utangaçlığın bölümlere göre karşılaştırılması

	Bölüm	n	Ort.	Ss.	F	p	Farklılıklar
Özyeterlik	Öğretmenlik	140	32.39	4.79			
	Antrenörlük	102	30.96	4.51	3.18	.043*	Öğrt.-Ant.
	Yöneticilik	104	31.14	5.25			
	Toplam	346	31.59	4.89			
Utangaçlık	Öğretmenlik	140	52.51	15.17			
	Antrenörlük	102	57.88	14.17	4.19	.016*	Öğrt.-Ant.
	Yöneticilik	104	54.35	13.17			
	Toplam	346	54.65	14.43			

* $p<0.05$

Tablo 7 'de öğrencilerin özyeterlik ve utangaçlık ortalama puanları bölümlere göre karşılaştırılmıştır. Tablo 7 'de görüldüğü gibi öğrencilerin özyeterlik ortalama puanları bölüme göre anlamlı düzeyde farklılık göstermiştir ($F=3.18$; $p<0.05$). Anlamlı farklılıkların hangi gruplar

arasında olduğunu test etmek için Tukey HSD testi uygulanmış, özyeterlik bakımından öğretmenlik bölümü ile antrenörlük bölümü arasındaki fark anlamlı bulunmuştur. Bunun yanında öğrencilerin utangaçlık düzeyi ortalama puanları bölümlere göre anlamlı düzeyde farklılık göstermiştir ($F=4.19$; $p<0.05$). Yine yapılan Tukey HSD testinde anlamlı farklılığın özyeterlikte olduğu gibi yine öğretmenlik ve antrenörlük bölümleri arasında olduğu saptanmıştır. Görüldüğü gibi öğretmenlik bölümü öğrencilerinin özyeterlik puanlarının antrenörlük bölümünden anlamlı düzeyde yüksek olmasının yanında, utangaçlık düzeyleri de anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırmada üniversite öğrencilerinin özyeterlik ve utangaçlık düzeyleri arasındaki ilişki, özyeterliğin utangaçlık üzerinde yordayıcı bir etkiye sahip olup olmadığı, ayrıca özyeterlik ve utangaçlığın yaş, cinsiyet, sınıf ve bölümlerle ilişkisi ele alınmıştır. Sonuçlar, özyeterlik ve utangaçlık arasında negatif anlamlı bir ilişkinin olduğunu, özyeterliğin utangaçlığın anlamlı bir yordayıcısı olduğunu, yaş değişkeni ile özyeterlik arasında pozitif anlamlı bir ilişkinin olduğunu, özyeterliğin cinsiyete göre anlamlı düzeyde farklılaştığını, özyeterlik ve utangaçlığın sınıflara göre anlamlı düzeyde farklılaştığını ve özyeterlik ve utangaçlığın bölümlere göre anlamlı düzeyde farklılaştığını göstermiştir.

Araştırmada özyeterlik ve utangaçlık arasında negatif bir ilişki bulunmuş, özyeterliğin utangaçlığın anlamlı bir yordayıcısı olduğu saptanmıştır. Alanyazında araştırma sonucuyla paralel çalışmalar mevcuttur. Caprara vd. (2003) özyeterlik ve utangaçlık arasında negatif anlamlı bir ilişki olduğunu göstermişlerdir. Benzer şekilde Erol (2017), üniversite öğrencileriyle gerçekleştirdiği araştırmasında özyeterlikle utangaçlık arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişki saptamıştır. Yine Hill (1989), utangaç kişilerin düşük özyeterliğe sahip olduklarını ortaya koymuştur. Yılmaz ve Alkış (2018) öğretmen adaylarıyla gerçekleştirdikleri araştırmalarında özyeterlik ve utangaçlık arasında negatif ilişki bulmuşlardır. Ayan (2017) lise öğrencileriyle gerçekleştirdiği araştırmasında özyeterlik ve utangaçlık arasında negatif ilişki saptamıştır. Ayrıca, sosyal özyeterlik algısının utangaçlığın anlamlı bir yordayıcısı olduğunu gösteren çalışmalar da mevcuttur (Caprara vd., 2003; Hermann ve Betz 2004; Hill, 1989). Bunun yanında, Li vd. (2014), öğrencilerle yaptıkları araştırmalarında özyeterlik ve utangaçlık arasında negatif bir ilişki saptamış ve utangaçlığın özyeterlik üzerinde anlamlı bir yordayıcı olduğunu ortaya koymuşlardır. Bu bulgulardan yola çıkarak özyeterlik ve utangaçlık arasında negatif bir ilişkinin varlığından söz edilebilir. Başka bir ifadeyle, özyeterlik inancı yüksek olan bireylerin utangaçlık

düzeylerinin düşük olabileceği, ya da tersi bir ifadeyle utangaçlık düzeyleri yüksek olan bireylerin özyeterlik inançlarının düşük olacağı söylenebilir. Kendisini yetersiz görme ve kendisine güvenmeme gibi olumsuz duygu ve düşüncelere sahip bireylerin sosyal ortamlarda ve kişilerarası ilişkilerde çekingen oldukları, kendilerini ifade etmede zorlandıkları, rahat hareket edemedikleri ve hata yapabileceği, başarısız olabileceği gibi endişeler yaşadıkları bilinmektedir (Caprara vd., 2003; Hermann ve Betz, 2004; Hill, 198; Kashdan ve Roberts, 2004; Maddux vd., 1988; Rudy vd., 2012; Thomasson ve Psouni 2010). Başka bir ifadeyle sosyal etkileşim ve kişilerarası iletişim sorunlarının, sahip olunan özyeterlik inancının düşük olmasından kaynaklanabileceği söylenebilir.

İnsan davranışlarının temel belirleyicisi olarak kabul gören özyeterlik algısı güdülenme süreçlerini de etkilemektedir (Bandura, 1977, 1997). Başka bir ifadeyle, özyeterlik algısı hedef belirlemede, belirlenen hedeflere ulaşmada ortaya konan çabanın derecesine, karşılaşılan güçlükler karşısında ne kadar sebat gösterileceğine etkiye bulunarak motivasyonu etkilemektedir (Bandura, 1994). Nitekim düşük özyeterliğe sahip bireyler işleri gerçekte olduğundan daha zor görme eğilimindedirler (Pajares, 1996). Kendi yeterliklerine daha az güvenir, hedeflerin gerçekçi olmadığını düşünürler (Smith, 2001). Başa çıkabileceklerini düşündükleri etkinliklere katılmada istekli olurken, başa çıkamayacaklarını düşündükleri durum ve etkinliklerden kaçınma eğiliminde olurlar (Bandura, 1994). Özyeterlik inançları ne kadar kuvvetliyse belirlenen hedeflerin zorluk düzeyi de aynı derecede artmakta ve hedeflere bağlılık da yükselmektedir (Bandura, 1994). Yüksek özyeterlik inancı bireylerin başarı çabasını dolayısıyla da başarısını da etkilemektedir (Rossetto vd., 2014). Birçok başarılı deneyime sahip bireyler daha az başarılı deneyime sahip bireylerden daha yüksek özyeterlik inancına sahiptirler (Sherer vd., 1982). Bu bulgu ve açıklamalar ekseninde, bireyin başarabileceğine inandığı herhangi bir konuda daha girişken ve istekli davranması, başarı beklentisinin düşük olduğu konularda ise daha çekimser bir yaklaşım ortaya koyması beklenebilir. Nitekim bireylerin sonuç beklentileri ya da davranışların olası sonuçları ile ilgili inançları davranımda bulunma hususundaki istek ve arzularını etkilemektedir (Bandura, 1989).

Araştırmada elde edilen bir diğer bulgu, özyeterliğin yaş ile pozitif yönde bir ilişki gösterdiği sonucudur. Öğrencilerin yaşı arttıkça özyeterlik inançları da doğrusal olarak artmaktadır. Tabi ki ortaya çıkan bu sonuç bize yaşla özyeterlik hakkında bazı ipuçları sunsa da yaşın artmasına bağlı ortaya çıkan özyeterlik inancındaki artışı tek başına yaş değişkenine indirgemenin doğru olmayacağı değerlendirilmektedir. Yaşın artmasına bağlı ortaya çıkan özyeterlik inancındaki artış, yaş değişkeninden ziyade yaşın artmasına bağlı ortaya çıkan farklı deneyim ve tecrübeler,

bu tecrübe ve deneyimlerde elde edilen başarılarla bağlı olabileceği düşünülmektedir. Spor bilimleri alanında eğitim öğretim alan öğrenciler öğrenim hayatları boyunca birçok teorik ve uygulamalı derslerle ilgili öğrenim sürecinden geçmektedir. Ayrıca bu öğrencilerin çoğu en az bir spor branşıyla ilgilenmektedir. Gerek eğitim öğretim hayatlarında gerekse spor yaşantılarındaki yaşın artmasına bağlı artan tecrübe ve deneyimlerde elde ettikleri başarılar bu sonucun ortaya çıkmasında etkili olmuş olabilir. Dolayısıyla araştırmada ortaya çıkan bu sonucu sadece yaş değişkeniyle ilişkilendirmekten ziyade yaşın artmasına bağlı ortaya çıkan birçok farklı deneyimlerde elde edilen başarılarla açıklamanın daha doğru olacağı değerlendirilmektedir. Nitekim bireylerin daha önceki tecrübelerinde elde ettikleri başarı ve başarısızlıkların özyeterlikleri üzerinde etkili olduğu belirtilmektedir (Hark Söylemez ve Oral, 2013).

Araştırmada ayrıca erkek öğrencilerin özyeterlik düzeyleri kadınlardan anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur. Ortaya çıkan bu sonucu erkeklerin özyeterlik inançları kadınlardan daha yüksektir diye genellemek, başka bir ifadeyle erkeklerin lehine çıkan özyeterlik inanç farklılıklarını sadece cinsiyet değişkenine indirgemek de doğru olmayacaktır. Ortaya çıkan bu durumu cinsiyetten ziyade cinsiyetlerin bu inanca sahip olmalarında etkili çevresel koşullarla açıklamanın daha doğru olacağı değerlendirilmektedir. Bunlardan ilki toplumun cinsiyetlere yüklediği anlamlar ve cinsiyetlerden beklentisi olarak ele alınabilir. Bunun yanında cinsiyetlere sunulan fırsatlar ve kısıtlamalar ekseninde de değerlendirilebilir. Toplumun her iki cinsiyete sunduğu fırsatlar ve kısıtlamalar değişebilmektedir. Erkek cinsiyetine daha özgür bir ortam oluşturulurken, kadın cinsiyetine bu özgürlük birçok kısıtlamayla birlikte sunulmaktadır. Dolayısıyla tecrübe edilen deneyimlerin miktarı da değişebilmektedir. Erkekler daha çok deneyim yaşarken kadınlar erkeklere nazaran daha az deneyim yaşamaktadır. Böylelikle deneyimlerde elde edilen başarılarından etkilenen özyeterlik inancı kadınlarda daha sınırlı kalabilmektedir.

Araştırmada elde edilen bir diğer bulgu öğrencilerin özyeterlik ve utangaçlık düzeylerinin sınıflara göre farklılık gösterdiği sonucudur. Özyeterlik inancı en yüksek bulunan grup 4. sınıf öğrencileridir. En düşük olarak da 1. sınıf öğrencilerinde saptanmıştır. Ortaya çıkan bu sonucun sınıfın artmasına bağlı ortaya çıkan tecrübe ve deneyim artışları ve bu deneyim ve tecrübelerde elde edilen başarılar olduğu düşünülmektedir. Bunun yanında öğrencilerin utangaçlık düzeyleri de sınıflara göre farklılık göstermiştir. 1. sınıflarda utangaçlık düzeyi düşük seviyelerde iken, 2. ve 3. sınıflarda doğrusal olarak artmış, son sınıflarda yine azaldığı görülmüştür. Bu durum birçok faktörden kaynaklanabilir. Örnekleme dahil edilen popülasyonun genel kişilik özelliklerinden kaynaklanabileceği

gibi, tecrübe ve deneyimlerde elde edilen başarısızlıklar da bu sonuçla ilişkili olabilir. Son sınıfta utangaçlık düzeyinin azalışın da özyeterlilikteki artışla ilişkili olabileceği söylenebilir.

Araştırmanın son bulgusu öğrencilerin özyeterlilik ve utangaçlık düzeylerinin bölümlere göre anlamlı düzeyde farklılaştığı sonucudur. Araştırmada özyeterliliği en yüksek grup Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği öğrencileridir. Bunun yanında en düşük utangaçlık düzeylerine yine Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği öğrencileri sahiptir. Ortaya çıkan bu sonuç, öğrencilerin akademik başarılarına ilişkin algılarıyla ilişkili olabilir. Üniversiteye giriş sınavlarında her bölüm için bir baraj puan belirlenmektedir. Bu baraj puanların en yüksek Öğretmenlik bölümü için uygulanmaktadır. Yani Yükseköğretim Sınavı 'nda daha yüksek puan alanlar öncelikli olarak Öğretmenlik bölümünü tercih etmekte daha düşük akademik başarılı öğrenciler ise Antrenörlük ve Yöneticilik bölümlerini tercih etmektedir. Dolayısıyla Öğretmenlik bölümü öğrencilerinde ortaya çıkan yüksek özyeterlilik ve düşük utangaçlık sonucunun bu durumdan kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Sonuç olarak, araştırmada elde edilen bulgular özyeterlilik ve utangaçlık kavramlarıyla ilgili alandaki araştırmacılara ve uygulayıcılara bazı çıkarımlar sunmaktadır. Özyeterlilik inancı ile utangaçlık arasında negatif bir ilişki vardır. Yani özyeterlilik artarken utangaçlık azalmakta, utangaçlık artarken ise özyeterlilik azalmaktadır. Özyeterlilik, bir işe başlama, sürdürme, sebat etme ve başarıma noktasında önemli bir anahtardır. Yani zorlu hedefler belirlemede, bu hedeflere ulaşmak için çaba ve ısrar göstermede önemli bir unsurdur. Unutulmamalıdır ki asıl başarılar sınırların zorlanmasıyla ortaya çıkmaktadır. Utangaçlık ise özyeterliliğin tam tersi eksende, bireyin bir işe başlamasında çekimser kalmasına, hedef belirlemede kolayca kaçmasına, zor hedefler karşısında çaba ve ısrarının düşük olmasına sebep olmaktadır. Bu açıdan gerek eğitim öğretimde gerekse sporda özyeterliliği yüksek bireylerin yetiştirilmesi eğitim öğretimin temel amacı olan nitelikli insan yetiştirme gayesiyle örtüşmektedir. Bu doğrultuda eğitim ve öğretim uygulayıcılarının oluşturacağı iklimler ve pekiştireceği davranışlar aracılığıyla bu sürece katkı sunabileceği düşünülmektedir.

Son olarak araştırmanın bazı sınırlılıklarından söz edilmesi gerekmektedir. Araştırma Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu 'nda yürütülmüştür. Dolayısıyla araştırma sonuçlarıyla ilgili sadece bu çerçevede bir genelleme yapılabilir. Bunun yanında ilişkisel çalışmalar bize belirli konularda bazı ipuçları verse de neden sonuç ilişkilerini ve derinlemesine aydınlanmaları sunamamaktadır. Dolayısıyla özyeterlilik ve utangaçlık arasındaki ilişkiler gerek deneysel çalışmalar aracılığıyla incelenerek neden-sonuç ilişkileri saptanabilir, gerekse nitel araştırmalarla konuların daha iyi aydınlatılması sağlanabilir.

KAYNAKLAR

- Aşkar, P., ve Umay, A. (2001). İlköğretim matematik öğretmenliği öğrencilerinin bilgisayarla ilgili özyeterlik algısı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 1-8.
- Ayan, A. (2017). Yalnızlık ve utangaçlık düzeyinin özyeterlik ve öfke kontrolü üzerine etkisi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(1), 87-108.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215
- Bandura, A. (1997) *Self-efficacy: The Exercise of Control*. New York W.H. Freeman.
- Bandura, A. (1989). Perceived self-efficacy in the exercise of personal agency. *The Psychologist: Bulletin of the British Psychological Society*, 2, 411-424.
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V. S. Ramachaudran (Eds.), *Encyclopedia of Human Behaviour* (pp.71-81). New York: Academic Press.
- Bıkmaz, H. F. (2004). Sınıf öğretmenlerinin fen öğretiminde özyeterlik inancı ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Milli Eğitim Dergisi*, 31(161), 172-180.
- Caprara, G. V., Steca, P., Cervone, D., ve Artistico, D. (2003). The contribution of self-efficacy beliefs to dispositional shyness: On social-cognitive systems and the development of personality dispositions. *Journal of Personality*, 71(6), 943-970.
- Cheek, J. M., ve Buss, A. H. (1981). Shyness and sociability. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41(2), 330-339.
- Çapri, B., ve Kan, A. (2006). Öğretmen kişilerarası öz-yeterlik ölçeğinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1), 48-61.
- Ekin Şahin, E. (2013). Cinsiyete göre üniversite öğrencilerinde utangaçlık: Benlik saygısı, ilişki başlatma, kendini açma, etki bırakma, duygusal destek ve çatışma yönetimi değişkenlerinin rolü. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Mersin Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mersin.
- Erkuş, A. (2011). *Davranış bilimleri için bilimsel araştırma süreci*. Ankara, Seçkin Yayıncılık.
- Erol, M. (2017). Genç yetişkinliğin öncesinde olan ergenlerin yaşam doyumu: “Utangaçlık” ve “öz yeterlik algısı”nın rolü. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 28(2), 95-103.
- Erol, M., ve Avcı-Temiz, D. (2015) Ergenlerin utangaçlık düzeylerinin incelenmesi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 5(44), 97-108.

- Fitts, S. D., Sebbey, R. A., ve Zlokovich, M. S. (2009). Humor styles as mediators of the shyness-loneliness relationship. *North American Journal of Psychology*, 11(2), 257-272.
- Güngör, A. (2001). Utangaçlık ölçeğinin geliştirilmesi geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları, *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 15(2), 17-22.
- Hark Söylemez, N. ve Oral, B. (2013). Öğretmen adaylarının bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algılarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1), 44-60.
- Henderson, L., ve Zimbardo, P. G. (2001). *Shyness as a clinical condition: The Stanford model*. In W. R. Crozier ve L. E. Alden (Eds.), *International handbook of social anxiety: Concepts, research and interventions relating to the self and shyness* (p. 431-447). John Wiley & Sons Ltd.
- Hermann, K. S., ve Betz, N. E. (2004). Path models of the relationships of instrumentality and expressiveness to social self-efficacy, shyness, and depressive symptoms. *Sex Roles*, 51(1), 55-66.
- Hill, G. J. (1989). An unwillingness to act: Behavioral appropriateness, situational constraint, and self-efficacy in shyness. *Journal of Personality*, 57(4), 871-890.
- İsrail, E. (2007). Özdüzenleme eğitimi, fen başarısı ve özyeterlik. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Jones, W. H., Briggs, S. R., ve Smith, T. G. (1986). Shyness: Conceptualization and measurement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(3), 629-639.
- Kashdan, T. B., ve Roberts, J. E. (2004). Social anxiety's impact on affect, curiosity, and social self-efficacy during a high self-focus social threat situation. *Cognitive Therapy and Research*, 28(1), 119-141.
- Li, C., Shi, X., ve Dang, J. (2014). Online communication and subjective well-being in Chinese college students: The mediating role of shyness and social self-efficacy. *Computers in Human Behavior*, 34, 89-95.
- Maddux, J. E., Norton, L. W., ve Leary, M. R. (1988). Cognitive components of social anxiety: An investigation of the integration of self-presentation theory and self-efficacy theory. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 6(2), 180-190.
- McGeown, S. P., Putwain, D., Simpson, E. G., Boffey, E., Markham, J., ve Vince, A. (2014). Predictors of adolescents' academic motivation: Personality, self-efficacy and adolescents' characteristics. *Learning and Individual Differences*, 32, 278-286.
- Pajares, F. (1996). Self-efficacy beliefs in academic settings. *Review of Educational Research*, 66(4), 543-578.
- Pajares, F., ve Schunk, D. H. (2001). Self-beliefs and school success: Self-efficacy, self-concept, and school achievement. *Perception*, 11(2), 239-266.

- Rossetto, K. R., Lannutti, P. J., ve Smith, R. A. (2014). Investigating self-efficacy and emotional challenge as contributors to willingness to provide emotional support. *Southern Communication Journal*, 79(1), 41-58.
- Rudy, B. M., Davis III, T. E., ve Matthews, R. A. (2012). The relationship among self-efficacy, negative self-referent cognitions, and social anxiety in children: A multiple mediator model. *Behavior Therapy*, 43(3), 619-628.
- Schunk, D. H. (1991). Self-efficacy and academic motivation. *Educational Psychologist*, 26, 207-231.
- Schwarzer, R., ve Jerusalem, M. (1995). Generalized self-efficacy scale. In J. Weinman, S. Wright, ve M. Johnston (Eds.), *Measures in Health Psychology: A User's Portfolio. Causal and Control Beliefs* (pp. 35-37). Windsor: NFER-NELSON.
- Sherer, M., Maddux, J. E., Mercandante, B., Prentice-Dunn, S., Jacobs, B., ve Rogers, R. W. (1982). The self-efficacy scale: Construction and validation. *Psychological Reports*, 51(2), 663-671.
- Smith, A. (2001). Perceptions of stress at work. *Human Resource Management Journal*, 11(4), 74-86.
- Thomasson, P., ve Psouni, E. (2010). Social anxiety and related social impairment are linked to self-efficacy and dysfunctional coping. *Scandinavian Journal of Psychology*, 51(2), 171-178.
- Yeşilay, A. (1996). Genelleştirilmiş özyetki beklentisi ölçeği. *Erişim adresi: <http://userpage.fu-berlin.de/~health/turk.htm>*.
- Yılmaz, E., ve Alkış, M. (2018). Öğretmen Adaylarının Öz Yeterlik Algılarının Utangaçlıklarına Etkisi. 2. Uluslararası Sosyal Bilimler ve Eğitim Araştırmaları Sempozyumu, Konya, 597-604.
- Yılmaz, M., Gürçay, D., ve Ekici, G. (2007). Akademik özyeterlik ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33, 253-259.
- Yüksel, G. (2002). Üniversite öğrencilerinin utangaçlık düzeylerini etkileyen faktörler. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(3), 37-57.
- Zimmerman, B. J., ve Bandura, A. (1992). Self-motivation for academic attainment: The role of self-efficacy beliefs and personal goal setting. *American Educational Research Journal*, 29(3), 663-676.

Bölüm 6

KAS PERFORMANSI VE HİPERTROFİ

Yeliz KAHRAMAN¹

¹ Akdeniz Üniversitesi, Hareket ve Antrenman Anabilim Dalı, ORCID NO: 0000-0001-8209-4087

ANATOMİK ÇAPRAZ KESİT ALANI

Kas morfolojisi yapısal modellemeler için direnç antrenmanlarına cevap olarak kasın mimari incelemelerini özelleşmiş penat açısı ve fasikül ile açıklamaktadır. Çok fazla direnç antrenmanlarından sonra bu özelleşmede artış gösterilmiştir. Penat açısındaki artışlar kasılma materyellerindeki tendon-aponeurosis değişimlere bağlıdır. Fakat, penat açısındaki artış kuvvet oluşum kapasitesini negatif etkilemesi, kuvvet transiti fibril ve tendon-aponeurosislerdir. Teorik yaklaşımda kuvvet oluşum kapasitesindeki penat açısı gelişimi etkili çapraz kesit alanlarındaki paralellerin sayıca artışıdır. Bu artışlar transit tendon ve aponeurosis yansıtılmasından başka bir şey değildir. Kısa dönemde gösterilen direnç antrenmanları için fasikül uzunluk değişimi karşıt değişimlere karşı olarak isometrik direnç antrenmanları ve izoinertiyal kaldırma ve alçaltmalarda değişmeyen uzunlukları belirlemektedir. Spesifik yaş gelişimlerde bireyin 12-14 yaş gruplarında uzun dönemli direnç antrenmanları, özellikle 6 haftalık bireysel dirençler fasikül uzunlukların açıklanması, kas performans gelişimi için gereklidir. Kas büyüklük değişiminde kuvvet kolu zayıf bir parametredir. Genellikle maksimal tork üretimi antrenman yapmayan bireylerde kassal kuvvet kolunun pozisyon açısı olarak gösterilir. Tendon eklem merkezi hareketlenmesine bağlı kuvvet kolu oluşmaktadır. Bazı çalışma ve sağlık incelemeleri patella tendon anatomisinin yer aldığı distal femur ortalamalarında quadriceps kasların çalışması için kuvvet kolunun uzun dönemli direnç antrenmanlarında sporcularda kullanılabileceği, antrenmansız bireylerde daha az bilgiler olduğu görülmüştür. Diğer karşılaştırma bilimlerindeki çalışmalarda ise büyük ve gelişen kasların volüm değişimleri, uzun dönemli direnç antrenmanları yapan bireyler ve yapmayan bireylerde yer aldığını belirtti. Örneğin, kas morfoloji çalışmaları quadriceps kasın morfolojik ve mekanik için kas volümünü sırasıyla quadriceps volüm (Q_{vol}), quadriceps anatomik çapraz kesit alanı maksimali (Q_{max}), quadriceps fizyolojik çapraz kesit alanı (Q_f) ve efektif quadriceps fizyolojik çapraz kesit alanı için (Q_{eff}) bölgesel kas hipertrofisinde kütleli dağılımlar incelenir. Kasların agonist kaslardaki gelişimleri özel bir tensiyon dahilinde moment kolu efektif fizyolojik çapraz kesit alanı, diğer kas mimari gelişimlerinde fasikül uzunluğu ve penat açısı ölçüm teknikleri olan MRI ve ultrason görüntülenmesiyle değerlendirildi. Temelde katılımcı bireyler büyük değişimlerdeki kasın volümü ve tensiyon gelişimlerinde direnç antrenmanlarına bağlı paralel sarkomer uzunluğu=fasikül uzunluğu (F_u) fizyolojik çapraz kesit alanlarında yüksek olabileceği bölgesel hipertrofideki artışları göstermektedir. Bu gibi değerlendirmelerin yer aldığı çalışmalarda endurans sporcular dahil edilmemektedir. Direnç antrenmanları için güç kaldırıcı, vücut geliştirici, rugby ve diğer güç takım sporcularında devamlı kas yıkımının önlenmesi

adrojenik-anabolik steroid kullanmayanlarda belirlenmiştir. Kuvvet oluşumu için örneğin diz ekstensör kasların maksimal izometrik kuvvet ek olarak tensiyon gerimlerdeki fleksiyon ısınmaları önerilmektedir. Diz ekstensörlerin moment kolundan oluşan özel gerimlerdeki tork ölçümleri için açısal değerler ciddi hareket aralıklarından kaçınmak üzere oluşturulmalıdır. Örneğin, patella moment kolundaki açısal değerler 115°-120°, kalça 125°-140° ful aralıklarda genellikle 180° derece olmamalıdır. Açısal diz tork gelişimi distal ve proksimal uzuv ölçümlerini tibial uzunluk mesafesinden ayak bileği lateral malleous vertikalidir. Tibial mesafesindeki amaç seride yer alan sarkomerlerin değerlendirmelerde tork içinde yer almasıdır. Anatomik yapıda bir başka üzerinde durulması gereken konu kasın zayıflık değişimidir. Kas zayıflık değişimi her bir kasın net bir şekilde kas boyu sarkomerdeki paralel ve seri analizleri anatomik çapraz kesit alanını temsil eder. Kaslar hangi uzuvda yer aldığına bağlı olarak tek bir kasın uzuvdaki genişliği fizyolojik kesit alanında incelenmelidir. Bu nedenle, açıkça kasın zayıflığının moment kolundaki kasta volümetrik değişimler olarak açıklanmalıdır. Kasın zayıflığı için aynı ölçüm parametrikler gerekli olmaktadır. Fakat, kas volüm kaybı yaşadığında kesit alanında nöral gelişim yeterli değildir. Fonksiyonel nöral adaptasyonlar, elektriksel uyarımlar dahil edilmeden özellikle mekanomyografi değişim incelenmeden önce anatomik çapraz kesit alanlardaki volümlerin ön-son sapmaları elde edilmelidir. Daha sonrasında kasın tendon gerimi veya tork için yapılabilecek izometrik kasılma içinde kaslar yer almalıdır. Genellikle direnç antrenmanlarında kısa süreli antrenmanlar anatomik kesit alanlarındaki değişimleri hafta ve kademeli olarak direnç yüklerdeki kasılma modlarında nasıl bir hipertrofi olduğu açıklanacaktır. Benzer şekilde, kısa süreli direnç antrenmanlarında tek eklem ve çok eklemli kas grupların özel tensiyon gelişimleri eksantrik ve konsantrik kasılma hipertrofilerde programlanması uygun olacaktır. Bu nedenle, kasın yüklere karşı gösterdiği doğrusal dirençlerde morfolojik gelişimin desteklenmesi amaçlanmaktadır. Anatomik ve fizyolojik parametriklerin bizim görüşümüzce beraber uygulanması morfolojik gelişimdeki eksantrik ve konsantrik kasılma özelliklerin maksimal gönüllü izometrik tensiyon olarak özelleştirilmesi, bu yüzden daha değerli olmalıdır. Bu nedenle, yukarıda bahsedildiği üzere efektif bir kazanımda kasın morfolojik özelliklerinden bahsedildiği gibi mekanik özellikler ve kasın kasılma modlarında oluşturdukları enerjilerin çapraz kesit alanlarında görülen volumetrik değişimleri kassal hipertrofiyi açıklamaktadır. Bu morfoloji kasın tensiyon dinamiklerini de gösterilmiştir.

EKLEM, KAS VE TENDON GERİMİ

Aktif kaslar eklem tutundukları kas ve tendon gerimlerden etkilenir. Eklem herhangi bir direnç karşısında dış ve iç gerim gösterebildiği gibi, kasların tendona yapıştığı fasiküler yapılar kas kuvveti için enerji üretmektedir. Aktif gerim kasların oluşturduğu içsel bir kuvvettir. Direnç egzersizler tendon gerilme ve kısalma döngüsünde gösterilen gerim enerjisinin dönüşümünü iletebilmesi için aktif rol almaktadır. Kasın azalan kısılmaları bu durumu değiştirmedikten izometrik kasılmaların yer aldığı akut uzamalar fasiküler uzamalardaki gerim refleksi yansıttığından kuvvet oluşmaktadır. Tendon ve kas kuvveti doğrudan elde etmek için açısal hızlarda gerim refleksleri yer almalıdır. Kassal aktivitelerde tendona yakın kas yapılarındaki gerim refleksi ayırt edebilmek üzere hareket kalıplarında kasılma modları yer almıştır. Bu nedenle, kas ve tendon mekanik özellikleri aynı değerlendirilmesi gerekli olmuştur. Gerim mekanizinde kasın uzunluk ve refleks uzamalarda kasılma modların oluşturduğu mekanik özellikler incelenmiştir. Pasif hareketlerden aktif uzamalara geçildiğinde submaksimal fasiküler uzunluklar dinamik tork kuvveti içinde yer alır. Kasın açısal değişimlerde eklem kuvvet kazanımı 100 derece/s ve 250 derece/s gibi tam uzamaların yer aldığı izometrik hareket sırasında gerçekleşebilmektedir. Bunun gibi açısal ölçümler yavaş ve uzun reflekslerdeki kas-tendon dinamiklerin, direnç egzersizlerdeki uzuv değişimlerin, açısal hız derecelerini açıkladığından elektromekanik aktivitesidir. Örneğin, kas 100-150 derece/s yer değişimlerde yavaş, 250-300 derece/s hızlı gerim veya uzun açısal hız değişimlerinde kuvvet sergilenmektedir. Direnç egzersizlerdeki açısal değişimlerin yer alması tendon yorgunluğunu azaltmaktadır. Tek eklemli kaslarda yorgunluk içinde yer alır. Egzersiz sırasında eklem hareketi daha çok postural yetersizliklere veya hareket modellerindeki bozulmalara bağlı azalan hareket yapıdadır. Eklem kasın oluşturduğu gerim içinde yer aldığı dış yüklenime izin vermektedir. Bu nedenle, izometrik veya izoinertiyal kasılmalara ihtiyaç vardır. Devamlı uzuv yerleşimi aynı zamanda yer reaktif kuvvetinden etkilendiğinden tek taraflı kuvvet gelişiminde rotasyon gereklidir. Özel bir çalışmada eksantrik mod ve konsantrik mod yüksek tekrarlı eklem tork kuvvetinde değiştirilmiştir. Tendon dinamiklerde açıklanacağı üzere, yüksek kazanımların bir örneği ayak bileği örneğinde tendon uzama gerimlerin aktif ve pasif dirençlere karşı değişen yer reaksiyonlardaki mekano değişimler tendon dinamiği olarak eklem tork değeri kuvvet ve uzunluk değişimin açısal derecelerde gerçekte ölçümüdür. Örneğin, ayak bileği derecesi örneğinde eklem tork gelişimi $[F \times U. \text{ derece.s}^{-1}]$ 90 dereceden 100 derece açısal hıza erişim tamamlaması, ayak bileği $<90^\circ$ derece pasiften 100° derece açısal hızın tamamlanmasında saniye açısı 5 derece aktif dinamik geçiştir. Bu şekilde

devamlı yüklenimlerdeki etkili ön uzamalar enerjinin yok edilmediği tiktotrofik etkide kas dönüşümüdür. Tekrar örnek verecek olursak postural kasın pasif uzama gerginliği maksimal bir izometrik kasılmalarda 100 derece zirve tork için ısınma olurken, hız geçişine bağlı olarak kesin dinlenim 5 s olduğunu düşündüğümüzde 250 derece pik tork artışı tiktotrofikdir.

DIŞSAL DİNAMİK YÜK VE TENDON DİNAMİĞİ

Kas dinamik özellikler bakımından vizkoelastik tendonların fasiküller uzamalarında artış göstermesi, elastik artışlardan kaynaklanmaktadır. Kas, kasılma sırasında tendon uzunlukları bakımından yük oranlarında farklı elastik özellikler gösterir. Bu uzamalar tendon yüklerinde vizkoelastik oranın artışına bağlıdır. Hareketler hızla gerçekleştiğinde dış yükler vücut veya uzuv artışlarını tendon yük oranlamaları ile yapmaktadır. Tendon gerimi, bu nedenle içsel yükü tahmin etmemizde gerekir. Tendon gerimi enerjinin absorbe edildiği ve geri dönüşümünde egzersizlerdeki kas hasarın oluşmaması için dışsal yükün dokuya zarar vermemesidir. Dinamik hareketlerde dış yükün karşısında pasif yapılar, çoklu mekanik faktörler olan kas uzunluk ve hareket hızını etkilemektedir. Toplam kuvvet dış yükün eklem moment kolu olan hareketin kas-tendon doğrusal veya kasılma modlardaki hareket hızlarında açıklanmıştır. Aynı şekilde, direnç antrenmanları artan tendon kuvveti ve fasikül uzunluk gerimi daha etkin kullanım alanlarıdır. Egzersiz programları için tendon dinamikleri hareketin performansını uzun dönemli tendon adaptasyon antrenmanlarında doğrulamaktadır. Bu nedenle, özelleşmiş balistik fleksiyon-ekstensiyon hareketlerdeki sıçramaların kısalan döngüleri, dışsal yüke karşı tendon gerimin tahmininde baskın olarak yük deneyimini gösterir. Büyük oranlarda eylemler yaygın spor alanlarında fonksiyonel veya bütünleştirilmiş içeriklerde kalmasını sağlamıştır. Tendon stresörleri ve gerim tek taraflı hareketlerde hızın artışında gösterilmiştir. Tendon dinamiği temelde tendon kuvveti ve buna bağlı gelişimidir. Bazı oluşumlarda tendon dinamiğin oluşumu için yaklaşık 2.0-5.5 kN (kilo Newton) egzersiz modlarda veya hareket modlarda 7.45 kN iç dış yüke örnekleme verilebilir. Tendon dinamiği için dış yük maksimal tekrarlar %60 orta ve aynı izometrik tempo harekete katılımdır. Dolayısıyla, artan hareket hızı zirve tendon gerimdeki efektif direnç olarak gösterilir. Tendon kuvveti hareket hızında düşüktür ancak zor karşılaştırma yapılabilmektedir. Aslında kuvvet gelişim oranı 9.5 veya 52. 2 kN.s⁻¹ olarak hareketin hızı tendon kuvvetini oluşturmuştur.

Dışsal yükü açıklamak üzere farklı hızlarda gerçekleşen hareketlerin tendon kuvvetine ve kuvvet gelişim oranına bağlı olduğu düşünülmektedir. Buna etki eden faktörler, tendon uzamasının hareketlerdeki azalan

düzeylerde olmasıdır. Örneğin, %30, %60 ve %90 maksimal tekrarlar, dışsal yüklenim modları, dinamik tendon kuvveti ve kuvvet gelişim oranının desteklenmesidir. Sıklıkla dikey sıçramalar dinamik tendon kuvvetin izlenmesinde hareketin hızını gösterebilmiştir. Benzer kas yapıları morfolojik değişkenlerde distal ve proksimal yerleşimde tendon dinamikleri için ekstensiyon-fleksiyon kas hareketlerinde gösterilmelidir. Squat başlangıç hareketin izometrik artan yüzdesi % mekanik hareketlerde, dinamikler %30 eksantrik, %60 konsantrik, %90 eksantrik, isometrik-konsantrik kasılma modları dahilinde, kasın yüksek hipertrofi kuvvetini geliştirmektedir. Egzersiz programı %70-90 kas volüm değişimlerinde izometriktir. Yüklenim kısa süreli direnç antrenmanlarında, egzersizlerin dinlenimleri aynı egzersizler için 1 dakika olmalıdır. Tek eklem ve çok eklem hareketlerde bu süreler kısalıp, uzayabilmektedir. Bu nedenle, planlamalarda kassal hipertrofi bir kazanım olmalıdır. Bir başka üzerinde durulması gereken konu, tendon dinamiğinde eklem kinematikleri ve hareket kinetikleri tanımlarında ayak parmakları, topuk sınırı, lateral malleous, distal lateral epikondiller ve büyük torakantör boyunca enerjinin ilerletilmesi, boyun ve servikal vertikal uzantıda yerleşim olmasıdır. Bu yüzden, eş zamanlı dinamik hareketlerin hız ölçümünde açısal değişimler hem ayak hem de bacak eklemlerine göre hesaplanmayı gerektirmiştir. Dinamik yük modellemesi görüldüğü üzere dinamik hareketlerdeki tendon kuvvet gelişimi, eklem momentumlara bağlı bir varyanstır. Kuvvet gelişim oranı için eklem tendon kuvveti zaman içinde kuvvet-hız eğrisinden elde edilmektedir. İleriki bölümde kuvvet-hız ilişkisi detaylandırılacaktır. Dinamik hareketlerdeki zirve tork, tendon gelişiminde yer almaktadır. Zirve tork, moment kol kuvvetin sabit kasılma modlarında özellikle eksantrik moddan konsantrik yüksek gelişimin oluşumudur. Bilindiği üzere zirve tork tek ve çok eklemlili kasların dışsal ve içsel dirençlerde açısal hızlarda gösterilmiş kuvvetidir. Çalışmalar için izokinetik açısal değişimler, tek eklemlili kaslarda dinlenim aralıklarının daha uzun olması açısal hız gösterimi, çok eklemlili kaslarda dinlenimlerin daha kısa olması, izokinetik kuvvet için gerekli olmaktadır. Dinamik tek eklem biceps ve önkol kasların kuvvet kazanımlarını değerlendirmenin farklı zaman aralıklarda olması gerekir. Ancak, tek ve çok eklem hareketlerin kronik etkileri için kas performans çalışmaları, antrenman modlarında kasılma değişkenlerini desteklemelidir. Bunlar, kasılma modların; izometrik yer değişimlerdeki eksantrik ve konsantrik modlar şeklindedir. Aynı çalışma prensiplerin programlaması tek eklem aktivitelerde uzun süreli hipertrofide kalmanın uygun olmadığı görüşündedir. Nedeni, kas tensiyon gerimi metabolik streslerde uzun süreli hipertrofide kuvvet üretebildiğinden kas performansı için önemlidir. Kas kütle artışı söz konusu olduğunda devamlı kas volümünde kalmamaya bağlı planlama önerilmektedir.

TEK VE ÇOKLU EKLEM KAS KUVVETİ VE HİPERTROFİ

Fazla hareketlerin yer aldığı direnç egzersizlerdeki tek ve çok eklem hareketleri büyük hipertrofi oluşumunu desteklemektedir. Direnç yükler, kasın çoklu eklem hareketinde yer alması esnasında büyük hipertrofi, düşük kuvvet ve hipertrofinin tek eklemlili hareketlerde gerçekleştiğine inanılmaktadır. Ancak, direnç egzersiz programları her iki eklem hareketlerini içermektedir. Bunun nedeni, kas postural yapının gelişimidir. İç ve dış zirve tork, çoklu eklem hareketlerdeki tek bir kasın yüksek adaptasyonunda yer alırken, tek eklemlili hareket yapılarında çalışmak çoklu eklem hareketlerin oluşum aşaması ve devamlılığında gerekli olmuştur. Bu nedenle, kaslar hipertrofik gelişimini tek veya çoklu eklem egzersizleri düşük tekrarlarla, tek eklem direnç değişimi %20-50, çoklu eklem kaslarda %70-90 kas volüm ve kütle artışı gösterilmektedir. Kliniksel olarak tek eklem hareketlerin uzun süreli hipertrofiyi bu şekilde desteklediği bildirilmektedir. Düşük yoğunluk izometrik çalışmalarda kas kütle gelişiminde devamlılık vardır. Daha spesifik olarak, kronik kısa süreli hipertrofiye örnek olarak akut yüklerin kas gelişimi ve hipertrofisi için çoklu eklem kas aktivitelerin, tek eklemliliye göre farklı olması gerekir. Nedeni, çoklu eklem hareketlerinde hız değişimi kuvvet oluşumunu ($F=V$) daha adaptif sergilemesidir. Örneğin, trapez kası örneğinde kasın morfolojik kesitleri alt, orta ve üst kompartmanları için tek eklemlili kaslarda daha zor çalışma gösterir. Vücudun sagittal düzlemde görüldüğü kasları, dikey eksenlerde çalışma prensipleri çoklu eklem hareketlerinde daha etkilidir. Ancak, kompleks bir hipertrofidan bahsetmek gerekir. Direnç yüklenimler çoklu hareketlerde karma olmalıdır. Tekrarlarda fazla çalışılabileceği gibi dinlenimleri önemlidir. Tek eklem kaslarda çalışma prensibi aynı zamanda aynı uzuv da tekrarların azaldığı pik tork için gerekli olabilir. Morfolojik yapı, mekanik tork gelişimini destekleyebileceği üzere kasın zayıflığına yönelik aktiviteler ve yoğunluk belirlemede kas gruplarına yönelik ultrason yöntemi net bir şekilde açıklamaktadır. Spesifik sonuç ise kemik momentumunu gösteren kolun, yağ dokusundan az yüzeylerdeki sonuçları hipertrofik adaptiflerde çoklu ve tekli eklem kuvvetine yönelik egzersizlerde iyi sonuçlanmaktadır. Zirve tork gelişimi açısından düşünüldüğünde elektromyografi ve mekanomyografi sinyalleri; kuvvet ve güç gelişimini dinamik kasılma eylemleri için izometrik kas performansını gerekli göstermektedir. Tork gelişimi ve tendon kuvveti dinamik veya izometrik kuvvetlerdeki yüksek kas kısalığı sinir hızlanmasıdır. Ayrıca, elektriksel sinyaller kas ısınmasında elektromyografik verileri değiştirir. Tek eklemlili kas hareketlerinde eş zamanlı elektromyografik ve mekanomyografi uzuv kasların açılma hızlardaki kasılma eylemlerini bu şekilde açıklamaktadır. Sinyallerdeki artışlar gücün tendon gelişimine yönelik oluştuğunu

vurgular. Şöyleki, motor ünitelerdeki aksiyon sinirlerin hızla kasılması, aktif kas fibrillerinde lateral geçişlerin frekans değişimleri olmaktadır. Bu gibi sinyaller mekanomyografi sinyallerin ısı değişimini yansıtan ateşleme sıklığı ile ilişkilidir. Kas fonksiyonu için gösterilen sinyaller, elektriksel ve mekanik değişimleri kasın potansiyel enerjisinden geldiği varsayılır. Pik tork egzersizleri, maksimal izometrik kasılma veya eksantrik, izometrik, konsantrik kasılma modlarında açısal hızlarda gelişime bağlı hareket enerjilerin kısılma döngülerde yer alması, mekanik sinyallerden etkilendiği gibi, kas hipertrofisi ve performans gelişimi için izometrik orta ve yüksek uyarım sıklıkları yaklaşık bir kas volümü arttırabilecek ölçüdedir. Örnek, bisiklet ergometreleri için kas volümlerinde yüksek kassal ısınma %70 izometrik kuvvet artışlar, uygulamalardaki gelişim yoğunluğudur. Maksimal izometrik kuvvet için maksimum gösterilen 6 s olan izometrik kasılmalar, 3-4 maksimal izokinetik kasılma modlarını destekleyen kasın kısılma değişimleri veya tendon gelişim oranlarını arttırabilmektedir. İzometrik değerler, orta direnç yüksek ilerlemelerine örnek teori de $S\text{-gradyan}=F.50/\text{Saniye}.50$ oranlamada gösterilmedi. Küçük açısal hızlar örneği, $60.s^{-1}>120.s^{-1}>180.s^{-1}$ geçiş izometriklerde kasın kasılma mod enerjileri böylece açıklamak mümkündür. Bu dinamik artış, izometrik artış değil, kasın kasılma dinamiklerde gösterdiği kuvvet artışıdır. Bu nedenle, eklem dinamik hareketleri açısal hızlardaki uzamaların artışlarına yönelik izometrik egzersizlerin ve uzun süreli hipertrofi için izokinetik egzersizlerin önerilmesi vardır.

KAS HİPERTROFİSİNDE EKSANTRİK VE KONSANTRİK KASILMA MODLARIN KRONİK ETKİLERİ

Yüksek yoğunluklarda direnç antrenmanları, eksantrik ve total eksantrik ve kuvvetli konsantrik kasılmalarından oluşur. Konsantrik ve eksantrik antrenmanların hipertrofik cevaplarını, bunları düzenleyen mekanizmaların değişimi için insan araştırmaları henüz açıklanmış değildir. Anlaşılması gereken durum, her kasılmalar direnç enerjilerinden yola çıkılarak hipertrofik uzama ile izometrik kasılmadan elde edilen büyük kuvvet potansiyeline sahip olmaktadır. Bunun nedeni, genellikle büyük yüklerde eksantrik egzersizlerin kas kütlesine ve kuvvete eşlik etmesidir. Ancak, diğer yazarlar için konsantrik, izometrik ve eksantrik kasılma modları bazı yoğunluk ve çalışma volüm antrenmanlarında zor karar verilen hipertrofinin önemini vurgular. Çok ilişkili çalışmalar; eksantrik ve konsantrik antrenmanın kasın kütsel seçimlerinde, genç popülasyonda kas hipertrofi indekslerinde ve altı kategorik gruplama ile farklı indeks metodların yer aldığı uzun dönemli direnç antrenmanların farklı bireylerdeki iskelet morfolojisi, mimarisi ve eklem mekaniklerini

bireysel sınırlanma olarak göstermiştir. Uzun dönemli direnç egzersizleri fonksiyonel olarak, kasın çapraz kesit alanı, buna bağlı büyük kas kütlelerinde kas hipertrofisi için farklılaşmaktadır. Morfolojik diğer roller ve mekanik farklılıklar aynı zamanda kuvvet, özellikle tensiyon birim ünite alanındaki kuvvet ve eklem hareket kolu hakkındaki çalışmalar veya sistematik direnç antrenmanların çoklu yıllarda kontrol gruplarla karşılaştırılması kütle artışları için doğrulanmalıdır. Örneğin, kasın kütle yaklaşımı için biceps brachii anatomik çapraz kesit alanı %70-76, quadriceps volümün benzer şekilde kütle volümetrikleri +%85 maksimum özel tensiyon değişimleri olmadan, yüksek hipertrofi artışında görülür. Bununla beraber, tüm kas kütle volümetrikleri uzun dönem direnç egzersizlerden sonra hem paralel sarkomer (ki fizyolojik çapraz kesit alanı örneği) hem de serilerde fibril ve fasikül uzunlukları incelenmiştir. Bu nedenle, bölgesel hipertrofiyi eksantrik ve konsantrik kasılma modlarında çalışmak devamlı kas ve kas uzunluklarını keşfetmemizi sağlayacaktır.

Kas kütleleri anatomik, fizyolojik kesit alanı ve volümlerde bunları oluşturan tensiyon gerim enerjilerin kuvvet gelişimi için mimari oluşumları olduğu için gönüllü kasılmalarındaki tensiyonların maksimumu yaygın olarak agonist kasların nöral aktivasyonlardaki fonksiyonel direnç adaptasyonudur. Şöyleki, kasın içindeki kasılmaya yönelen kontraktıl tensiyonlar ve fibril tipleri önemlidir. Bu yüzden, kuvvet transittleri azalan yağsız azalılarda gösterilmektedir. Tensiyon, nispeten dış kuvvet/torku ifade eden anatomik çapraz kesit alanında moment kol kuvvet hesaplaması, oransal ifade de ise fizyolojik çapraz kesit alanı olarak agonist kasın tensiyon oluşturmalarıdır. Kısa zamanlı 2 ile 6 ay zamanlaması tam anlaşılamayan kaslar arasında hipertrofi gelişimi için sayısız çalışmalar, quadriceps kasların büyük hipertrofide yer aldığı, rektus femoris ve vastus kasların daha az hipertrofik anatomide olduğunu göstermiştir. Kısa dönemli direnç antrenmanları anatomik çapraz kesit alanındaki maksimal artışların proksimal ve distal kas bölgelerindeki çeşitli potansiyel farklılıklarda kasılma modlarına bağlı olduğundan, hipertrofi içinde kasılmaların eksantrik veya konsantrik olarak tekrar sayısı vurgulanmalıdır.

Kassal kuvvet ve güç oluşumu için kasın uzunluk değişimleri; kasılma modlarında ilerletilmiş hipertrofidir. İskelet kasları hem kısalarak hem de uzayarak konsantrik veya eksantriktir. Ancak, iki kasılma şekli kuvvet oluşumu, maksimal kuvvet üretimi ve enerji tüketimi bakımından değişkendir. Eksantrik eylemler izometrik ve konsantrik kasılmalara göre, düşük enerji maliyetindedir. Bunun nedeni, büyük mekanik yüklerde aktif uzamanın eksantrik kasılma antrenmanlarında yüksek hipertrofide kas kazanımında yer almasıdır. Kasın uzunluk ve kısalık değişimlerindeki farklı kasılmalar adaptif kas mimarisidir. Bizim

görüşümüzde, değişimler kas içindeki protein sentezlerin, eksantrik ve konsantrik kasılmalarındaki akut ve kronik cevapların benzer olmasıdır. Çünkü, moleküler mekanizmaların düzenlenmesinde iki yüklenimin eş zamanlı adaptasyonu, miyogenik süreçlerin düzenlenmesi vardır. Bazı araştırmacılar, eksantrik ve konsantrik kasın yüklerdeki maksimum yükleri sadece doğruladığını açıklar. Şöyle ki, maksimum yüklenimlerde kas kütle artışı yapısal adaptasyonların değişimi için uzama ve kısalma moleküler cevapların açıklanması gerekmektedir. Direnç egzersizlere bağlı moleküler cevaplar; miyogenik düzenleyiciler olan mekanokimyasal, hormonsal ve protein ayrılma dengesini oluşturduğu, bozulma ve akım yön hedefleyicisidir. Temel anabolik düzenleyiciler bunlardan farklıdır. Bunlar; mTOR aktivitesi, mitojen aktif protein kinaz ve kalsiyuma (Ca^{2+}) bağlı düzenleyicilerdir.

- “mTOR düzenleyici”: İskelet kaslardaki büyümeyi hedefleyen ağ düzenleyicidir. Özel moleküler mekanizması için karma olduğu ve anabolik efektörler için katabolik inhibitördür. Bu yüzden kasın hipertrofi dokusuna akım düzenleyici olmuştur.

- “Mitojen aktif protein kinaz”: Protein kinaz düzenleyici gen ifadesinde, redox ve metabolizmaların direnç egzersizlerdeki sellüler stres ile myositlerin farklılaşması ve büyümesine cevap adaptasyonudur.

- “Kalsiyuma bağlı düzenleyici”: Çeşitli kalsiyumlar olan kalsinörin, kalsiyum düzenleyici fosfat özel olarak kalsiyum düzenleyicisidir. Kalsinörin akım yönünde myositlerin efektörleridir. Ancak, nükleer faktörleri aktivite eden T-hücreleri tüm fibrillerde inhibisyonla kas büyümesini direnç yükü olmadan sağlamaktadır.

Uzama ve kısaltmaların yer aldığı konsantrik kasılmalarda direnç yüklenimlerine bağlı kuvvet gelişimin eklem üzerindeki tendona geçiş hareketlerde olduğu farklı eklem açısında değişimlere neden olduğu vurgulanmalıdır. Motor aktivitelerde eksantrik kasılmalar, iki önemli enerji karakteristikleri olan vücudun ivmelenmesine bağlı yürüme, tepe aşağı aktivitelerdeki quadriceps ve plantar fleksör örneğinde, kasların kuvvet oluşumundaki uzamanın fren enerjisindeki dengeyi sürdürme ve harekete karşı davranışı olarak açıklanmalıdır. Fakat, hareket eksantrik kasılma döngüsünde tendon enerjisi içinde yer alan kinetik enerjiye izin vermektedir. Uvzu destekleyen enerji kasın işteki enerjisi için lokomatiftir. Eksantrik ve konsantrik kasılmalar bir mekanik, metabolik ve nöral kontrolde kasılma varlığı laboratuvar çalışmalarında doğaldır. Kasılma modları lokomotor kas aktivitelerde tek kasılma modu için baskın bir aktivitedir. Her bir kasılma modlarındaki enerji sentezi, kısalan kasların tensiyon gelişimine katkı sağlamaktadır. Lokomotor postür için eksantrik ve izometrik kas tensiyon gelişimler aynı olabilirken, uzunluk değişimler farklıdır.

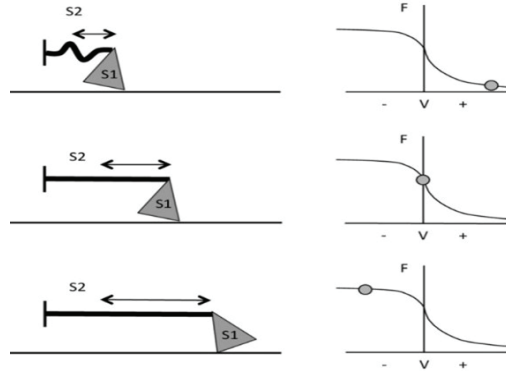
Genellikle, eksantrik kasılma modların devam etmesi gereklidir. Eksantrik kasılma tahmini, tüm vücut enerjisini hareket kalıplarda göstermesinin nedeni tensiyon veya nispeten kuvvet ilişkisi olarak açıklanmıştır. İzometrik ve konsantrik kasılma hareketleri düşük enerjistiklerin yüksek enerjistik gösterimi olarak konsantrik eylemlerde görülmesidir. Düşük enerji değişimleri, fibrillerdeki mekanokimyasallardan etkilenir. Değişen mekanokimyasal biyokimyagerlerin kliniksel uygulamalarda açıkladığı üzere, aktif kaslar geciken kas ağrılarında gösterdiği sitozolik enzimlerin kan plazmalarında görülmesi sonucu tensiyon üretimini temporal etkiler. Enerji elastikleri sarkomer boyunda kasın kasılma mod tercihlerinde ise biyopsi çalışmalarında (nM) kesit alanlarında nmol sentez için gerekmiştir. Bu nedenle, kasılma modlarındaki enerji oluşumlar farklılık gösterir. İzometrik kasılma veya hareketlerde ATP sentezi direk kararlılık gösterdiğinden, potansiyel enerjiler kararlılık için posfolarizasyon ile serbest enerji üretmektedir. Direnç yüklerde, enerji doğrusal yöntemle proton nükleer manyetik rezonans spektroskopisi ve mekanokimyasal dinamometreler etkinliğinde değerlendirmek en doğru yaklaşımdır. Çünkü tercihen egzersizler farklı potansiyel enerji doğurur ve egzersizlere başlanıldığı an itibariyle ATP resentezin sonlanış verimliliği kazanım ve fosfokreatin resentez edinim oranları doğrulamadır. Bu zaman aralıklarında gerçekleşen direnç egzersizleri için eğer kas aynı işte görülürse joule enerji (J/s) üretmiştir. Submaksimal yoğunluklarda kasın kasılma antrenmanlarındaki direnç kaynağın metabolik depoları, enerji metabolizmasından bu nedenlerden dolayı farklı değildir. Dolayısıyla, enerjiler direnç yüklere karşı oluşan ATP hidroliz eylemlerini ayırt etmede sadece tensiyon gelişimi ve miyozinlerin çalışma şeklinin gösterilmesi daha doğru olacaktır.

EKSANTRİK KASILMALAR KONSANTRİK KASILMALARA GÖRE DAHA ETKİLİDİR

Eksantrik ve konsantrik kasılmalar arasındaki farklılıklar enerji maliyeti veya direnç enerjilerdeki yük kazanımlar olarak açıklanır. Eksantrik ve konsantrik enerjilerin erken gözlemleri aynı hareket örneğinde açıklanabilir. Örneğin, bisiklet hızında pozitif iş için negatif uzama işinden yüksek olmaktadır. Eksantrik kasılmalar, kas performansı çalışmalarında toparlanma ve kuvvetin erken gelişiminde yer alır. Metabolik ve enerji maliyeti eksantrik çalışan kliniksel popülasyonda son 10 yılda yer alacağı görüşündedir. Konsantrik kasılmalar, nöral sürüş bakımından ayrıca düşünülür. Moleküler enerjiler, yer değişimini konsantrik kasılmalar için eksantrik kasılmalarda daha adaptif ve yüksek gösterir. Kasılma aktivasyonları, uzama sırasında daha düşük olabilir. Bunun nedeni, önceden bahsedilen mekanokimyasalların mekanomyografik sinyallerde

cevap azlığı ve buna bağlı motor ünitelerin aktivasyondaki yetersizliğidir. Maksimal gönüllü kasılmalarda motor ünite ateşlemesi, aktif uzamalarda konsantrik kasılmada daha yüksektir. Bu nedenle, mekanizmayı anlamak için eksantrik kasılmaların hareket modlarda ve eylemlerde parçalanmasını anlamak gereklidir. Bazı düşünürler, aşırı gerim olduğunda tendon kompleksi içindeki kas spindles ve motor sinirlerin artımı için eksantrik kasılmaların desteklediği ve azalabilecek etkilerde olduğunu belirtmiştir.

Eksantrik kasılma, konsantrik kasılmaya göre kuvvet oluştururken, kasılma modları eksantrik ve konsantrik kasılmalar, kasılma proteinlerin düzeylendirdiği baskınlıklara bağlı olarak asıl nedeni yüksek kuvvet oluşumunda eksantrik kasılmanın yer almasıdır. Kas, aktif uzama için kısılma gösterir ve kısılmalarda uzama geliştirir. Kas kuvvet gelişimi etkileşimi, kasılma filamentler olan myozin ve aktin üstünlüğünde maksimum çapraz köprü oluşumlarını açıklayan sarkomer uzunluğunda belirtilir. Tek bir kas kuvvet gelişiminde çapraz köprü ve uzunluk oluşumlarını açıklayamaz. Bu nedenle, birim alandaki vitro oluşumlarda kas kısılmaya bağlı kasılmalarda kuvvet oluşumlarını, her zaman izometrik kasılmalara göre düşük, aynı kasılmada yüksek uzama olduğunu gösterir. Hareket hızla gerçekleştiğinde kısılma aynı düzeyde ve çok sayıda çapraz köprü oluşumların oranlamasını göstermektedir. Kuvvet oluşumu için aktif uzamada gösterilebilecek çalışma 2012-2020 Prof. Dr. Nishikawa ve çalışma ekipleri tarafından önerildiği gibi, kasılma mekanizması büyük protein görevi üstlenen titin yay özelliği ve aktif rotasyonu içinde myozin çevirimi olarak çapraz-köprü oluşumunda yer alır. Titin “uçan filament” olarak Ca^{++} serbestliğinde aktin filamentlerin daha fazla olduğu yere yerleşim gösterir. Bu nedenle, titin aktif bir düzeyde kuvvet oluşumunda uzama sırasında kasılma için gerim göstermiştir. Büyük hız milisaniyelerde, çok sayıda myozin ve aktin bağıllığı S2 kompleksi olarak hareketin hızla gerçekleştiği myozin molekülün esnek globul başındaki hareketleridir.



S2 kompleksi (**Grafik 1**), solda görüldüğü gibi; düşük kuvvette, kuvvet çekimini gösterir. Genellikle, aktin içinde zayıf filamentler tarafından

düşük kuvvete çekilim olmaktadır. Gerçekte hareketin hızı, sıfır konumda iken çapraz köprüler oluşmaması “bağlı” ve miyozin S2 komplekste ful genişlikte ve aktin filamentlerini çekmek üzere büyük kuvvet değerini “ayrılma” da üretmiştir. Hareket sırasında myozin S1 ve S2 bölmelerde F-V eğimin bir parçasıdır. Kasılma sırasında başlangıç S2 kompleksi tam genişlikte göstermediği ancak aktin düşük çekimle yerleşmiştir. Sonraki aşamada yavaş kısılma, kasılmadaki izometrik kasılma “0” hızdadır. Uzama gerçekleştiğinde tam eksantrik uzamalarda, aktin ve miyozin S2 kompleksi içinde daha fazla genişlik veya yayılım gösterir. (Jones ve ark., 2004).

Uzamalar plato erişimidir. Maksimum izometrik kas için 1.8 zaman değeri vitro birimdir.

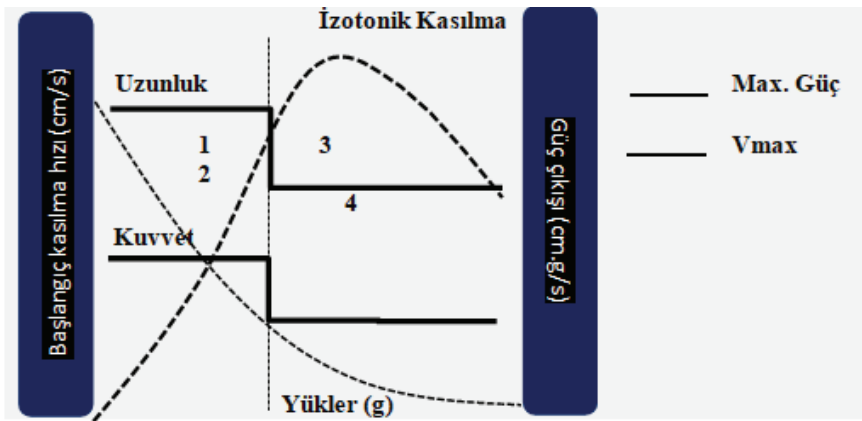
Ancak, eksantrik kas kuvveti için vitro birim oluşumlar düşük ve enerji elde edinimi içsel filamanlara bağlı olduğundan vivo birimdir. İzometrik kuvvet için maksimum nöral süreçler 1.2 ve izometrik ve konsantrik kasılmaların kuvvet oluşumu için büyük kuvvet, izometrik ve eksantrik kasılmalarda uzama olması görüşündedir. Çünkü uzama çok hızlıdır. Miyozin baş çapraz köprüsü genişlik sağlar. Bu bağlıdan ayrılma kuvvete geçişi gösterir. Zayıf filament aktinin, hızla kasın yüksek oluşumu düşük enerjilik tüketmesidir. Miyofibriller böylelikle, aktif uzamada aktin-miyozin optimalin de aşama bölgelerini kuvvetlendirir.

DİNAMİK MAKSİMAL VE SUBMAKSİMAL HAREKETLERDE KAS UZUNLUK DEĞİŞİMİ

İskelet kaslar, dinamik ve mekanik kararlı davranışlarda izometrik karakteristik gösterir. Hareketlerde izometrik değişimler F ve F_u hareket döngüsünde zayıf ve kuvvetli kasların belirlenmesini ifade eder. Dinamik görev $F=V=F_u$ güç platosunu gösterir. Dinamik bir bisiklet görevinde örneğin, krank açısı 0, 90, 180° maksimal güç için kas kuvvetinin çalışma döngüsüdür. Ancak, maksimal kas performansı bu şekilde açıklanabilir. Maksimal [(kuvvet-uzunluk)] değişimi, fasiküllerin yeterli dinamiklerde mekanik iş göstermesine bağlanır. İskelet kas mimarisi çalışmaları ilk olarak ultrasonografi statik ve dinamik kasın mekanik özellikleri olan kuvvet uzunluklarını belirlemede veya aynı şekilde kuvvet-hız ilişkilerini açıklamak için yer almıştır. Kuvvet-hız ilişkisini belirleyen ultrason çalışmaları son 30 yıldır devam etmektedir. Özel bir kas semimembranosus, kuvvet-uzama platosunu mekanik kas gücü için göstermiştir. Kuvvet-uzunluk değişimi, kasın vitro iç kuvvetinde 0.3 ve dış kuvveti F_{max} 0.05-0.8 aralıklarda nispeten hız değişkenliğidir. Kaslar, kompartman kaslar olarak kuvvet değişimlerinde farklılık göstermektedir. Bu nedenle, kronik kas hipertrofisine yönelik dinamik eylemler hareket performansını değiştirir. Farklı kasların incelenmesi kuvvet-hız ilişkisinde

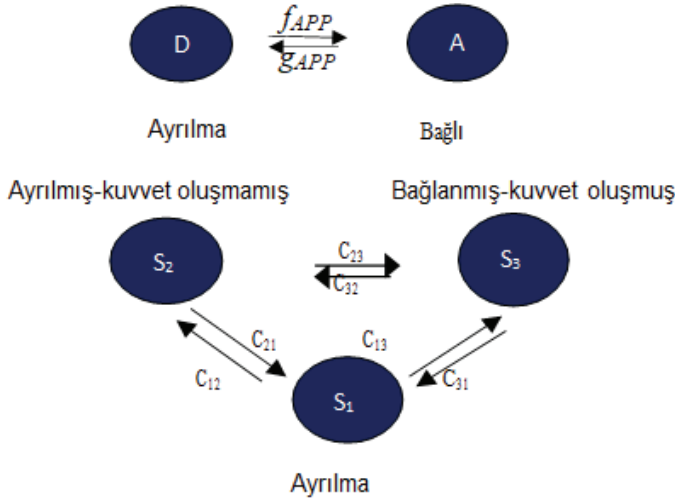
kas hipertrofisi veya maksimal kuvvet üretimini değiştirir. Kaslar aktin ve miyozin eşleşmesinde hızlı kasılmalarındaki hafif yüklenimlere karşı, ağır yüklerde dinamik kasılma gerçekleştirip, hipertrofi gösterir. Kas performansı moleküler mekaniklerdeki hiperbolik enerji oluşumunda olduğu için kasın kısıllımlarına yönelik hız ve yük arasındaki ilişki baskın kas performansıdır. Özellikle, deneyler düşük ve yüksek yüklenimlerdeki hızın belirlenmesini kompleks davranış olarak göstermiştir. Uzun yıllardır tarihi bir etkileşimde doğal davranışların sergilendiği hayvansal deneylerdeki hareket tanımları için bu kompleks davranışı anlamak, doğru etkileşime en iyi örnektir. Kompleks davranış örneği olarak en doğal bisiklet araştırmasındaki optimal kas-güç tasarımıdır.

Hareket etkileşimi, yapısal olarak miyozin, aktin filamentleri ile sarkomeri oluşturur veya iç-dış sıvı olaylarında biyomekanik olayları anlamak üzere kuvvet-hız ilişkisinde kas mekaniğini protein izoformlarında ifade etmiştir. Proteinler düzenli yer değişimindedir. Mekanik iş, kas hücrelerinde kimyasal enerjilerin ortaya çıkmasında gösterilen iştir. Örneğin, kas kasıldığında hızla karşı kuvvet oluşturan bir kuvvette yer alır. Hill (1938) kas gücünü gösteren baskın yükleri $(F+a) \times (V+b)=c$, F ve V kuvvet-hız ifadesinde gösterdi. Bağlı enerji metabolizması, sıcaklık ölçümlerinden ve kuvvetin kasılma sıcaklıklarında etkilendiğini içsel enerji olaylarında anlatmıştır. Huxley (1957) kuvvet-hız davranışı, miyozin ve aktin filamentlerin kasılmalarındaki kinetik döngüde özellikler gösterdiğini belirtti. Piazzesi ve ark. (2007) kuvvet-hız temelindeki moleküler davranışları kinetik döngü ile anlaşılması gerektiği kuantum artışlara bağlantı kurmuştur. Sonuçta, kas isotonik serbestliklerde yüke bağlı negatif ve pozitif yüksek maksimum izometrik kuvvet gösterir. Bu sebeple, $[F_{max}]$ devamlı isotonik serbestleme ile ani serbestlikte düşük veya devamlı kuvveti belirtmektedir. Yük değişimi izotonik serbestliktir. Kasılma başlangıcı hız değişimini gerektirir. Hız değişimi kısılma hızlardaki uzunluk değişimlerin fazlalaşmasını gösterir. Böylece, kasın isotonik yüke cevabı maksimal kasılma hızları $[V_{max}]$ ve maksimum kuvvet $[F_{max}]$ 'den elde edilmektedir.



Grafik 2. Maksimal kasılmalar için isotonik yüklere cevap; isotonik hız serbestliği kuvvet fazlarında açıklanır: 1-3 fazlar elastik elemanların çapraz-köprüleri planlı oluşturduğu milisaneyelerken, 4. faz uzunluk cevabına kararlılıktır. Doğrusal nokta eğim grafiği, kas sarkomerlerin 4. fazda elastik elemanların kararlılığa ulaştığı isotonik serbestliği açıklamaktadır. Örneği; tek bir kas fibrilin kuvvet-hız ilişkisinde düşük ve yüksek yüklere cevapdır.

Başlangıç kasılma hızı, başlangıç yüklerinde F_{max} için %5, V_{max} için %6-7 isotonic kasılmanın tahmini değeridir. Ancak, maksimum güçlü kasılmalarda bireysellik söz konusudur. Farklı kas gruplarda izometrik kuvvetin %80'i düşük ve yüksek yüklerde açıklanabilir. Örneğin, dikey sıçrama hareketinde uçuş aşamasında %80 izometrik kasılmadaki düşük ve yüksek yüklenme hızları devamlı yüklenimlerde (K) ve normalize gösterimde kasın yerleşimini kuvvet-hız özelliklerindeki kararlılıklarını açıkladığımızda, $[K=a/F_{max}=b/V_{max}]$ olacaktır. Baskın davranış yer değişimlerden önce, izometrik kuvvetin oluşumu için (a) gerekli, kinetik kas enerjisi aktomiyozin etkileşimin (b) olduğu görülür. Kas, cevap mekaniklerinde kararlı davranışlarını kinetik etkileşimlerde gösterir. Bu nedenle, çapraz köprülerde görülen bağlı ve ayrılma hem oluşan enerji akımını hem de kuvvet-uzunluk $[F=F_u]$ değişimini açıklamaktadır. Çapraz köprülerdeki başların (aktin-miyozin) birlikteliği, eylemlerde enerjinin morfolojik ve metabolik moleküler döngüsü görüşü “S-gradyan” oluşumunda gösterilmelidir.



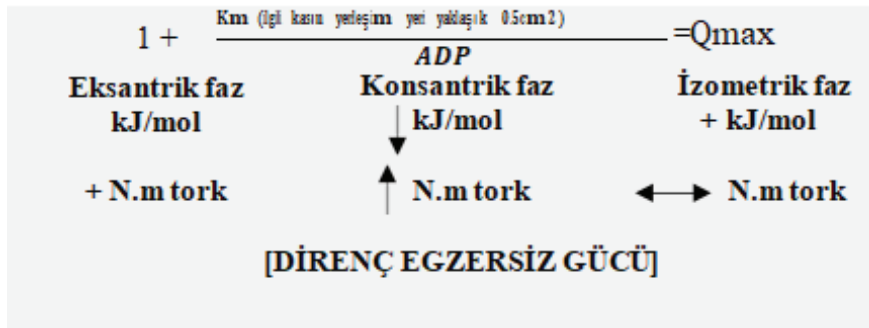
Bakınız, **Grafik 3'** de moleküler kinetiklerin hız geçişlerindeki döngüsel kuvvet akımını gösteren bir bağlantı vardır. Çapraz-köprü başlarında ($D+A=1$) kuvvet akımını gösteren bağlantıdır.

İZOMETRİK, KONSANTRİK VE EKSANTRİK KASILMALARDA MEKANOKİMYASAL EFFEKTİFLİK

Kas nicelik özelliklerindeki eylemlerini ATP efektifliğinde gerçekleştirir. Kas sitozoldeki elastik elemanların kararlılıkları ATP enerjisidir. ATP kasların enerjisini gösterir. Kaslar karşılıklı, kompleks ve değişen kasılmalarda ısı değişimlerini pH kararlılığında göstermektedir. Elastik elemanların yer değişimi, tensiyon aktifliğindeki kasılma modların resentezi konsantrik, devamlılık gösterdiği değişimlere karşılık eksantrik ve izometrik eylemlerde kazanmıştır. Kasılmalardaki hareket kalıpları veya eylemler her zaman ATP üretimini (J/s) tahmin etmek için kullanılır. Konsantrik kas enerjisi mekanokimyasal etkinliklerde %15 gibi, eksantrik etkinliklerde %35 enerji üretir. İnsan hareketlerinde azalan enerjilerde gösterilen eylemler, her bir kas için izometrik- eksantrik-konsantrik veya konsantrik-eksantrik-izometrik olabilir. Bu nedenle, direnç egzersizlerdeki kasılma modların etkinliği, aktivitelerin yoğunlukları, kas volümü maksimal zirve tork oluşturabilmek için, ATP yük serbestliğindeki enerjilere benzer davranış gösterdiğini vurgulamak gerekli görülmüştür.

Egzersiz programları maksimal gelişimi amaçlar. Maksimal kasılmalar benzer uzuv kaslarda fleksör eylemlerini oluşturabilmek için %50-35 izometrik, konsantrik ve eksantrik gerçekleştirir. Hareketin pozisyon değişimi ATPGA serbestliğinde kasılma dinamiği göstermiştir. Bu yüzden, kas tensiyon zamanlamasını hızlı ivmelenme pozisyonunda genellikle

konsantrik ve eksantrik kasılmalar da gösterir. Örneğin, bench press, squat, weighted-chin up egzersizlerde hareketin enerjisinden dönüşümü 20-30 dakika içinde elde edilir. Harekete katılan kaslar uzuv değişimlerinde S-gradyandaki proton-hidrojen içsel edinimini kimyasal ayrışmalarda [0.3 s kHz], güç edinimi [2- kW] izometrik, konsantrik ve eksantrik kasılmalarda aynıdır. Mekanokimyasal ayrışmalar proton- hidrojenlerin doğrusal veya yatay yön değişimde hız kazanarak enerji üretmesini açıklamaktadır. Gerçek zamanda ATP yükü sıfırdır. Yani, toplam ATP kararlılığı ADP içinde yer alan fosfokreatinin (PCr) konsantrik sentezlerde yer değiştirmesine bağlanır. Söz konusu hareketlerdeki kasılma modları için ATP kJ/mol üretmesinde pH' dan etkilenecek kararlılıktadır ve izometrik ve eksantrik kasılmalarda kararlılık fosfokreatin yoğunluğuna bağlı fazladır. Aslında görülen kinetik enerjiden başka bir şey değildir. Yazarlar, kinetik enerjini resentezlerde hesaplanmasının oldukça zor olduğunu düşünmektedir. Şöyle ki, kinetik enerji oluşumu PCr oranlarına bağlıdır ve konsantrik kasılmalarda fosfokreatin azalmıştır. Toplam ATP için ADP devamlı işte mol sentez üretmek zorundadır. Maksimal ATP sentezi de kasılmalarda Pi oluştuğu ATP/s μ mol sentezler.



Bakınız, **Grafik 4**; maksimal direnç egzersizlerde ATP üretimi ve tensiyon değişimi gösterilmiştir.

Maksimal gelişimdeki ön ve arka kompartman kaslarda maksimal izometrik direnç egzersizlerin düşük yüklenimlerdeki %30 tork üretimini açıklamaktadır. Benzer bir şekilde, %50 yüklerde veya daha fazlası %70-90 maksimal direnç egzersizleri kas volümlerinin ATP üretiminde Pi değerleri zirve artış göstermektedir. Tüm kasılma modunda, direnç egzersizlerinin mekanokimyasal etkinlik egzersiz dinlenimi içinde az ve kararlılık izometrik, eksantrik kasılmada PCr az ve yine konsantrik kasılmada yüksek bulunmuştur. Submaksimal direnç egzersizlerdeki tork çıkış kas uzamalarının yüksek oranda ATP üretmesine bağlı metabolik gerim zamanı gösterir. Bu nedenle, mekanokimyasal etkinlik, egzersizde

ATP üretim oranı/iş PCr resentezlerin oranı %50 yükler altında özellikle eksantrik kasılmaların yer aldığı %30 yüklerde azalma göstermektedir. Ancak, kaslar konsantrik ve eksantrik eylemlerde Pi potansiyellerini gösterebilmektedir. Değişen, mekanokimyasal aktin ve miyozin atom birimlerinde ATP etkinliğidir. Bu yüzden, tek bir fibril ATP hidrolizi için mesafe genişliklerinde uzamada gösterilir. Pasif elemanlar ATP hidrolizinde sınırlıdır. Yüksek potansiyeli gösterirken, kas biyopsilerde eksantrik eylemlerde potansiyel gösterilmiştir. Aktif kaslarda biyopsi kas hasarını gösterirken, EMG ölçümleri yüksek potansiyeli gösterebileceği düşünülür. Bu durumu şöyle açıklamak gerekir. İnsan mekanik hareketlerde kasılma öncesi ATP hidrolizini gösterdiğinde, konsantrik kasılmada düşük cevap ancak yüksek yoğunluk vardır. Bu metabolik gerimin konsantrik kasılmada olduğunu gösterir. Bu metabolik aktivasyonun eksantrik ve konsantrik katılımında düşük iş için konsantrik kasılmaların az iş sergilediği, yüksek ATP işlerde ise Qmax mM birimde kJ/mol konsantrik kasılmaların yüksek aktivasyonda yer aldığını gösterir.

DİRENÇ EGZERSİZLERDE KASIN METABOLİK HİPERTROFİ FAKTÖRLERİ

Kas hipertrofisi ayrılan kas özelliklerinde hiperplaziye neden olan elastik elemanların çoğalmasına etkileyen ekstrasellüler büyüme desteklerinde yer alır. Elastik sarkomer elemanların seri ve paralel artışları hipertrofik fizyolojidir. Egzersizlerdeki dirençler sayıca sarkomer atışına paralel izin verir. Ancak, küçük kas santimetrikleri seri artışlara neden olur. Paralel gelişimler miyogenik olayların düzenlenmesi ve protein yapıların aktin-miyozinlerin bağlı gelişimindeki geri dönüşümleridir. Seri sarkomerler hıza bağlı kas dirençlerinde uzunlukların değişiminin bir adaptasyonu olarak düşünülmelidir. Kontraktıl elemanlar yüksek hipertrofi için kronik adaptasyon gösterir ve hücre şişer. Bu da fibrillerin artışıdır. Kas dokusundaki diğer değişimler hücrelerin protein sentezlerinde kütle dengesini yerine koymasındır. Myogenik stem hücreler aktif kas yeterliliğini mekanik işlerde gösterir. Mitotik değişimlerde uydu hücrelerin çoğalmalarında yeniden nükleus oluşturmada Myf5, MyoD, myogen, MRF4 büyüme davranışlarında hücre onarımı için yer alır ki, bunlar mRNA destekler. Aynı zamanda protein akım düzenleyici sitokin ve hormonlar anabolik reseptör görevi görerek, hipertrofi için cevap oluşturur. Bunlar, kas hasarı olmadan hormon konsantrasyonu sağlayan ve uydu hücrelerin oluşumunda yer alır. Akut ve kronik direnç egzersizlerde anabolik düzenleyiciler hormonal insüline benzer büyüme faktörü IGF-1, testosteron ve büyüme faktörleridir. Kas cevap reseptörlerini oluşturan IGF-1 protein belirgin olarak farklı formda büyüme gösterir ve en belirgin davranışı Ea-b mekano büyüme faktörüdür. Nedeni, büyüme faktörü ile benzer kalsiyum artışı sağlamasıdır. Benzer şekilde, testosteron reseptör cevaplarını oluştururken

nöronların ve nörotransmitterlerin artışlarını sentezler. Büyüme faktörü yağ metabolizması, insülin dirençlerin düzenleyicisi olarak mekano büyümlerin egzersizlerin yoğunluklarına bağlı gösterir. Temel olarak her bir mekanik kimyasal geri dönüş için kasların tip II fibrillerde gelişimine katıldığını söylemek gerekir. Bu nedenle, büyüme hormonlarında artış görülmesi, anabolik mekanizmaların ve kas dokuların gelişiminde önemli olduğu söylenir. Direnç egzersizlerindeki yüksek sıvı değişimi iç ve dış selüler matriksi etkilediği gibi, tip II kasların akım yönünü oluşturan amino asitlerin birikmiş olduğunu gösterir. Membran metabolizmasında dönüşlerin cevapları egzersizlerin yoğunlukları ve kas volüm artışlarında değişkendir. Akut ve kronik egzersizlerdeki kas metabolik geri dönüş uzun ve kısa süreli direnç antrenmanlarında farklıdır. Uzun süreli direnç antrenmanlarında hormon cevapları büyüme faktörlerini cevaplarında yer aldığını varsayar. Kısa süreli direnç egzersizlerinde bu cevaplar olağan davranışlarını gösterir. Ancak, egzersizlerdeki değişen metabolik olaylarda fizyolojik cevapların belirtilmesi gerekir. Egzersiz dış dirençler karşısında kasın farklı reaksiyonlar altında olabileceğini varsayar. Kas gelişimi ve performansı için egzersizin planlanmasında erken egzersiz cevapları bir önlem olmalıdır. Özellikle, egzersize başlanılan yüklerin yoğunlukları kasın tendon kavşağında hasara neden olabilir. Kalsiyum homeostazisi kalsiyum artışları bozulduğunda, elastik elemanların kas dokusunu yüksek şiddetlerde etkilememesidir. Bu yüzden, mekanokimyasal cevaplarda azalma görülür. Aynı şekilde, mekano gerimler pasif davranışlarda tensiyon gerimi oluşturmada, titin moleküler eleman tensiyon uzunluğunu sarkomerde gösteremez. Bu nedenle, egzersize karşı tensiyon oluşturmak için kaslar mekano cevaplarını nöral adaptasyonlar sonucunda oluşturur. Kas direnç yüklerini farklı kas volümlerinde gösterir. Hipertrofik etkiler egzersizdeki hareketlerin stres oluşturması sonucunda kasların tensiyon değişimleri, ATP enerjisinin varlığında anabolik oluşumları açıklar. Şöyle ki, direnç izometrik kasılmalarda gerçekleştiğinde, yüklenim oranları bu enerji oluşumlarını değiştirmiştir. Ancak, metabolik düzenleyiciler kasılma egzersizlerinde yüklenimlerin egzersiz yoğunluklarında normal davranışlarda gözükmemesine bağlıdır. İzometrik kasılmalar %50 ve kliniksel popülasyonda %30 yüklerde tensiyon değişimlerini karşılar. Bu nedenle, hormonal değişimlerin mekano değişimleri karşıladığı glikolitik antrenmanların sistem davranışlarında yer alması gerekir.

MAKSİMAL İZOMETRİK KASILMA HİPERTROFİSİNE KARŞI FLEKSİYON VE EKSTENSİYON HAREKETLERİ

Kaslar potansiyel enerjiyi, elastik elemanların ön-son mekanokimyasal ısınma aralıklarında gösterir. Maksimal istemli kasılma, izometrik kasılmalardaki %50 düşük yük, %75 orta, %90 yüksek

direnç volümlerdeki zaman aralıklarını çok kısa sürelerde, eksantrik-konsantrik eylemlerdeki zamanlamasını hareket enerjilerdeki 3 ile 5 s hızlarda ve fleksiyon-ekstensiyon kasılma derecelerini 3-4 tekrarlar da mümkün kasılma modlarına dahil edilmedir. Maksimal kasılmalar tendon kuvvetin ekstensiyon hareket evresinde yüksek tork oluşturmak üzere sergilenmesidir. Tendon için izometrik kasılmanın maksimale izin verecek moment kol kuvveti oluşturması gerekir. Fleksiyon veya ekstensiyon hareketlerde eksantrik kasılmanın karşı dinamiğe başlamadan elastik gerim ısı dinlenimi önlemesine bağlı kısa sürelerde <30 s dinlenime izin verecek şekilde olması gerekir. Bunun nedeni, egzersizdeki fleksör hareketlerdeki kasılmaların proksimalde tork genişliği oluşturmasıdır. İzin verilen kuvvet oluşumu tork zamanlaması için yaklaşık fleksör hareketlerde 2-3 dakika içinde gösterilmiştir. Ayrıca, hareket sırasından tendon kuvvetin gelişim oranı paralel dinamik hareketlerde yer aldığından ya fleksiyon ya da ekstensiyon doğrusalında yer alır. Tendon uzamaları yüke bağlı gelişim gösterir. Yükler izometrik kasılmalara izin verecek şekildedir. Kuvvet oluşum yüzdesi aynı zamanda tendon kuvvetlerin oluşumundaki aralıklar olduğundan kN yüzde gelişimlerinden bahsedilir. Bu yüzden, kuvvet zaman eğrisi hareketin başlangıcından son konsantrik faza kadar tendon hızın yük olmadan direnç elde edilmesidir. Bilinmesi gereken durum yük yüksek dirençlere izin veriyorsa örneğin; %90 izometrik maksimal kas volümü o zaman eksantrik faz olmadan kuvvet üretimi tendon hızına bağlı gerçekleşmiştir. Bu yüzden, her bir hareket için özellikle fleksiyon-ekstensiyon farklı dinamik hareketler olduğundan hareket zamanları temporal yük modellerinde kuvvet gelişim için planlanmalıdır. Şöyle ki, tendon dinamiğini oluşturacak maksimum gönüllü kasılmalar başlangıç ve son yüzdeleri sırasıyla %0, %30, %60 ve %90 olduğunu varsaydığımızda hem hareketin mekanik dinamikleri hem de kasılma mod fazlarında gösterilen fleksiyon-ekstensiyon hareketlerdeki açısal hızlar farklılaşacaktır. Motor aktivasyon doğrusal olur. Ancak, dış direnç farklılıkları maksimum kasılmada yüklerden elde edilen kuvvet kazanımların oluşumlarını zaman içinde değiştirecektir. Örneğin, balistik hoplama ve sıçrama hareketlerde eksantrik ve konsantrik kasılma modları yaklaşık tendon yükünü, gerilme kısılma döngüsünde göstermiştir. Balistik direnç egzersizlerinde dış yüklere karşı gösterilen fleksiyon-ekstensiyon eylemler farklı yüklerde olduğundan henüz anlaşılmıyor. Bu nedenle, hipertrofi için tendon dinamiklerin yer aldığı maksimal izometrik kasılmalarda kas volüm gelişimleri performe edilmelidir. Kas performansı farklı şiddetlerde zirve tendon gerimine neden olabilir ve yüksek dirençlere karşı maksimal gelişim söz konusudur. Tendon dinamikleri başlangıçların yer alması kas aktivasyonu açısından fasiküler rotasyonların %30-50 orta-kısa kısa süreli direnç egzersizlerde benzer şekilde yüksek direnç egzersizlerin %70-90 orta-yüksek kısa süreli direnç egzersizlerde artış

gösterebileceği maksimal hareket eylemlerine ve kalıplarına göre kas hipertrofi kazanımları olmalıdır. Örneğin, diz maksimal kuvvet gelişiminde ekstensiyon ve fleksiyon kasılma gelişimlerini kasın volüm cevaplarına karşı sırası ile oluşturacak %50, 75 ve 90 yüklenimlerin ekstensiyon eylemde yüksek kazanımdır. Çünkü, hipertrofik kasların doğrusal yerleşimi diz ekstansörleridir. Böylece eş zamanlı tork hızı başarılmış olacaktır.

KAS ZAYIFLIĞI VE TENDON GERİMDE YER ALAN KAS MİMARİNİN DİNAMİK HAREKETLERDEKİ ANATOMİSİNİ İNCELEME

Kısa dönemli dönem direnç antrenmanları anatomik çapraz kesit alanlarda maksimal artışlar gösterir. Bu artışlar kas proksimal ve distal bölgelerdedir. Tabi çeşitli alanlardaki kasların potansiyel farklılıkları normaldir. Bunlarda hareketlerdeki görev ve kasılma modlarına bağlı olan inceleme tekniklerinde yoğunluk belirlemedir. Altın standart kasın kesimlerdeki MRI tekniği veya anatomik yerleşimlerde kemiğe son yakınlık bölgelerde belirlenmiştir. Direnç egzersizler, bölgesel hipertrofinin oluşumu uzun dönemli gösterimlerde bireyseldir. Bu nedenle, kas-tendon ilişkileri önceden tanımlanacak ultrason yöntemlerine ve son değerlendirmelere gerek duyar. Fasiküler distal-proksimal tendon bileşenleri serbest farklılıklarda ve miyotendinöz kavşaklarda farklı derecelemelerde eylemlere izin verir. Örneğin, balistik hareketlerde hareket aralıkların inklinasyon açısı minimal eğimlerde şişkinlik örneği, bacak vastus kaslarda lateralisler 4-6 cm görüntülemeye yer almıştır. Bu fasiküler yerleşim için eylemler fleksiyon ve ekstensiyon hareket aralıkların derecelendirildiği uygulama izlenimi olabilir. Örnek bir çalışma izlenimi; kliniksel ve kuvvet üretim potansiyeli kaslara özgüdür. Fonksiyonel çapraz kesit alanı analizleri bacak ve ayak anatomisinde kasların gerekli çalışma performansında önerilmiştir. Kas yetenek ve postural kas davranışlarını değerlendirmek sınırlı yöntemdir. Kas postur, eylem hareketler, kas mimarisi ve kas zayıflıklara bağlı kuvvet üretim potansiyellerinde kas-tendon dinamikleri vivo incelemeleri için altın standart MRI, yüksek hesaplamalı tomografi ve ultrason görüntüleme dahilindedir. Yöntem seçiminde MRI pahalı ve zaman alıcı, kolay okumaları yapmak uzmanlık gerektirir. Yüksek hesaplamalı tomografilere erişim zor, klinik uzmanlar için düzenli radyasyona maruz kalınmakta ve yine maliyeti yüksektir. Ultrason yöntemi daha düşük maliyetli, sağlık ve performansçıların araştırmalarında mevcuttur. Tüm yöntemleri karşılaştırmak ve zor ve detaylandırmalar değişkenlik gösterir fakat, dereceler minimal olsa da sınırlama kas performansında olabilir. Ultrason ve MRI karşılaştırıldığında, ultrason görüntüleme kolay uygulama, zaman

tasarruflu ve özel kaslarda gerçekten daha geçerli bir uygulamadır. Ayrıca, statik ve dinamik eylem hareketlerin yumuşak dokuların kasılmalarındaki aktivitesinde yer almaktadır. Ancak, MRI minimal proksimal ve distal alanları açık göstermektedir. Özellikle kas dinamiklerinde harekete katılan kaslar doğrusal mesafeler içinde bacak ve ayak gibi üst eklem değerlendirmelerin yer aldığı dinamik hareketlerin diz eklem ile lateral malleous üst mesafeleri hemen hemen ölçümlerde diz eklem lokasyonu için %30-50 altında görülecektir. Ayak ve diz eklem perpendiküler de yer alan m. fibularis brevis kası ortalama çapraz kesit alanı 4.18 cm² bir ultrason ölçümü, benzer bir koşulda 4.09 cm² ve 3.5 cm² olabilmektedir. Ultrason yöntemi zamanda azalma göstermektedir. Kasların kasılma potansiyelleri karşılaştırılacağı için kasın geri dönüş potansiyeli 15 ile 30 dakika arasındadır. Bu yüzden, performans gelişimini amaçlayan uzun dönemli kasılmaların direnç yeteneklere olan uyumunu önceden belirlemek ve çapraz kesit alanlarda kaslara göre farklı varyasyonlar %1- 4.7 olabileceğinden aynı değerlendirmeler uygun değildir. Fiziksel performans girişimleri zaman sınırlaması vardır. Bu nedenle, ultrason dinamik bir kas zayıflık ve kas-tendon ilişkisini bireysel analiz edebilecek uygun yöntemdir. Kas mimari gelişimi kas genel rahatsızlıkları, postural kısıtlılıklar azalan kas fonksiyonlarda ve kuvvet potansiyellerindeki bozulmalar bazı problemlerdir. Karşılaştırılmalı çalışmaların standart olmadığı bir standartlaştırmada “Sarcus”, yapısal yerlerin pozisyonlanmasına yardım etmektedir. Büyük kaslar küçük kaslara göre standart yerleşimlerde anatomik farklılık gösterir. Bu nedenle, kas zayıflığı, penat açısı, fasikül uzunluğu ve eko yoğunlukların ultrason yöntemi optimal protokolleri üst nitelikte belirlediği görülmüştür. Kas bileşenlerin parametrikleri beş farklı şekilde; kas zayıflığı, çapraz kesit alanı, penat açısı, fasikül uzunluğu ve eko yoğunluktur. Potansiyelleri parametreler direnç ve sağlık anatomisinde kas volüm, kas gerginliği kasılma potansiyellerinde ise çapraz kesit alanı dinlenim ve mikro değişimlerdeki maksimleri ve volümden başka bir şey olarak görülmemelidir. Kısaca bahsetmek gerekirse; kas volümü kas zayıflığı ve gövde uzunluğu ile ilgilidir. Kas uzunluk değişimleri fasikül uzunlukları (mm) aponeurosis açılarının penat açılarında elde edilmesidir. Kas gerim, kütle bileşeni olarak bağ dokuların yeterli pasif gerim ve kasın kasılmalarındaki aktif gerimlerde ekstrasellüler matrikslerdeki doku kolejenliktir. Düşük kas kütlesi kas gerimleri düşük ve tensiyon gerimlerdeki açılal kuvvet kaslar az gerim üretmekle ilgilidir. Kasılmaların potansiyelleri çapraz kesit alanların maksimale doğru yöneldiği büyük tepkilerin fonksiyonudur. Örneğin, küçük kaslar ve büyük kaslar aynı uzuvda kemik üzerine yerleştğinde küçük kaslar büyük kasın potansiyelinde kasılma gösterecektir. Kas mikro değişimleri farklı kapiller doku alanlarda insülin (oksijen-hormon) değişimi egzersiz

sırasında var ve egzersiz yokluğunda kan akımı azlığı ve kasın oksijen tedariki azalacağına egzersiz kapasitesinin düşük olduğunu gösterir.

Bu nedenle, egzersizler kasın mikrovasküler dokulardaki volümüdür. Sonuç olarak, hipertrofi küçük değişimlerden daha fazla büyük gelişimleri kas performansına etki eden ve postural gelişimin içinde yer alan sınırlı bir alandır. Kas performans gelişimin devamlı kas potansiyellerine, mekanik özellikleri gösteren direnç dinamiklere ve kas mekaniklerindeki uzunluk ve kuvvet değişimlerine izin verecek şekilde planlanması ve düzenlenmesi gerekli olacaktır. Kuvvet üretimi potansiyel farklılıkları bu şekilde açıklanabilir. Kas volümü enerjilerin yer aldığı kasılma modların önemini vurgulamaktadır. Azalan kuvvet kas bileşenlerin elde edilmediği üst araştırma alanlarıdır. Hipertrofik gelişimler doğru direnç antrenmanların kompleks egzersizlerdeki hareket kalıplarında gerçekleşir. Egzersizlerin yoğunlukları, kas volüm değişimlerindeki farklılıklar ve anatomik kasların uzuv değişimlerde açıklanması mümkündür. Bu nedenle, kas gelişimi çalışmaları bizim araştırma görüşümüz dışında daha fazla yüklenim ve yoğunluk değerlerine ulaşmalı ve egzersiz süreleri kompleks ve karma dirençlerde uzun ve kısa süreli direnç antrenman planlamalarına dikkat etmelidir.

KAYNAKLAR

- Kendall F. P. (2005). *Muscles testing and function with posture and pain*. 5. Baskı, Philadelphia, America., Lippincott Williams & Wilkins.
- Schoenfeld B. J. (2010). The mechanisms of muscle hypertrophy and their application to resistance training. *Journal of Strength Conditioning Research*. 24(10): 2857-2872.
- Ryschon, T. W., Fowler, R. E., Wyson, A. R., Anthony, A. R and Balaban R. S. (1997). Efficiency of human skeletal muscle in vivo: Comparison of isometric, concentric, and eccentric muscle action. *Journal Applied of Physiology*. 83(3): 867-871.
- Seow, C. Y. (2013). Hill's equation of muscle performance and its hidden insights on molecular mechanisms. *Journal general of physiology*. 142(6): 561-573.
- Kristianna, M. A., Coburn, J. W., Brown, L. E., and Judelson, D. A. (2012). Effects of warm-up on peak torque, rate of torque development, and electromyographic and mechanomyographic signals. 26(5): 1296- 1301.
- Maden-Wilkinson, T. M., Balshaw, T. G., Massey, G. J., and Folland, J. P. (2020). What makes long-term resistance-trained individuals so strong? A comparison of skeletal muscle morphology, architecture, and joint mechanics. *Journal of Applied Physiology*. 128: 1000-1011.
- Austin, N., Nilwik, R. Herzog, W. (2010). In vivo operational fascicle lengths of vastus lateralis during sub- maximal and maximal cycling. *Journal of Biomechanics*. 43: 2394-2399.
- Earp, J. E., Newton, R. U., Cormie, P., and Anthony, J. B. (2017). The influence of external load on quadriceps muscle and tendon dynamics during jumping. *Medicine and science in sports exercise*. 49(11): 2250-2259.
- Damas, F., Phillips, S. M., Libardi, C. A., Vechin, F. C., Lixandrao, M. E., Janning, P. R., et al. (2017). Resistance training-induced changes in integrated myofibrillar protein synthesis are related to hypertrophy only after attenuation of muscle damage. *The Journal of Physiology*. 594(18): 5209-5222.
- Miller, J. D., Lippman, J. D. Trevino, M. A., and Herda, T. J. (2020). Neural drive is greater for a high- intensity contraction than for moderate-intensity contractions performed to fatigue. *Journal of Strength and Conditioning Research*. 34(11): 3013-3021.
- Walker, S., Trezise, J., Haff, G. G., Newton, R. U., Hakkinen, J., Blazevich, A. J. (2020). Increased fascicle length but not patellar tendon stiffness after accentuated eccentric-load strength training in already-trained. 120: 2371-2382.

- Trevino, M. A., Herda, T. (2015). Mechanomyographic mean power frequency during an isometric trapezoid muscle action at multiple contraction intensities. *Physiological Measurement*. 36(7): 1383-1397.
- İzadi, M. R., Habibi, A., Khodabandeh, Z. Nikbakht, M. (2020). Synergistic effect of high-intensity interval training and stem cell transplantation with amniotic membrane scaffold on repair and rehabilitation after volumetric muscle loss injury. *Cell and Tissue Research*. 10.1007/s00441-020-03304-8.
- Perkisas, S. Bastijns, S. Baundry, S., Bauer, J. Beaudart, C., Beckwee, D., et al. (2021). Application of for muscle assessment in sarcopenia: 2020 SARCUS update. *European Geriatric Medicine*. 10.1007/s41999-020-00433-9.
- Sponbeck, J. K., Frandsen, C. R. Ridge, S. T., Swanson, D. A., Swanson, D. C. And Jonhson, A. W. (2021). Leg muscle cross-sectional area measured by ultrasound is highly correlated with MRI. *Journal Foot and Ankle Research*. 14(5): 2-7.

Bölüm 7

TEKNOLOJİ ÇAĞINDA VE PANDEMİ SÜRECİNDE FİZİKSEL AKTİVİTENİN ÖNEMİ VE FİZİKSEL AKTİVİTE ÖNERİLERİ

İrfan MARANGOZ¹

¹ Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Kırşehir, Türkiye

1. GİRİŞ

Günümüzde olağanüstü hızla gelişen teknoloji, insan gücüne duyulan ihtiyacı giderek azaltarak insan hareketliliğini kısıtlamaktadır. Bu durum insanları daha az hareket eder duruma getirmektedir. Birçok kişi gün boyu oturarak çalışmakta, zamanlarının büyük çoğunu saatlerce televizyon, bilgisayar ve özellikle cep telefonu ile geçirmektedir. Bireylerin harcadıklarından çok aldıkları enerji, hareketsiz yaşam sonucu vücut yağ kitlesinde artışa ve şişmanlığa yol açmaktadır. Şişmanlık günümüzde çok karşılaşılabir bir sorun haline gelmiştir. Ayrıca koroner kalp hastalıkları, diyabet gibi birçok kronik hastalığın oluşmasına da zemin hazırlamaktadır. Şişmanlığın önlenmesinde diyetin yanı sıra düzenli olarak yapılan günlük egzersiz bir ihtiyaç haline gelmiştir (Akyol vd., 2008).

2019 yılında COVID-19 olarak kabul edilen bir bulaşıcı hastalık ortaya çıkmıştır. COVID-19 dünya çapında endişe verici bir halk sağlığı sorunudur (Perlman, 2000). COVID-19 enfeksiyonunun klinik bulgularının asemptomatik hastalık ve hafif üst solunum yolu enfeksiyonu gibi hafif tablolardan solunum yetmezliğinin eşlik ettiği ve ölümlerle sonuçlanabilen ağır viral pnömonilere varan geniş spektrumda olduğu gözlenmiştir (Aktug ve Demir, 2020; Hastalık, diğer kronik hastalıkları (kalp hastalığı, şeker hastalığı, özellikle bağışıklık sistemi sorunları gibi) olan kişilerde ciddi bir klinik seyir göstermektedir. Covid-19 döneminde insanların bu viral hastalıktan daha hafif bir şekilde kurtulmaları için immün sistemlerinin güçlü olması gerekmektedir. Güçlü bağışıklık sistemi hastalığın daha hafif belirtiler ve daha hafif zararlar ile atlatılmasına neden olmaktadır (Durukan ve Turgut, 2021).

COVID-19 oldukça bulaşıcıdır. Bu nedenle, en iyi strateji korunmadır (Kim and Su, 2020). Bu hastalığın kontrolünde izolasyon oldukça önemlidir. Teknolojinin ilerlemesine bağlı olarak giderek azalan hareketliliğe ek olarak ortaya çıkan bu durum da insan hareketliliğinin gittikçe kısıtlanmasına neden olmuştur (Marangoz, 2021a). Yapılan araştırmalar, sağlıklı yaşam, düzenli egzersiz, dengeli beslenme, kaliteli uyku bu hastalıktan korunmada oldukça önemli olduğunu belirtmektedir (Aktug ve Demir, 2020). Bu dönemde değişen yaşam biçimleri ve davranışları, yetersiz fiziksel aktivite ve yetersiz hareket ile sonuçlanabilir (Lavie ve ark., 2019). Bu durum diyabet, hipertansiyon, kardiyovasküler solunum yolu, ruhsal hastalıklar gibi birçok hastalığa neden olmaktadır (Fletcher ve ark., 2018). Bireylerin gerek teknoloji gerekse pandemi sürecinde zihinsel ve fiziksel sağlık için düzenli egzersiz yapmaları zaruri bir hale gelmiştir (Marangoz, 2021b; Wenzhi ve ark., 2020).

Egzersiz; fiziksel sağlığı korumak iyileştirmek ve geliştirmek üzere yapılandırılmış planlı ve tekrarlayıcı hareketlerdir. Düzenli olarak yapılan egzersizin yaşam kalitesini iyileştirmede, diyabet, obezite, hiperlipidemi, kardiyovasküler hastalık, bazı kanser tipleri ve osteoporoz gibi sağlık problemlerini önlemede ve tedavi etmede önemli katkıları vardır (Fallon, 2020). Ayrıca egzersizin kaygı, stres, depresyonun azaltılması, zihinsel sağlığın sürdürülmesi, psikolojik zindeliğin sağlanması gibi olumlu etkileri de görülmektedir. Egzersizin benlik algılarını güçlendirdiği sosyal işlevselliği artırdığı, gündüz uykuyu azaltıp gece uykusunu daha kaliteli hale getirdiği bilinmektedir (Marangoz, 2021a). Literatürde egzersizin ruhsal sağlık üzerine olan etkileri incelenirken, yapılan egzersizlerde farklı yüklenme şiddetleri, sıklıkları, süreleri ve egzersiz tiplerinin uygulandığı görülmektedir. Hangi tür egzersizlerin ruhsal sağlığı üzerinde daha etkili olduğu ile ilgili farklı görüşler vardır (Aktug ve Demir, 2020). COVID 19 pandemi sürecinde yapılacak egzersizleri belirlemede hem ruhsal sağlığımızı hem de bağışıklık sistemimizi aynı anda güçlendirecek egzersizlerin seçilmesi önemlidir (Nabkasorn ve ark., 2016; Aktuğ, vd., 2020). Fiziksel aktivite yapma konusunda kişilerin zevk alarak yapacakları ve aktiviteye katılımın devam edeceği ve egzersizin devamlılığı sağlamak için düşük yoğunluklu aerobik egzersizler seçilmelidir (Çelebi, 2016). Yapılan araştırmalarda, aerobik egzersizlerin herhangi bir olumsuz etkisinin olmadığı ve yapılan birçok çalışmada ruhsal hastalıkları önlemede ve tedavi etmekte aerobik egzersizlerin etkili olduğu gösterilmiştir (Loh ve ark., 2015; Marangoz, 2021b). Aerobik ve düşük şiddetli direnç antrenmanlarının tek başına uygulanan aerobik egzersizlerden daha etkin olduğu bu nedenle COVID-19 salgını sürecinde aerobik temelli egzersizlere ilaveten kuvvet egzersizlerinin uygulanması önerilmektedir (Aktug ve Demir, 2020; Cooney ve ark., 2013; Marangoz, 2021a).

Pandemi döneminde bazı hastaların çok fazla hastalık semptomu göstermese de risk grubundaki kişilerle karşılaştığında onlarda hayatı tehdit edebilecek düzeyde hastalık oluşturabileceği bilinmektedir. Bu nedenle pandemi sırasında kendimizi iyi hissetsek bile mutlaka sosyal izolasyon kurallarına uymamız gerekmektedir. Bu dönemde toplu egzersizler, spor salonlarında kapalı ortamlarda kalabalık gruplarla yapılan egzersizler önerilmemektedir. İçinde bulunduğumuz dönemde en çok ihtiyaç duyacağımız şeylerden ikisi güçlü bir bağışıklık sistemi ve iyi bir moraldir. Orta yoğunluklu fiziksel aktivitenin bağışıklık sistemini güçlendirdiği ve düzenli fiziksel aktivitenin stres ve kaygı düzeylerini azalttığı bilinmektedir (Marangoz, 2021b).

COVID-19 hastalığında virüse daha hassas olan bazı gruplar vardır. Bunlar:

- 65 yaş üstü bireyler.
- Ek Hastalığı olanlar. (hipertansiyon, şeker hastalığı, kalp hastalığı)
- Ek akciğer hastalığı olanlar. (KOAİ vb.)
- Sigara ve tütün ürünleri kullananlar.
- Bağışıklık sistemi baskılanmış olanlardır. (kanser, HIV, vb.)

Koronavirüs (COVID-19) pandemisinin tedavisine destek olmak için yapmamız gereken en önemli şey evde kalmaktır. Bu durumun yaşam tarzlarımızda meydana getirdiği değişimler nedeniyle fiziksel olarak aktif kalmak zorlaşabilir. COVID-19 hastalığına sebep olan virüs, hapşırma veya öksürme ile ortama dağılan damlacıklar yoluyla havaya veya başka yüzeylere yayılır. Virüs yakın mesafede bulunan kişilere direk damlacık yoluyla ya da damlacıkların çöktüğü alanlara dokunan birisinin elini ağzına, gözüne, burnuna değdirmesiyle bulaşır. Dolayısıyla bulaşmayı önlemede sosyal izolasyon (en az iki metre uzak durmak), kişisel bakımda yüze dokunmama ve sık el yıkama yaşamsal önem taşımaktadır. COVID-19'un yaygın belirtileri solunum semptomları, ateş, öksürük ve nefes darlığıdır (Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Derneği, 2021).

Yaşla birlikte, fiziksel aktivite düzeyi azalmakta ve hareketsizlik daha fazla görülmektedir. Yaşla birlikte birçok kas grubunun kuvvetinde azalma olur. Yaş ilerledikçe kadın ve erkekler arasındaki kas enine kesitleri birbirine yaklaşmaktadır. Bu kas kütlesindeki azalmanın hızı ve süresi hareketsiz yaşayan insanlarda çok daha çabuk oluşmaktadır. Sağlıklı yaşlanmak ve yaşa bağlı oluşabilecek sağlık risklerini çeşitli yöntemlerle en aza indirebilmek için temel etkenler beslenme ve fiziksel aktivitedir (Marangoz, 2021a).

1.1. Fiziksel Aktivitenin Faydaları

— Kalp hastalıkları hipertansiyon, felç, osteoporoz, obezite, kolon kanseri, meme kanseri riskini azaltmaktadır.

— İskelet-kas sisteminin, sırt ağrılarının, kemik erimesinin iyileştirilmesinde etkili olmaktadır.

— Diyabet tanısını geciktirmesi veya engellemesinin yanı sıra diyabet tanısı konmuş bireylerde de yararlı etkilere sahiptir. Haftada üç kez 30-40 dakika yürüyüş veya bisiklete binme gibi egzersiz programları yapılmasının diyabette kan şekerinin kontrolünün sağlanmasında küçük, ancak önemli gelişmeler sağladığı gösterilmiştir. Yapılan çalışmalar

egzersiz ile diyabet riskinin aktif gruplarda %33-50 oranında azaldığını göstermektedir.

— Bilimsel çalışmalar, fiziksel aktivitenin depresyon ve stresi azaltabileceğini göstermektedir. Çalışmaların çoğu, fiziksel aktivite ile kendini iyi hissetme hali ve olumlu duygular; kendi vücut görüntüsü hakkında daha olumlu algılama, kendine fiziksel değer verme ve kişinin kendisiyle gurur duyması gibi konularda iyi yönde gelişmeleri göstermektedir.

— Ayrıca fiziksel aktivitenin strese direnci geliştirdiği, uyku bozuklukları olanlarda ya da olmayanlarda uykunun kalite ve süresini de olumlu yönde etkilediği belirtilmiştir.

— Her türlü fiziksel aktivite beyinde endorfin salgıladığı için her zaman fiziksel aktivite yapılmalıdır (özellikle bu dönemde). (Endorfinin iki özelliği vardır. 1. Haz verir. 2. Kaslarda ağrı kesici etkisi vardır).

— Tıbbi yararlarının yanı sıra fiziksel aktivite sosyal ilişkileri artırarak şiddet eğilimini azaltmaktadır.

— Beslenme alışkanlıklarının düzeltilmesi, sigara ve alkol kullanımının azaltılması, iş kapasitesinin artırılması, sosyal ilişkilerin güçlendirilmesi gibi durumları olumlu olarak etkilemektedir.

— Bireysel olarak kronik hastalıkları önlemede, toplumsal olarak halk sağlığının iyileştirilmesinde etkilidir.

— Kadın, erkek her yaştaki bireylere fiziksel, sosyal, zihinsel ve ruhsal yararlar sağlamaktadır.

— Fiziksel aktivitenin, sağlık giderlerini azaltma gibi ekonomik yararları da bulunmaktadır

— Fiziksel aktiviteler yaşlı kişilerde; Daha güçlü kaslar, tendonlar ve bağ dokuları ile daha kalın ve daha yoğun kemik gelişimini sağlamaktadır. Bu durum fonksiyonel kapasiteyi geliştirmekte ve yaşlı insanların daha bağımsız yaşamasını sağlamaktadır. Düşme nedeniyle oluşan yaralanma riskinde azalma sağlamaktadır. Birçok kronik hastalık için etkili tedavi sağlamaktadır. Düzenli egzersiz yapan kişilerde proteinin vücutta tutulması ve yaşlanmaya bağlı kuvvette azalma yavaş seyretmektedir.

— Fiziksel aktivite, sağlıklı büyüme ve kardiyak-metabolik risklerin azaltılması için gereklidir.

— Fiziksel aktivitenin, vücuttaki yağ dokusunu azalttığını, bel çevresindeki incelmeyi bunun en iyi göstergesidir.

— Fiziksel aktivitenin çocuğa yararlı biyolojik etkilerinin yanı sıra birçok faydalı psikolojik etkileri de bulunmaktadır.

— Çocuğu depresyondan ve anksiyeteden korur, kendine güven duymasını, çevreden saygı görmesini sağlar.

— Ayrıca çocuğun kötü alışkanlıklar edinmesine engel olur.

— Düzenli yapılan fiziksel aktivite çocuğun okul başarısını da artırır (Aktug ve Demir, 2020; Cooney ve ark., 2013; Fallon, 2020; Marangoz, 2021a; Marangoz, 2021b; Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2021).

2. Fiziksel Aktivite Önerileri

2.1. Evde Yapabileceğiniz Nefes Egzersizleri

Pandemi sırasında evde yapılabilecek egzersizlerden biri de nefes egzersizleridir (Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Derneği, 2021).

— **Büzük Dudak Solunumu:** Oturur pozisyonda, ağız kapalıyken burundan birkaç saniye nefes aldıktan sonra dudak büzülerek ısıklı çalar gibi yavaşça 4-6 saniyede nefes verilir.

— **Diyafragmatik Solunum Egzersizleri:** Oturur veya sırt üstü yatar pozisyonda bir el karın üzerine diğer el göğüs üzerine yerleştirilir. Yavaşça burundan nefes alınarak karın üzerindeki elin yukarı doğru hareket etmesi sağlanır. Nefes verirken karın üzerine hafifçe bastırılarak dudaklar büzülerek ağızdan nefes verilir.

— **Derin Nefes Alıp Verme Egzersizi:** Oturur pozisyonda eller alt kaburgalar üzerine konulur. Burundan derin nefes alınır göğüs kafesinin genişlediği hissedilir. Alınan hava 3-5 saniye boyunca tutulur. Daha sonra solunan tüm havanın bırakıldığı hissedilene kadar büzük dudak şeklinde yavaşça nefes verilir. Egzersizleri sırasıyla günde 2-3 kez 4-5 tekrar şeklinde yapınız.

2.2. Çocukların Yapabileceği Egzersizler

— Sağlıklı yaşayabilmek için, ilerde gelişecek kalp damar ve şeker gibi metabolik hastalıklardan korunmak için 5 ile 18 yaş arasındaki okul çağı çocuklarının en az orta şiddette olmak üzere 1 saat düzenli fiziksel aktivite yapmaları faydalı olacaktır

— Pandemi sürecinde özellikle eğitimin online olması ile özellikle okul çağındaki çocuklarımızın bilgisayar /TV karşısında saatlerce ders görmesi bu saatler dışında da cep telefonları ile meşgul olmaları geleceğimiz olan çocuklarımızın hareketsizliğinin artması neden olmaktadır. Bu nedenle çocuklarımızın serbest saatler içinde mutlaka 5000-10000 adım atmaları sağlanmalıdır (Marangoz, 2021a).

— Bu dönemde çocuklar, evde kalırken oyun ve eğlenceli etkinliklerle birleştirilen basit egzersizlerle sağlıklı kalmaya çalışmalıdır. Düzenli fiziksel aktivite, çocukların hem zihinsel hem de fiziksel sağlığını koruyacaktır. Zihinsel ve fiziksel sağlığın korunması, salgın döneminde hastalıklara karşı bağışıklık sistemini de güçlendirecektir. Bu nedenle ailelerin, çocukların ekran karşısında geçirdikleri süreyi, uyku saatlerini ve günlük fiziksel aktivitelerini takip etmesi önemlidir.

— Ebeveynler, ev temelli boş zaman etkinliklerinde yaratıcı olmalı ve çocuklarını yenilikçi, güvenli yollarla oynamaya ve aktif olmaya teşvik etmelidir. Öneriler arasında aktivitelere ortak katılım, yeni boş zaman hobileri denemek, çevrim içi sağlık ve/veya fiziksel aktivite uygulamalarını kullanmak vardır. Çocukların ve gençlerin günde 60 dk orta-şiddetli fiziksel aktivite yapmaları ve düzenli olarak dışarı çıkmaları önerilmektedir. Ebeveynler, çocukların ekran karşısında geçirdikleri süreyi, düzenli uyku ve uyanma saatlerini takip etmelidir. Ekran karşısında geçirilen süre günde 2 saat ile sınırlandırılmalıdır (Tremblay vd., 2016).

Bazı araştırmacılar ebeveynler, eğitimciler, sağlıkçılar ve medya sorumluları için fiziksel aktiviteyi teşvik etmek amacıyla önerilerini sıralamışlardır (Guan vd., 2020; Hills vd., 2011).

— Ebeveynler ve bakıcılar, fiziksel aktiviteyi çocukların günlük rutinine dâhil etmeli (katılımı kolaylaştırmak için elektronik medya kullanımı da dâhil) ve tüm aileyi fiziksel mesafe ve dış mekânlara erişimle ilgili düzenlemelere bağlı kalarak, katılmaya teşvik etmelidir. Uzun oturma süreleri her 30-60 dk'da 1 bölünmelidir (örneğin ayakta durarak veya 1 dk germe hareketleri yapılarak). Hareketsiz, eğlence amaçlı ekran karşısında geçirilen zaman takip edilmelidir. Çocukların yeterince uyumasına yardımcı olmak için yatma ve uyanma saatleri kontrol edilmeli, ekranlar çocukların uyuduğu odalardan uzak tutulmalı ve yatmadan önce ekran kullanımından uzak tutulmalıdır.

— Eğitimciler ve öğretmenler fiziksel aktivite kılavuzlarını bilmeli, teşvik etmeli ve bu politikaları günlük ev-okul rutinlerine ve derslerine dâhil etmelidir. Örneğin çevrim içi dersler planlarken, uzun süreli oturma sınırlandırılmalı ve bu tür duruş değişiklikleri teşvik edilmelidir.

— Sağlık uzmanları, mevcut yönergeleri ebeveynlere, aile üyelerine ve bakıcılara anlatmalı ve önermeli, uzaktan temas ve teletıp dâhil tüm ziyaretler sırasında çocuk sağlığıyla olan pozitif ilişkilerini güçlendirmelidir.

— Hükûmetler, müdahale stratejilerinin ve kamuya açık mesajlaşmanın bir parçası olarak, çocuklarda sağlıklı hareket davranışlarını

teşvik etmeli ve bu tür mesajların anlatılması için yetkili kişileri dâhil etmelidir.

— Medya, fiziksel aktiviteyi teşvik etmek ve uzun oturma sürelerini bölmek için düzenli mesajlar vermelidir.

— Çocuklar, pandemi kısıtlamalarını dikkatle izlerken sağlıklı, aktif bir yaşam haklarını savunmalı ve konuşmalıdır. Akran grupları oluşturmak, sağlıklı hareket davranışları oluşturmaya yardımcı olabilir.

Dünya Sağlık Örgütü COVID-19 salgın döneminde aktif kalınması için yapılması gerekenleri şu şekilde özetlemiştir (WHO, 2021).

— Gün içerisinde kısa aktif molalar verin. Kısa fiziksel aktivite süreleri haftalık önerilere eklenir. Aşağıda önerilen aktiviteleri her gün aktif olmak için ilham kaynağı olarak kullanabilirsiniz. Dans etmek, çocuklarla oynamak, temizlik, bahçe işleri gibi aktiviteleri yapmak, evde aktif kalmanın yollarıdır.

— Çevrim içi bir egzersiz dersini takip edin. Çevrim içi egzersiz sınıflarının zenginliğinden yararlanın. Tecrübeniz yoksa dikkat edin.

— Yürü. Küçük alanlarda dolaşmak veya yerinde saymak, yürümek aktif kalmanıza yardımcı olabilir. Telefonla konuşuyorsanız oturmak yerine ayakta durun veya evin içerisinde yürüyün. Yürümek veya egzersiz yapmak için dışarı çıkabiliyorsanız diğer insanlardan en az 1 m uzakta olduğunuzdan emin olun.

— Ayağa kalk. Mümkün olduğunca ayağa kalkarak hareketsiz kalma sürenizi azaltın. İdeal olarak 30 dk'da 1 dk oturma ve uzanma sürelerini kısaltmayı amaçlayın. Ayakta çalışmaya devam etmek için yüksek bir masa kullanarak veya bir yığın kitap veya diğer malzemeleri üst üste koyarak ayakta bir masa kurmayı düşünün.

— Rahatlayın. Solunum egzersizleri ve derin nefes alıp vermek sizin kalmanıza yardımcı olabilir.

— Sağlıklı beslenin ve susuz kalmayın. DSÖ, şekerli içecekler yerine su içilmesini önermektedir. Erişkinler için alkollü içecekleri sınırlayın veya bunlardan kaçının, gençlerde bunlardan kesinlikle kaçının. Bol meyve ve sebze bulundurun, tuz, şeker ve yağ alımını sınırlayın.

2.3. 18 Yaş Üzeri Bireylerin Yapabileceği Egzersizler

18 yaş üzeri bireyler aşağıdaki egzersizleri yapabilirler.

— Sağlık Bakanlığı Fiziksel Aktivite Rehberi'nde sağlıklı erişkinler için haftanın en az 5 günü ve günde en az 30 dakika orta şiddetli fiziksel aktiviteler yapılmasını önermektedir.

— “Atıştırmalık egzersiz” yani günde 5-6 defa 5’er dakikalık atıştırmalık egzersiz yapılabilir.

— Hafta boyunca toplamda en az 150 dakika orta yoğunlukta fiziksel aktivite veya hafta boyunca en az 75 dakika şiddetli fiziksel aktivite yapılmalıdır. (Örn: Ev içinde yürümek, dans, koşu bandı, bisiklet ergometresi gibi evde herhangi bir kardiyo egzersiz aletiniz varsa kullanmak). Haftada 2 veya daha fazla gün kas kuvvetlendirme aktiviteleri (2x8-10 kez) dahil edilmelidir. (Örn: sağlam bir sandalyeye oturup kalkma; duvara karşı, mutfak tezgahı hizasında ya da yerde şınav; merdiven inip çıkma, su şişesi gibi bir ağırlık kaldırma).

— Düzenli olarak aktif değilseniz yürüme gibi düşük yoğunluklu aktivitelerle 5-10 dakika gibi daha kısa sürelerle egzersize başlayın ve birkaç hafta içinde yavaş yavaş 30 dakika veya daha fazlasına çıkın. Yaralanma riskini azaltmak ve aktiviteden keyif almak için doğru aktiviteyi seçin. Sağlık durumunuza ve kondüsyon seviyenize göre doğru yoğunluğu seçin. Hafif ve orta yoğunluklu fiziksel aktivite yaparken rahatça nefes alabilmeli ve konuşabilmelisiniz.

— Evde olduğumuz günlerde mutlaka her yarım saatte bir 5 dk ayağa kalkarak, ayakta gezmek (1 saatte 10 dk.) (08.00 - 20.00 arası 120 dk hareket edecektir)

— Virüsle savaşıacak olan bağışıklık sisteminiz orta şiddetli fiziksel aktivite ile güçlenebilir. Ancak alışık olmadığınız yüksek yoğunluklu aşırı egzersiz bağışıklık sisteminizde düşüklüğe sebep olabilir. Bu dönem orta düzeyde fiziksel aktivite için uygunken daha önce hiç yapmadığınız yüksek yoğunluklu ve tempolu yeni antrenman programlarına başlamak için uygun bir zaman değildir.

— Haftada 2-3 gün 15-30 dakikalık orta şiddette egzersiz (%50-70) ile başlayın. Bu aşamaya ulaştığınızda; haftada 3-4 gün 30 dakikalık orta şiddette egzersize (%50-70) doğru ilerleyin bu aşamaya ulaştığınızda; haftada 3-4 gün, 30-60 dakikalık orta şiddette (%50-70) fiziksel aktiviteler yapılmalıdır.

— COVID-19 salgını sürecinde aerobik temelli egzersizlere ilaveten mümkünse hafif kuvvet (direnç) egzersizleri uygulanmalıdır.

— Pandemi sürecinde uykusuzluk, stres, kaygı ve obeziteye karşı 5000 -10000 adım atılmalıdır. Paslanmamak için 5 bin adım, yağlanmamak için 7 bin 500 adım, geç yaşlanmak ve daha sağlıklı kalmak için 10 bin adım. Dikkat! Gün içinde attığınız adımlar buna dahil değil.

— Pandemi sürecinde özellikle yaşlılarımızın da mümkünse 5000 – 10000 adım atmalıdır. Mümkün değilse de yürüyebildikleri kadar yürümelidirler.

— Diyafragmatik ve büzük dudak gibi solunum egzersizleri yapılmalıdır. Solunum egzersizleri, diyafram kaslarınızın kuvvetini artırarak akciğerlerinize daha fazla oksijen girmesini sağlar.

— Çok yorulduysanız, diziniz, beliniz ağrıdıysa durup dinlenmelisiniz.

— Göğsünüz ağrıdıysa hemen ya da ertesi gün gidip doktora görünmelisiniz. Yani bedeninizin müsaade ettiği ölçüyü asla aşmamalısınız.

— Egzersizin de elbette bir ölçüsü, reçetesi var. Nefes nefese kaldığınız egzersiz anaerobik bir egzersizdir. Oksijen kullanmadan yapmak zorunda olduğunuz zor bir egzersizdir. Egzersiz yapan kişi, yolda yürürken arkadaşı ile rahat sohbet edebilmeli. Bir telefon geldiği zaman “buyurun kimi aradınız” diyebilmeli.

— İnsan için en doğru egzersiz ise yürümektir. Yürümek, toplam kas kitlesinin yüzde 80’inden fazlasını kullandıran mükemmel bir egzersiz. İnsan bedeni yürümek üzere yaratılmış bir cihaz ve yürümek kadar bedenin hoşuna giden başka bir egzersiz yok.

— İnternette yer alan egzersiz ile ilgili videolara dikkat edin. Her hareket veya egzersiz programı size uymayabilir. Her insanın kendine göre; fiziksel (yaş, boy, kilo, somatotip yapısı) ve fizyolojik parametreleri (kalp atım sayısı, VO_2 max kapasitesi) vardır. Bu nedenle egzersiz programları yapılırken bu konuda uzman olan spor bilimcilere danışmak gerekir (Müftüoğlu, 2021; Marangoz, 2021a; Marangoz, 2021b; Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi, 2014; Sağlığın Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü, 2021).

2.4. Açık Havada Egzersiz Yapabilen ve Evde Kuvvet Egzersizi İçin Gerekli Ekipmanı Olan Bireyler İçin Egzersiz Programı

	Egzersiz tipi	Egzersizin Süresi	Egzersizin Sıklığı	Egzersizin Şiddeti
Aerobik Egzersizler	Egzersize yeni başlayacak bireyler	Yürüyüş (90-100 adım/dk) Bisiklete binmek (12-14 km/saat)	20-35dk	2 gün/hafta MKAR %30-55
	Düzenli egzersiz yapan bireyler	Yürüyüş (>120 adım/dk) Bisiklete binmek (15-18 km/saat) Jogging ya da koşu (Dinlenik KAS’dan en az 40 atım fazla olmalı)	35-60 dk	3-4 gün/hafta MKAR %60-80

	Set Sayısı	Tekrar Sayısı	Egzersiz Sıklığı	Egzersiz Şiddet
Direnç Egzersizleri	Egzersize yeni başlayanlar için Her hareket için 1-2 set	8-12	1-2 gün/ hafta	1 RM %30-50
	Düzenli egzersiz yapan bireyler için Her hareket için 2-3 set	8-12	2-3 gün/ hafta	1 RM %50-70
MKAR: Maksimal kalp atım rezervi		RM: Maksimal tekrar		
KAS: Kalp atım sayısı				

— Egzersize yeni başlayan bireyler için haftada en az 3 gün, düzenli egzersiz yapan bireyler için haftada en az 5 gün bu egzersizleri uygulamalıdır.

— Direnç egzersiz günleri aerobik egzersiz günlerinin arasında olacak şekilde yerleştirilmelidir.

— Egzersizin şiddetine dikkat edilmeli, aşırı yorgunluk verici ve anaerobik egzersizlerden kaçınılmalıdır.

— Egzersize yeni başlayan bireyler zaman içerisinde egzersizin ilk önce sıklığını, daha sonra sırasıyla süre ve şiddetini artırmalıdır.

— Yukarıda verilen tabloda egzersizin şiddeti ve süresi belirli aralıklar arasındadır. Şiddeti artırıyorsanız süresiyi düşürmeniz gerekmektedir. Yani şiddeti ile süre ters orantıda olmalıdır.

— Direnç egzersizleri farklı kas gruplarını çalıştıran en az 5 hareketten oluşmalıdır. Bu hareketler hem alt hem de üst ekstremiteye yönelik olmalıdır. Hareketler büyük ve küçük kas gruplarına hitap etmelidir.

1. Örnek Program:

1. hareket squat; 2. hareket shoulder press; 3. hareket sit-up; 4. hareket leg curl; 5. hareket triceps extension; 6. hareket lat pulldown.

2. Örnek Program:

1. hareket leg extension; 2. hareket barbell curl; 3. hareket chin up; 4. hareket leg curl; 5. hareket bench press; 6. hareket shoulder press

3. Örnek Program:

1. hareket Romanian deadlift; 2. hareket z bar barbell curl; 3. hareket dumbbell fly; 4. hareket hack squat; 5. hareket side lateral raise; 6. hareket one arm dumbbell row

4. Örnek Program:

1. hareket leg press; 2. hareket cable push down; 3. hareket sit-up; 4. hareket leg curl; 5. hareket barbell incline press; 6. hareket hyper extension.

Yukarıda verilen örnek programların her biri farklı kas grubunu çalıştıran 6 hareketten oluşmuştur. Hareketlerin hem alt hem de üst ekstremitayı çalıştırmasına dikkat edilmiştir.

2.5. Evde Egzersiz Yapmak Zorunda Olan Bireyler İçin Egzersiz Programı

		Egzersizin Tipi	Egzersizin Süresi	Egzersizin Seti	Egzersizin Sıklığı
Aerobik Egzersizler	Egzersize yeni başlayacak bireyler	a,b,e	10-20 dk	1-2	2 gün/hafta
	Düzenli egzersiz yapan bireyler	c,d,e	15-30 dk	2-3	3-4 gün/hafta
		Set Sayısı	Tekrar Sayısı	Egzersizin Sıklığı	
Direnç Egzersizleri	Egzersize yeni başlayacak bireyler	a,b,c,d,e,f	10-15	1-2	1-2 gün/hafta
	Düzenli egzersiz yapan bireyler	a,b,c,d,e,f	>20	2-3	2-3 gün/ hafta

— Egzersiz tipleri harfler ile belirtilmiştir. Aerobik egzersizlerde belirtilen egzersiz tiplerinden bir tanesi seçilecektir.

— Direnç egzersizlerinde kas grupları harfler ile belirtilmiştir. Her kas grubuna ait istenilen bir hareket seçilecek toplam 6 hareket olacaktır.

— Egzersizin şiddetine dikkat edilmeli aşırı yorgunluk verici ve anaerobik egzersizlerden kaçınılmalıdır.

— Egzersize yeni başlayan bireyler zaman içerisinde egzersizin ilk önce sıklık, daha sonra sıra ile süre ve şiddetini artırmalıdır.

— Direnç egzersiz günleri aerobik egzersiz günlerinin arasında olacak şekilde yerleştirilmelidir.

— Egzersizin şiddeti ile süresi ters orantıda olmalıdır.

Aerobik Egzersizler

— *30-40 cm yüksekliğindeki basamağa 60-70 adım/dk tempo ile çıkıp-inmek

- ^b70-90 adım/dk tempo ile olduğu yerde yürüme (ayaklar normal yürüme pozisyonuna göre biraz daha yükseğe kaldırılmalıdır)
- ^c30-40 cm yüksekliğindeki basamağa 90-110 adım/dk tempo ile çıkıp-inmek
- ^d> 100-120 adım/dk olduğu yerde yürüme (ayaklar normal yürüme pozisyonuna göre biraz daha yükseğe kaldırılmalıdır).
- ^eZumba, oryantal, dans

Direnç Egzersizleri

- Program hazırlanırken düşük maliyetli olması ve her yerde kolay temin edilmesi nedeni ile direnç lastikleri seçilmiştir.
- Yeni başlayan bireyler için orta düzey direnç lastikleri (sarı ya da kırmızı renk / orta seviye) kullanılmalıdır.
- Düzenli egzersiz yapan bireyler için yüksek düzey direnç lastikleri (mavi ya da siyah renk / zor seviye) kullanılmalıdır.

Direnç Lastikleri ile Yapılan Direnç Egzersiz Hareketleri

- ^aKol egzersizleri: Biceps curl, one arm upright; triceps extension
- ^bOmuz egzersizleri: Lateral rise; upright row; front rise; shoulder diagonal fleksiyon
- ^cSırt egzersizleri: Lat Pull down back; scapular retraction; band seated row
- ^dGöğüs egzersizleri: chest fly; chest press; push-up
- ^eBacak egzersizleri: Lunge; leg press; hip adduction; hip abduction; squat
- ^fKarın egzersizleri: abdominal crunch; flutter kick; air bike crunches; knees up crunch (Aktug ve Demir, 2020).

2.6. Engellilerde Fiziksel Aktivite

2.6.1. Görme ve İşitme Engellilerde Fiziksel Aktivite

Bedensel engelli bireylerin düşük aktivite düzeyine bağlı ek sağlık problemleri görülebilmektedir. Bedensel engellilerin bu problemlerle baş edebilmesinde en etkin yolun fiziksel aktivite ve spor olduğu bilinmektedir. Tekerlekli sandalyeye bağımlı engellilerde fiziksel aktivite ile oluşabilecek ikincil sağlık problemleri en aza indirilebilmektedir. Örneğin; öğrenciler için ders aralarında tekerlekli sandalyede masa tenisi, top ve balon oyunları gibi oyunlar yararlı olur. Fiziksel aktivite veya

sporu kolaylaştırıcı engel durumuna özel geliştirilmiş yardımcı cihazlar, ekipmanlar, protezler kullanılabilir. Örneğin masa tenisi sporunu, protez veya cihazla veya tekerlekli sandalye kullanan bir birey tekerlekli sandalyesinde oturarak da yapılabilir.

Bu bölümde anlatılan fiziksel aktiviteler tedavi edici değil, hareketli bir yaşama yönlendirmek ve genel olarak sağlığı korumak amaçlıdır.

— Engelli yetişkinler yapabildikleri ölçüde, haftada en az 150 dakika orta yoğunlukta ya da haftada 75 dakika yüksek yoğunlukta aerobik aktivite yapabilirler. Ayrıca orta ve yüksek yoğunluğun birbirine eşit kombinasyonunda aerobik aktivite yapılabilir. Aerobik aktivite her gün en az 10 dakika yapılmalıdır.

— Yetişkinler, orta ve yüksek şiddetteki kas kuvvetlendirme aktivitelerini haftanın üst üste olmadan 2 gün ya da daha fazla yapmalıdırlar.

— Fiziksel sorunları olanlar da, hareketliliği sağlamaya ve korumaya yönelik olarak fiziksel aktivitelere yönlendirilmelidir. Fiziksel aktivitenin güvenle gerçekleştirilmesi bireyin kişisel durumuna ek problemlerinin varlığına, yaşı, fiziksel uygunluk düzeyi, önceki deneyimlerine uygun planlanmış, bireye özgü fiziksel aktivite planıyla mümkündür. Her engelli bireyin kendi durumuna uygun yapabileceği fiziksel aktiviteler vardır.

2.6.1.1. Görme Engelliler

— Görme engelli bireylerin yetersiz görsel uyaranlar nedeniyle motor gelişimde gecikme olması nedeniyle açığa çıkardıkları hareketlerde yavaşlama meydana gelmekte ve bu durum fiziksel aktivitenin de azalmasına neden olmaktadır. Özellikle çocuk engellilerin yaşlıları ile etkileşimlerinin az olması, onların sosyal katılımlarını etkilemekte ve önemli bir toplumsal katılım göstergesi olan oyun aktivitelerinde daha az yer almaktadırlar. İşitme engelli bireylerde işitme duyusunun az veya hiç olmaması sebebiyle denge ve motor becerilerin geç gelişmesi yine yaşlıları ile etkileşimlerini olumsuz etkilemektedir. Fiziksel aktiviteleri görsel takip ile gerçekleştirebilmeleri açısından görme engelli çocuklara göre işitme engelli çocuklar daha avantajlıdır. Ailelerin ve öğretmenlerin görme ve işitme engelli bireylerin fiziksel aktivitelere katılımını kolaylaştırmak için yapılması gereken yardımlar ve düzenlemeler hakkındaki bilgi yetersizlikleri fiziksel aktivite kısıtlılıklarının önemli nedenlerindendir.

— Aerobik aktiviteler: koşma, futbol, basketbol, yüzmeye, dans etme, folklor oynama gibi fiziksel aktivitelerdir.

— Esneme aktiviteleri: germe hareketleri, dans etme , duruş hareketleri gibi.

— Kuvvetlendirme aktiviteleri: Aışveriş poşetlerini taşıma, bowling oynama, su şişeleri ile yapılan aktiviteler. Kemik kuvvetlendirme için zıplama ve ağırılık taşıma hareketleri de sayılır.

— Denge aktiviteleri: salıncakta sallanma, denge tahtasında hareketler, tahtaravallı, trombolin, kaydıraktan kayma gibi aktivitelerdir.

— Aktivitelerin Şiddeti ve Süresi Fiziksel aktivitenin, haftanın her günü, günde 60 dakika orta şiddette ve gecikmiş motor cevaba bağılı olarak aralıklı planlanması gerekmektedir. Tam kör bireylerde hareketsizlik durumlarına göre günde en az 10 dakika olmak üzere fiziksel aktiviteye başlanmalıdır. Bu süre zamanla artırılarak 60 dakikaya tamamlanmalıdır. Böylece bireyler cesaretlendirilerek anlamlı ve amaçlı aktivitelere tam katılımları sağlanmalıdır. Tam kör bireylerin fizyolojik enerjilerini harcamamaya bağılı olarak istemsiz hareketleri tik olarak gelişir (baş sallama, ellerini çevirme, olduğı yerde sallanma veya dönme gibi). Uygulanacak olan fiziksel aktivite bu hareketlerin azalmasını sağlayacağı için fiziksel aktivitenin süresi ve şiddeti de artırılabilir. Folklor ve takım sporları bireylerin sosyal katılımı, ruhsal gelişimleri ve paylaşımını artıracığı için tercih edilmelidir.

— Görme engelli bireylerde yetersiz görsel bilgi ve görme alanı kısıtlılığı, yürüyüş ve duruş bozukluklarına yol açmaktadır. Bu da onların kas-iskelet sistemlerinde bozulmalara yol açmaktadır. Bu nedenle fiziksel aktivite sırasında esneme, düzgün duruş hareketleri ve üç boyutlu ortamda vücut farkındalığını geliştirici egzersizlerin kullanılması uygundur. Kas-iskelet sistemi yaralanmalarını önlemek için her fiziksel aktivite öncesinde kişilerin ısınma ve soğuma hareketlerini gerçekleştirmeleri önemlidir.

2.6.1.2. İşitme Engelliler

İşitme engelli bireylerde işitme duyusunda meydana gelen hasara bağılı olarak duyuusal uyarıların alınmasında yetersizlik oluşmaktadır. Bu nedenle denge ve motor cevaplarda kısıtlılıklar yaşamaktadırlar. Fiziksel aktivite dengenin gelişimi için faydalıdır. Kısmi işitme kaybı olan bireyler ve/veya işitme cihazı kullanan bireyler aktivitelere katılım gösterebilir. Tam işitme kaybı olan bireylerin fiziksel aktiviteye katılımlarında ışıklı panolar, resimli kartlarla aktivitenin anlatılması gerekir. İşaret dili kullanımıyla da desteklenmelidir. İşitme engelli bireylerin özellikle aerobik ve denge aktivitelerine katılımları önemlidir.

2.6.1.3. Zihinsel Engelliler

Zihinsel problemi olan bireyler kendine bakım, sosyal hayat, okul veya iş gibi hayatın farklı alanlarında zorluklar yaşayabilen kişilerdir. Otizmlı ve down sendromlu bireylerde zihinsel gerilik sıklıkla görülmektedir.

Zihinsel özürü olan bireylerde hareketsiz yaşam şekli oldukça yaygındır. Bu nedenle otizmlili ve down sendromlu bireylerde fiziksel aktivite ve sosyal fırsatların azlığı, ilaç kullanımı ve diyet uygulaması vb. nedenlerle obezite sık olarak görülmektedir. Diyabet, kalp damar hastalıkları, kemik ve eklem problemleri ve depresyon açısından risk altındadırlar.

— Çocuklar günlük en az 60 dakika, yetişkinler ise haftada en az 150 dakika orta şiddette (aktivite sırasında nefes nefese kalmadan bir sohbeti sürdürebilmelisiniz), çoğunluğu aerobik özellikte olan fiziksel aktivite yapmalıdırlar.

— Aktivitelerde iş yükü (aktivitedeki basamak sayısı, güç miktarı vb.) yavaş yavaş, aşamalı olarak artırılmalıdır.

— Aktiviteler yaşa uygun olmalıdır. Eğer aktivite yapılandırılmış bir sporsa (örn. futbol) bu sporun kuralları mümkün olduğunca gerçeğe yakın olmalıdır.

— Birey yönlendirmeye ihtiyaç duyuyorsa yönlendirmeler sadece işitsel değil, bireyin ihtiyacına göre fiziksel (omza dokunma, elle yönlendirme) veya görsel (işaret etme, kendi üzerinde gösterme, istenilen davranışların resimlerini kullanma) yolla uygulanabilir.

— Verilen komutlar sade, kişinin anlayabileceği komutlar olmalıdır ve aktivite boyunca mümkün olduğu kadar aynı komutlar kullanılmalıdır.

— İstenen davranışların kazandırılması için uygun pekiştireçler kullanılmalıdır (örn. Sözel pekiştireç: “Aferin, topu çok güzel attın!”).

— Bireylerin motivasyonunu ve öz saygısını olumsuz yönde etkilememek için gerekenden fazla yardım veya yönlendirmede bulunulmamalıdır.

— Fiziksel aktiviteyi yaparken zihinsel problemi olan kişide dikkat dağınıklığına yol açabilecek çevrelerden (örn. dağınık, gürültülü veya kalabalık ortamlar) kaçınılmalıdır.

— Çevrenin desteği sağlanmalıdır. Fiziksel aktivite mümkün olduğunca kişinin ailesi, arkadaşları, vb. desteğiyle veya direkt katılımıyla yapılmalıdır.

— Fiziksel aktivite, ritmik olmalı ve koşma, sıçrama, hoplama gibi geniş kas gruplarını içermelidir.

— Okul aktiviteleri sırasında dikkat eksikliği ve otizmi olan çocukların koridorda su içme veya kısa süreli dolaşmaları için sınıf çevresinde hareketine izin verilmelidir.

Zihinsel engelli bireyler için önerilen fiziksel aktiviteler;

- Yüzme,
- Yürüme,
- Bisiklete binme,
- Zıplama, itme, sallanma ve germe aktiviteleri,
- Yoga hareketleri,
- Bireyin durumuna uygun nesneler ile amaçlı oyunlar (yemek yeme, giyinme, parmak kullanma, kavrama vb.),
- Fonksiyonel oyunlar (gerçek obje kullanımı ile oynanan evcilik oyunları vb.) sembolik oyunlar (hayvan yürüyüşleri, taklit ve drama vb.),
- Duyu-motor oyun aktiviteleri (top oyunları, çocuk parkı aktiviteleri, parmak boyası ve oyun hamurları ile çalışma vb.),
- Sosyal oyunlar (aile ve arkadaşlarla yapılan etkinlikler günlük aktivite programına eklenmelidir),
- Dans,
- Merdiven inip çıkma,
- Bahçe işleri,
- Spor (Futbol, basketbol, masa tenisi, vb.),
- Doğa gezileri, kamplar,
- Sokak veya ev içi oyunları, (Yakalamaca, yakan top, evcilik vb.),
- Park oyunları (Salıncak, tahterevalli vb.),
- Basit taşıma işleri (ev eşyaları, market poşetleri vb.),
- Müzikle sandalye kapmaca gibi oyunlar,
- Evcil hayvanları dışarıda gezdirmeye,
- Uçurtma uçurma,
- Kış aylarında kardan adam yapma,
- Hamak veya salıncakta sallanma, trampolinde zıplama, televizyon izlerken büyük bir tedavi topu üzerinde ayaklar yerde iken hafifçe zıplama, sek sek oyunu, denge tahtası üzerinde aktiviteler, kaydıraktan kayma,
- El arabası oyunu şeklinde eller üstünde yürüme

2.6.1.4. Bedensel Engelliler

Bedensel engelli bir bireyin aktiviteleri, sahip olduğu engele bağlı olarak kısıtlanmakta, mimari engeller, egzersiz, fiziksel aktivite

ve spor konusundaki bilgi eksikliği fiziksel performansını istediği gibi geliştirmesine izin vermemektedir. Engelli bireylerin toplumun geneline göre aktivite düzeylerinin daha düşük olduğu bilinmekte ve düşük aktivite düzeyine bağlı ek sağlık problemleri görülebilmektedir. Bedensel engellilerin bu problemlerle baş edebilmesinde en etkin yolun, fiziksel aktivite ve spor olduğu bilinmektedir. Örneğin tekerlekli sandalyeye bağımlı engellilerde fiziksel aktivite, oluşabilecek sağlık problemlerini en aza indirilebilmektedir. Omurilik yaralanmasından sonra, etkilenmiş kol ve bacakları hareket ettiren kaslar kuvvetsizlik nedeniyle aktif olarak kullanılamazlar. Kas hareketlerindeki bu zayıflık omurilik yaralanmalarından sonra görülen kontraktür, spastisite, derin ven trombozu, ayak ve bacaklarda dem gibi bazı sağlık problemlerin oluşmasında rol oynar. Bunlar fiziksel aktivite ve fonksiyonel kısıtlılıkları gidermeye yönelik tedavi edici egzersizlerle nlenebilir. Engelli bireylerin fiziksel aktivite ve sportif programlara katılımlarındaki temel hedef, daha bağımsız daha sağlıklı bir yaşam sürmelerine yardımcı olmak ve toplumsal katılımlarını artırmaktır (Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi, 2014).

KAYNAKLAR

1. Akyol, A, Bilgiç, P, Ersoy, G. 2008. Fiziksel Aktivite, Beslenme ve Sağlıklı Yaşam. Klasmat Matbaacılık. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 729. Ankara.
2. Aktug, Z. B., & Demir, N. A. (2020). An Exercise Prescription for COVID-19 Pandemic. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 36(7), 1732.
3. Aktuğ, Z. B., İri, R., & Demir, N. A. (2020). COVID-19 immune system and exercise. *Journal of Human Sciences*, 17(2), 513-520.
4. Cooney GM, Dwan K, Greig CA, Lawlor DA, Rimer J, Waugh FR, et al. Exercise for depression. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013;9:CD004366.
5. Çelebi MM. Spor Hekimliğinin Ruh Sağlığını Koruma ve İyileştirmedeki Rolü: Multidisipliner Yaklaşım-Fiziksel Değerlendirme- Egzersiz Reçeteleri Türkiye Klinikleri J Sports Med-Special Topics 2016;2(2):59-64
6. Durukan, E., Turgut, N. 2021. Covid-19 Işığında Mikrobiyota, İmmün Sistem ve Egzersiz. Spor Bilimlerinde Araştırma ve Değerlendirmeler. Gece Kitaplığı. Şubat.
7. Fallon, K. (2020). Exercise in the time of COVID-19. *Aust J Gen Pract*, 49(Suppl 13), 1-2.
8. Fletcher, G.F., Landolfo, C., Niebauer, J., Ozemek, C., Arena, R., & Lavie, C.J. (2018). Promoting physical activity and exercise: JACC health promotion series. *J Am Coll Cardiol*, 72(14), 1622-1639.
9. Guan H, Okely AD, Aguilar-Farias N, et al. Promoting healthy movement behaviours among children during the COVID-19 pandemic. *The Lancet Child & Adolescent Health*. 2020;4(6):416-418.
10. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Dairesi Başkanlığı, Erişim Tarihi: 10.04.2021. Erişim Linki: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/fiziksel-aktivite/fiziksel-aktivite-neden-onemli.html>.
11. Hills AP, Andersen LB, Byrne NM. Physical activity and obesity in children. *Br J Sports Med*. Sep 2011; 45(11):866-870.
12. Kim SW., Su KP. (2020). Using psychoneuroimmunity against Covid-19. *Brain Behavior and*
13. Lavie, C.J., Ozemek, C., Carbone, S., Katzmarzyk, P.T., & Blair, S.N. (2019). Sedentary behavior, exercise, and cardiovascular health. *Circ Res*, 124(5), 799-815.
14. Loh SY, Abdullah A, Bakar AKA, Jaafar NRN (2015). Structured walking and chronic institutionalized schizophrenia inmates: a pilot RCT study on quality of life. *Glob J Health Sci*, 8:238-248.

15. Marangoz İ. 2021a. Fiziksel Aktivite ve Spor, Kırşehir Milli Eğitim Müdürlüğü, Erişim Tarihi: 09.04.2021. Erişim Linki: <https://www.youtube.com/watch?v=0aGCWZKsD0E&t=228s>.
16. Marangoz İ. 2021b. Teknoloji Çağında ve Pandemi Sürecinde Fiziksel Aktivitenin Önemi. (Söyleşi: 06.02.2021). Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi. Erişim Tarihi: 09.04.2021. Erişim Linki: <https://www.youtube.com/watch?v=kmdUTlApwjk&t=4s>.
17. Müftüoğlu Osman. Egzersiz yoksa sağlık da yok!. Erişim Tarihi: 10.04.2021. Erişim Linki: <https://www.hurriyet.com.tr/yazarlar/osman-muftuoglu/egzersiz-yoksa-saglik-da-yok-40928318>
18. Nabkasorn C, Miyai N, Sootmongkol A, Junprasert S, Yamamoto H, Arita M, et al. Effects of physical exercise on depression, neuroendocrine stress hormones and physiological fitness in adolescent females with depressive symptoms. *Eur J Public Health* 2006;16(2): 179-84.
19. Organization WHO. Coronavirus disease (COVID-19) pandemic: WHO characterizes COVID-19 as a pandemic. World Health Organization. Erişim Tarihi: 10.04.2021. Erişim Linki: <https://www.who.int/>
20. Perlman, S. (2020). Another decade, another coronavirus. *N Engl J Med*, 382, 760-762.
21. Sağlık Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü. Her Gün 10 Bin Adım. Erişim Tarihi: 09.04.2021. Erişim Linki: <https://sggm.saglik.gov.tr/TR-12536/her-gun-10-bin-adim.html>
22. Tremblay MS, Carson V, Chaput J-P, et al. Canadian 24-hour movement guidelines for children and youth: an integration of physical activity, sedentary behaviour, and sleep. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*. 2016; 41(6): S311-S327.
23. Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Derneği. COVID-19 Pandemisi Sırasında Fiziksel Olarak Aktif Kalma Rehberi. Erişim Tarihi: 09.04.2021. Erişim Linki: <https://www.tftr.org.tr/covid19/files/doc05.pdf>.
24. Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi. 2014. Ankara. Erişim Tarihi: 09.04.2021. Erişim Linki: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Fiziksel_Aktivite_Rehberi/Turkiye_Fiziksel_Aktivite_Rehberi.pdf
25. Wenzhi Wu, Yan Zhang, Pu Wang, Li Zhang , Guixiang Wang, Guanghui Lei, Qiang Xiao, Xiaochen Cao, Yueran Bian, Simiao Xie, Fei Huang, Na Luo, Jingyuan Zhang, Mingyan Luo. 2020. Psychological stress of medical staffs during outbreak of COVID-19 and adjustment strategy. *Journal of medical virology*, 92(10), 1962-1970.

Bölüm 8

TÜRKİYE'DE UZAKTAN YÜKSEKÖĞRETİM: MEKTUPLA BEDEN EĞİTİMİ ÖĞRETMENİ YETİŞTİRİLMESİ

Mehmet YILDIZ¹

¹ Öğretim Görevlisi Dr. Mehmet YILDIZ, Gazi Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, mehmetyildiz@gazi.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-9784-6050>

Giriş

Teknolojik gelişmeler ve bilginin toplumlar üzerindeki etkisi dünya üzerinde hemen her alanda çok hızlı gelişmelerin yaşanmasına neden olurken, insanlar bu hızlı gelişime ayak uydurmak için farklı alanlarda farklı arayışlara girmiştir. İnsanoğlunun girmiş olduğu bu arayış, bilimsel alanda pek çok gelişmenin yaşanmasına sebep olmuştur. İnsanoğlu gelişim gösterdiği bu tarihsel süreç içerisinde eğitim faaliyetlerini her zaman önemsemiş ve eğitimin toplumsal alanda yaygınlaşması için farklı modeller denemiştir (Girginer, 2002).

Eğitim, insanlar tarafından bireysel ve toplumsal açıdan bireysel ve kamusal anlamda farklı şekillerde anlamlandırılmış ve doğası gereği farklı görev sorumluluklardan hareketle özellikle gelişmekte olan ülkelerde farklı aktiviteler içerisinde yer almıştır. Bu aktivite süreci insanın hayatı boyunca devam eden ve insanın hayatının her alanında var olan bir süreçtir. İşte bu süreç içerisinde amaçlar doğrultusunda öğretim programları ve faaliyetlerde değişiklikler göstermiştir. Hayat boyu devam eden eğitim faaliyetlerinde yaşayarak öğrenme önemli olmakla birlikte, hayatı anlama ve anlamlandırma süreçlerinde en doğru yol göstericinin eğitim olduğu bilinmektedir. İnsanlar, eğitim yoluyla herhangi bir olay ya da durum karşısında nasıl ve ne şekilde davranacakları konusunda çıkarımlar yapabilirken, duygu, düşünce ve karakter gelişim süreçlerini de düzenleyebilmektedirler (Kırık, 2014).

Günümüzde eğitim, yeni iletişim teknolojilerinin etkisiyle çehresini giderek değiştirmiştir. Ancak bu gelişim, tarihsel süreç içerisinde bir birikimler yığını sonucu meydana gelmiştir. Uzaktan eğitim ve içerdiği formasyonları da yıllar süren çalışmaların bir sonucu olarak insanoğlunu etkileyen gelişmelerdir. 1700’lü yıllarda mektupla öğretim uygulamalarıyla başlayan uzaktan eğitim, zaman içerisinde bilim, teknoloji ve eğitim alanındaki gelişmeler ışığında gelişerek form değiştirmiştir. Bu anlamda uzaktan eğitim tarihi süreç içerisinde gazete ve mektup ile eğitimden, radyo, televizyon ve video ile eğitime, bilgisayar destekli eğitimden, web tabanlı eğitime dönüştüğünü görmekteyiz. Bununla birlikte uzaktan eğitimde görülen en can alıcı gelişmeler internet teknolojilerinin gelişmesi ile yaşanmıştır (Özbay, 2015).

Uzaktan Eğitimin Dünyada Ortaya Çıkışı

Uzaktan eğitimin ilk uygulamalarının 1728 ve 1833 yıllarında ABD ve İsveç’te ki bazı gazeteler tarafından mektupla yazılı anlatım dersi verilmesi ile başladığı ancak bu gazetelerde yer alan ilanlarda, karşılıklı iletişimden ve derslerin nasıl notlandırılacağından söz edilmediği görülmüştür. Bu nedenle dünyadaki ilk uzaktan eğitim uygulamasının 1840’ta Isaac

Pitman tarafından İngiltere’de başlatıldığı kabul edilmektedir. Pitman, uzaktan eğitim uygulamalarında öğrencilere steno ile yazmayı öğretmiş ve öğrenci başarılarını notla değerlendirmiştir. Kurumsal anlamda ilk uygulamalar ise 1856’da Charles Toussaint ve Gustav Langenscheidt tarafından Almanya’da ve 1874 yılında hem lisans hem de yüksek lisans dereceleri veren, “Illinois Wesleyan” üniversitesinde ABD’de başlamıştır. Bu tarihten sonrada özellikle mektupla öğretim yoluyla dünyanın farklı ülkelerinde uzaktan eğitim uygulamalarını görmek mümkün olmuştur (Özbay, 2015).

Dünyada ortaya çıkan bu gelişmeler hızla yayılmaya başlamıştır. Japonya’da 1948 yılında askerlere ve okula erişimi kısıtlı olan bireylere yönelik uzaktan eğitim uygulamaları başlamıştır. Bu kapsamda toplumun bütün kesimlerine eğitim faaliyetleri ulaştırılmaya çalışılmıştır. Japonya’da uygulanan uzaktan eğitim çalışmalarını aynı dönemde farklı ülkelerde de görmek mümkün olmuştur. Japonya’dan sonra İtalya, Kanada, Hindistan, Polonya, İsrail ve İspanya’da da uzaktan eğitim ile ilgili uygulamalar görülmüştür. 1949 yılına gelindiğinde ise Avustralya’da üniversite öğrencilerinin ders kayıt işlemleri ile danışmanlık işlemleri için Üniversite Dışı Öğretim Fakültesi kurulmuştur (Kırık, 2014).

1950 yılına gelindiğinde Çin’de kurulan Mektupla Eğitim Merkezi zamanla aynı coğrafyada ki ülkeleri de etkilemiştir. Aynı yıllarda Japonya, Malezya ve Hindistan’da da Çin’de oluşturulan merkeze benzer teşkilatlanmaları görmek mümkündür. 1966-68 yılları arasında Polonya’da deneme amaçlı uzaktan eğitim uygulamaları başlarken, özellikle televizyon aracılığıyla öğrencilere eğitim imkanı sağlanmıştır. 1970’li yıllarda İspanya’da Ulusal Uzaktan Öğretim Üniversitesi kurularak eğitimin ülke geneline yayılmasına çalışılmıştır. Aynı şekilde 1974 yılında İngiltere’de National College ve Almanya’da Hagen Açık Öğretim Üniversiteleri kurulurken, bu ülkelerde uzaktan eğitim uygulamaları bakımından hizmet vermeye başlamışlardır. Bu dönemde yapılan çalışmalar başta Avrupa olmak üzere dünyanın pek çok bölgesinde günümüz uzaktan eğitim sistemlerinin temellerini oluşturmuştur (Uşun, 2006). Özellikle web tabanlı eğitimin yaygınlaşmasıyla bu hızlı gelişme birçok ülke tarafından takip edilerek uygulanmaya başlanmıştır.

Türkiye’de Uzaktan Eğitim Uygulamaları

Uzaktan eğitim Türkiye’de ilk olarak okuryazar olmayan Türk vatandaşlarına okuma yazma öğretme amacıyla 1927’de planlanan bir toplantıda gündeme gelirken, bu planlama hayata geçirilememiştir (Alkan, 1987). Türkiye’de uzaktan eğitim ile ilgili girişimler 1956 yılına kadar bir düşünce olarak kalmıştır (Kaya ve Odabaşı, 1996).

1956 yılından sonra ise Türkiye’de uzaktan eğitim anlamında çalışmalar hız kazanmıştır. 1960 yılında İstatistik ve Yayın Müdürlüğü içerisinde “Mektupla Öğretim Merkezi” adında bir kurul oluşturulmuştur (Özarslan ve Ozan, 2014). Bu kurul, 1962 yılında itibaren özellikle eğitim hayatına devam edemeyen çocuklara ve yetişkinlere mektupla öğretim yoluyla eğitim vermiştir. Teknolojide yaşanan gelişmeler neticesinde 1968’te Türkiye’de TRT tarafından eğitsel programlar hazırlanmış ve toplumun yaralanması için yayımlanmaya başlamıştır. 1973 yılında kurulan Film Radyo Televizyonla Eğitim Merkezi (FRTEM) tarafından bütün öğretim kademeleri için eğitsel programlar hazırlanmıştır. Ayrıca 1975’te kurulan Yaygın Yüksek Öğretim Kurumu (YAYKUR) uzaktan eğitim anlamında birçok farklı alanda eğitsel programlar yayınlamayı planlamıştır (İşman, 2005).

Bu gelişmelerden yükseköğretimde etkilenmiştir. 1978 yılında yükseköğretimde uzaktan eğitim için MEB bünyesinde “Açık Üniversite” kurulması önerilmiştir. Bu öneri ancak 1981 yılında somutlaştırılmış ve 2547 sayılı kanun ile Anadolu Üniversitesi bünyesinde Açık Öğretim Fakültesi kurulmuştur (Gelişli, 2015). 1990’lı yıllarda hem diğer üniversitelerde açık öğretim fakülteleri kurulurken, MEB bünyesinde de açık ilköğretim okulları açılmıştır (Demiray ve Adıyaman, 2002). Zaman içerisinde Türkiye’de yaşanan bu teknolojik gelişmeler neticesinde kamu kurum, özel teşebbüsler ve üniversitelerde uzaktan eğitim ile ilgili uygulamaları görmek mümkündür. Milli Eğitim Bakanlığı’da yaşanan bu teknolojik gelişmeler neticesinde oluşturduğu teknolojik altyapı sayesinde Eğitsel E-içeriğin Sağlanması ve Yönetilmesi Bileşeni kapsamında Eğitim Bilişim Ağı’nı (EBA) oluşturarak, UZEM adı verilen bir uzaktan eğitim merkezi kurmuştur (Özbay, 2015).

Mektupla Yükseköğretim

Eğitimin en önemli öğelerinden olan öğretmen yetiştirilmesinde doğru yöntem arayışları eğitim tarihi boyunca hem dünyada hem de Türkiye’de en önemli konulardan bir tanesi olmuştur. Ülke politikaları doğrultusundan eğitim uygulamalarının etkin bir şekilde gerçekleştirilmesi, eğitici ve öğrencilerin uygun yöntem ve metotlarla eğitilmesine bağlanmıştır (Duman, 2006; Dilaver, 2002).

Tarih boyunca insanların toplumsal ve sosyal düzen içerisinde yer bulabilmeleri için gerekli olan yeterliklerin kazandırılmasında aile ile birlikte en önemli görev öğretmenlere düşmüştür. Bu kadar önemli bir misyonu olan öğretmenlerin yetiştirilmesi sürecinde tarih içerisinde farklı formların görülmesi de eğitimin dinamik bir süreç olmasından kaynaklanmaktadır. Zaman içerisinde din adamları tarafından eğitimin verilmesi, usta-çırak eğitimi gibi bu formlardan sonra 17. yy’da

öğretmenlerin eğitiminde formal bir eğitim anlayışının ortaya çıktığı bilinmektedir. 19. yy'dan itibaren de toplumların eğitime olan bakış açıları daha da artmış ve nitelikli öğretmen yetiştirilmesi ve bu alanda var olan sorunların çözümü için çalışmalar başlamıştır (Yüksel, 2011).

Türk eğitim tarihine bakıldığında hem geçmişte hem de günümüzde öğretmen yetiştirme sorunu ve öğretmen yeterlik ve nitelikleri tartışmalarının devam ettiği güncel bir konu olarak varlığını sürdürmektedir. Yapılan çalışmalar öğretmen yetiştirme, nitelik ve yeterliklerinin odaklandığı ana noktaları sınıflandırmaktadır (Köymen, 1991).

- Öğretmen adaylarının seçimi,
- Adayların yetiştirilmesi,
- Adayların yerleştirilmesi.

Türkiye’de öğretmen yetiştirme sorunlarını değerlendirebilmek ve anlamlandırabilmek için öncelikle öğretmenlik mesleğinin niteliksel özelliklerini bilmek gerekmektedir. Türkiye’de öğretmenlik mesleğinin sahip olduğu sorunlara eleştirel bir bakış getirildiğinde çok yakın bir zamana kadar öğretmen yetiştiren bir kurumdan mezun olmamış ve formasyon almamış pek çok kişinin okullarda öğretmen olarak görev yaptığını görebiliriz. Bu uygulamanın en önemli sebeplerinden bir tanesinin öğretmenlik mesleğinin gerektirdiği mesleki bilgi yeterliliğine gerekli önemin verilmemesi ve mesleki niceliğin, niteliğe tercih edilmesi olmuştur. Böylece eğitimin en önemli unsurlarından olan öğretmen adayı nitelikli öğrencilerden seçilememiş, nitelikli bir eğitimden geçirilememiş ve bu durumda öğretmenlik mesleğinin toplumsal düzen içerisinde mesleki saygınlığının zarar görmesine neden olmuştur. Ayrıca öğretmen yetiştirilmesi ve istihdamı dönemin siyasileri tarafından sürekli dile getirilmiş ancak mesleğin dışından ya da alan dışından öğretmen atamaları gibi geçici çözümlerle sisteme zarar verilmeye devam edilmiştir (Akyüz, 2020).

Cumhuriyet döneminde öğretmen yetiştirme politikalarından bir tanesi de mektupla öğretmen yetiştirme uygulaması olmuştur. Mektupla yükseköğretim bütün dünyada olduğu gibi Türkiye’de de kullanılan bir öğretim modeli olmuştur. Türkiye’de ilk kez özel bir kuruluş olan FONO tarafından uygulanmıştır. 1953 yılında başlayan uygulamada mektupla yabancı dil eğitimi verilmiştir (Bozkurt, 2017). Kamusal alanda ilk uygulamalar ise 1956 yılında başlamış olup, 1958-1959 yıllarında Türkiye İş Bankası’nın Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi’nde kurmuş olduğu Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsü’yle başlamıştır (Okan, 1975). Mektupla öğretimin Türkiye genelinde yaygınlaşması 1960’lı yıllara denk gelmektedir. İlk olarak Mesleki ve Teknik Öğretim

Müsteşarlığına bünyesinde Mektupla Öğretim Merkezi kurularak, 1962 yılında yönetmeliği yayımlanmıştır (Fidan, 1975). Merkez 1966 yılında Mektupla Öğretim ve Teknik Yayınlar Genel Müdürlüğü olarak teşkilatlandırılmıştır. 1974 yılında mektupla öğretimin yapısında değişiklikler yapılarak kapsamı genişletilmiş ve öğretimin bütün kademelerinde eğitim yapabilecek bir hareket kapasitesine sahip olan Mektupla Öğretim Merkezi kurulmuştur (Kaya, 2019).

1974 yılında mektupla öğretim kapsamında öğretmen yetiştirme fikri ortaya atılmıştır. Bu fikir dönemin idarecileri tarafından mevcut öğretmen açığının kapatılması, işsiz gençlerin meslek sahibi olmaları ve sokaklardan uzaklaştırılması ve CHP'nin seçim bildirgesinde lise mezunu öğrencilere üniversitelere sınavsız kayıt olabilme vaadi nedenleriyle gerekçelendirilmiştir (Beyzadeoğlu, 1976).

Bu gerekçeler ışığında mektupla yükseköğretimde öncelikle öğretmen yetiştirmek amacıyla girişimlerde bulunulmuşken, kapsam zamanla diğer kademelerde de uygulanmıştır. Mektupla yükseköğretim yapılacak okullar olarak eğitim enstitüleri, kız teknik, erkek teknik ve ticaret-turizm yüksek öğretmen okulları seçilmiştir (Okan, 1975).

Mektupla öğretime 1974-75 döneminde başlanılmış ancak gerekli kanuni düzenlemeler 1975 yılında yapılmıştır. 1975'te "Mektupla Öğretim Merkezi Kuruluş ve Çalışma Yönetmeliği" ile "Millî Eğitim Bakanlığına Bağlı Mektupla Öğretim Yapan Yüksek Okullar Geçici Genel Yönetmeliği" yayımlanmıştır (MEB'e Bağlı Mektupla Öğretim Yapan Yüksek Okullar Geçici Genel Yönetmeliği, 1975). Fakat mektupla öğretmen yetiştirme uygulaması uzun süre devam ettirilememiştir. Merkez, 1975 yılında kurulan Yaygın Yükseköğretim Kurumu'na (YAYKUR) dâhil edilmiştir. YAYKUR'un teşkilat yapısına bakıldığında Açık Yüksek Öğretim ve Örgün Yüksek Öğretim olmak üzere iki bölümden oluştuğunu görmek mümkündür. Bu bölümlerden açık yükseköğretimin ise dışardan bitirme, mektupla öğretim, açık yükseköğretim, yaygın eğitim kurslarından oluştuğunu söylemek mümkündür. Örgün eğitime bakıldığında ise yabancı diller yüksekokulları ve yüksek meslek okullarının olduğu görülmektedir (Geray, 1977).

Mektupla Öğretim Merkezi

Mektupla Öğretim Merkezi'nin yönetmeliğinde yer alan iş ve işlemleri gerçekleştirmek üzere kuruluş organizasyonu içerisinde "Mektupla Öğretim Merkezi İcra Kurulu" oluşturulmuştur. Oluşturulan bu kurul Müsteşarlar, Genel Müdürler, Okul Müdürleri ve Talim ve Terbiye Kurulu Temsilcilerinden oluşmuştur (Okan, 1975). İcra kurulunun dışında merkezin örgütsel yapısında Müdür, Müdür Başyardımcısı,

Müdür Yardımcıları, Bölüm Başkanları, Şube Müdürleri, memur ve diğer görevliler yer almıştır. Teşkilat yapısı içerisinde Merkez Müdürü en geniş yetkiye sahip görevli olarak tanımlanmıştır. Merkez Müdürü, merkez tarafından yapılacak iş ve işlemlerin planlanması ve uygulanması, merkez bünyesinde oluşturulacak kurul ve komisyonların başkanlığının yürütülmesi işlerinden sorumlu olmuştur. Diğer görevliler ise merkezin faaliyetlerinin sağlıklı yürütülmesi için müdür tarafından kendilerine tanımlanan görevleri yerine getirmek üzere sorumlu kılınmışlardır (Mektupla Öğretim Merkezi Kuruluş ve Çalışma Yönetmeliği, 1975).

Mektupla Öğretim Merkezi organizasyonu; “Öğretim Araçları Hazırlama ve Geliştirme, Eğitim ve Öğretim, Planlama ve Araştırma, Teknik ve İdari Hizmetler” olmak üzere dört bölüme ayrılmıştır. Her bölümün işlerini yürütmek üzere birer Bölüm Başkanı görevlendirilmiştir. Merkez içinde bölüm içi ve bölümler arası koordinasyonu sağlamak amacıyla Müdür, Müdür Başyardımcısı, Bölüm Başkanları ve gerekli durumlarda diğer görevlilerin de katılacağı “Mektupla Öğretim Merkezi Koordinasyon Kurulu” oluşturulmuştur (Becerikli, 2021).

Öğretim Araçları Hazırlama ve Geliştirme Bölümü, mektupla öğretim yapacak olan kurumlarda uygulanacak öğretim programlarını hazırlamak ve geliştirmek, öğrencilere posta yolu ile gönderilecek ders notları ile kaynak kitapların hazırlanması, aynı şekilde öğretmen ve öğrencilerin yararlanacağı kaynak kitapların hazırlanması ve geliştirilmesi işlemleri yürütmüştür. Eğitim ve Öğretim Bölümü, daha çok uygulamanın usul ve esasları ile ilgilenmiş, hedeflenen amaçların gerçekleştirilmesi için gerekli olan çalışmaları yaparken, danışman öğretmenlerin görevlendirilmesi sürecini planlamış, ölçme ve değerlendirme süreçleri ile yaz uygulamasının düzenli bir şekilde yürütülmesi işlemlerini üstlenmiştir. Planlama ve Araştırma Bölümü, mektupla öğretim sisteminin araştırma ve geliştirme süreçleri yönetirken, özellikle mektupla öğretim için gerekli olan eğitim araç ve gereçlerinin yönetimi, dağıtımı işlemlerini yürütmüştür. Ayrıca öğrenci ve görevlilerin arşiv kayıtlarını tutarken, kurum içi ve kurumlar arası yazışmalar ile bütçe hazırlığı ve uygulaması görevlerini yürütmüştür (Becerikli, 2021).

1975 yılında Mektupla Öğretmen Yetiştirme kapsamında “Millî Eğitim Bakanlığına Bağlı Mektupla Öğretim Yapan Yüksek Okullar Geçici Genel Yönetmeliği” ismiyle yayımlanan yönetmelikte, mektupla yükseköğretimin; eğitim enstitülerinin Matematik, Türkçe, Sosyal Bilgiler, Fen, Yabancı Dil, Müzik, Resim-İş, Beden Eğitimi bölümlerinde ve Kız Teknik Yüksek Öğretmen, Erkek Teknik Yüksek Öğretmen, Ticaret ve Turizm Yüksek Öğretmen Okulu ve bu okulların bünyesinde olan ön lisans okullarında uygulanması planlanmıştır (Millî Eğitim

Bakanlığına Bağlı Mektupla Öğretim Yapan Yüksek Okullar Geçici Genel Yönetmeliği, 1975).

Bu kapsamda mektupla yükseköğrenim uygulamasında öğrenim görececek öğrencilerin seçimi, kayıt kabul işlemleri ile okullara dağıtımını işlemi Milli Eğitim Bakanlığı tarafından yürütülmüştür. Okullar kendi kabul şartlarını belirlediklerinden, öğrencilerin girmek istedikleri okulların ön şartlarına göre başvuru yapmışlardır (Becerikli, 2021). Mektupla Yükseköğretim uygulaması gerçekleştirilen okulların listesi tablo 1’de belirtilmiştir.

Tablo 1. Mektupla Öğretmen Yetiştiren Kurumlar

No	Okul Adı
1	Adana Eğitim Enstitüsü
2	Ankara Gazi Eğitim Enstitüsü
3	Ankara Yabancı Diller Eğitim Enstitüsü
4	Balıkesir Necatibey Eğitim Enstitüsü
5	Bursa Eğitim Enstitüsü
6	Diyarbakır Eğitim Enstitüsü
7	Edirne Eğitim Enstitüsü
8	Erzurum Eğitim Enstitüsü
9	Eskişehir Eğitim Enstitüsü
10	Gaziantep Eğitim Enstitüsü
11	Isparta Eğitim Enstitüsü
12	İstanbul Atatürk Eğitim Enstitüsü
13	İzmir Buca Eğitim Enstitüsü
14	Konya Selçuk Eğitim Enstitüsü
15	Samsun Eğitim Enstitüsü
16	Trabzon Fatih Eğitim Enstitüsü
17	Uşak Eğitim Enstitüsü
18	Ankara Erkek Teknik Yüksek Öğretmen Okulu
19	Ankara Kız Teknik Yüksek Öğretmen Okulu
20	Ankara Ticaret ve Turizm Yüksek Öğretmen Okulu

Mektupla uzaktan yükseköğretimde planlama teorik eğitim ve uygulamalı eğitim olmak üzere iki bölüme ayrılmıştır. Teorik eğitimde genel olarak eğitim enstitülerinin örgün öğretim bölümünde uygulanan program kullanılmıştır. Eğitim enstitülerinde uygulanan mektupla yükseköğretimde 3 yıllık, teknik ve ticaret-turizm alanlarında öğretmen yetiştiren okullarda 4 yıllık eğitim-öğretim yapılmıştır. Mektupla yükseköğretim ile örgün öğretim öğrencileri arasında statü olarak herhangi bir fark olmamış, hatta mektupla yükseköğretim öğrencilerinin diplomalarına mektupla öğretim ile ilgili herhangi bir ibare yazılmamıştır. Mektupla yükseköğretim sisteminde başarılı olan öğrencilere örgün

öğretime geçme hakkı verilirken, örgün öğretime devam eden öğrencilere de mektupla yükseköğretime geçme hakkı verilmiştir (Becerikli, 2021).

Mektupla Beden Eğitimi ve Öğretmeni Yetiştirilmesi

Mektupla Öğretmen Yetiştirme kapsamında 1975'te "Millî Eğitim Bakanlığına Bağlı Mektupla Öğretim Yapan Yüksek Okullar Geçici Genel Yönetmeliği"nde Eğitim Enstitüleri kapsamında Beden Eğitimi Bölümlerinde Beden Eğitimi Öğretmeni yetiştirilmesi de planlanmıştır (Millî Eğitim Bakanlığına Bağlı Mektupla Öğretim Yapan Yüksek Okullar Geçici Genel Yönetmeliği, 1975).

Bu kapsamda Beden Eğitimi Öğretmenliği Programlarına tam olarak kaç öğrencinin kayıt yaptırdığı ve tam olarak kaç öğrencinin mezun olduğu ile ilgili kesin bilgilere ulaşılamamıştır. Eğitim Enstitüleri'nin örgün öğretim uygulamasında beden eğitimi bölümü için 25 yaş, diğer bölümler için de 30 yaş şartı aranırken, mektupla öğretmen uygulamasında böyle bir şart aranmamıştır (Becerikli, 2021). Gazi Eğitim Enstitüsü'nde mektupla öğrenim gören beden eğitimi öğretmeni adaylarının ders müfredat programları tablo 2'de belirtilmiştir (Gazi Eğitim Fakültesi Arşiv Belgesi, 2021).

Tablo 2. Gazi Eğitim Enstitüsü Beden Eğitimi Öğretmenliği Müfredat Programı

	1.Sınıf	2.Sınıf	3.Sınıf
	Beden Eğitimi	Beden Eğitimi	Beden Eğitimi Bilgisi
	Bilgisi	Bilgisi	
	Oyun Spor Bilgisi	Oyun Spor Bilgisi	Oyun Spor Bilgisi
	Beden Eğitimi	Beden Eğitimi	Beden Eğitimi Tarihi
	Tarihi	Tarihi	
	Saha Malzeme	Fizyoloji	Cimnastik
	Bilgisi	Anatomi	Oyun
	Fizyoloji	Sağlık Bilgisi	Atletizm
	Anatomi	Cimnastik	Müzik
	İlk Yardım	Oyun	Ölçme ve Değerlendirme
	Sağlık Bilgisi	Atletizm	Tıbbi Cimnastik
	Cimnastik	Müzik	Genel Öğretim Bilgisi
	Oyun	Ölçme ve	Özel Patoloji
	Atletizm	Değerlendirme	
	Müzik	Tıbbi Cimnastik	Teşkilat ve İdare
	Ölçme ve	Genel Öğretim	Genel Öğretim Metodu
	Değerlendirme	Metodu	
	Yabancı Dil	İzcilik	Devrim Tarihi
	Türkçe	Eğitim Psikolojisi	Ruh Sağlığı
	Kompozisyon	Ritmik Cimnastik	Ritmik Cimnastik
		Yabancı Dil	Yabancı Dil
		Türkçe	
		Kompozisyon	

Tablo 2 incelendiğinde, mektupla beden eğitimi öğretmenliği programında teorik kapsamlı ve uygulama kapsamlı derslerin olduğunu görülmektedir. Beden Eğitimi Bilgisi, Oyun Spor Bilgisi, Beden Eğitimi Tarihi, Atletizm, Oyun, Müzik ve Ölçme ve Değerlendirme gibi derslerinin üç yılda da ders programında yer aldığı görülmektedir. Program incelendiğinde uygulamalı derslerin yoğunluğunun genel program derslerine göre az olduğu dikkatleri çekmektedir. Programda uygulamalı derslerin Atletizm, Cimnastik ve Oyun derslerinden oluştuğu görülmektedir. Mektupla beden eğitimi öğretmeni yetiştirilmesi kapsamında sınavlarında başarılı olan öğrencilere bir yılda 6 hafta olmak üzere üç yılda toplam 18 hafta yüz yüze eğitim alma imkânı verilmiştir (Becerikli, 2021).

Mektupla Yükseköğretimde Derslerin İşlenişi

Öğrencilere teorik eğitim öğretim süreci kapsamında öğretmenler tarafından hazırlanan ders notları her ders yılı başında postayla gönderilmiştir. Ders notlarının öğrencilere ulaşmasında yaşanan bazı aksaklıklar nedeniyle hazırlanan notlar ilerleyen dönemde belirli merkezlerden dağıtılmaya başlanmıştır. Ayrıca öğrencilerin yararlanmaları için kaynak kitaplar hazırlanarak belirli merkezlerde satışa sunulmuştur. Mektupla yükseköğretim kapsamında örgün öğretime benzer olarak öğrencilerin eğitim öğretim ile ilgili süreçleri yürütebilmeleri için danışman atanması yoluna da gidilmiştir (MEB'e Bağlı Mektupla Öğretim Yapan Yüksek Okullar Geçici Genel Yönetmeliği, 1975).

Mektupla öğretim sürecinde öğrencilerin başarı durumlarını değerlendirmek amacıyla sınav yapılmasına da karar verilmiştir. Bu kapsamda dönemin ortasında ve dönemin sonunda olmak üzere iki sınav yapılmış ve bu sınavların ortalamaları üzerinden öğrencinin başarı notu belirlenmiştir. Özellikle Eğitim Enstitülerinin sınavlarında test tekniği kullanılması tercih edilmiştir. Sınav sorularının oluşturulması için bir komisyon kurulmuş ve sınavlar mektupla öğretim yapan kurumlarda gerçekleştirilmiştir (Mektupla Öğretim Merkezi Kuruluş ve Çalışma Yönetmeliği, 1975).

Mektupla öğretmen yetiştirilmesi uygulamasında uygulamalı eğitim A ve B tipi olmak üzere iki bölümde ele alınmıştır. Başlangıçta dönem içerisinde bütün derslerinde başarılı olan öğrenciler yaz döneminde uygulamalı eğitime katılabilirken, sonraki dönemde tek dersten başarısız olan öğrencilerinde uygulamalı eğitime katılmasına izin verilmiştir (Becerikli, 2021). Bu kapsamda uygulamalı dersler;

a) Türkçe, sosyal bilgiler, matematik ve fen bilgileri ile yabancı diller için dörder (günlük ders sayısı artırılarak aslında 6 hafta); resim, müzik ve beden eğitimi beşer hafta olması kararlaştırılmıştır.

b) Türkçe, sosyal bilgiler, matematik, yabancı diller dalları uygulamalarına cumartesi günleri sekiz, diğer günler ikişer saat olmak üzere haftada 18 saat eklenerek bu ek saatlerin branş derslerine ayrılması kararlaştırılmıştır.

c) Uygulamalar, eğitim enstitülerindeki programlarındaki saatler göz önünde bulundurularak yapılmıştır.

d) Uygulamaya katılacak öğrenci sayısı okul kapasitesinin üstünde olursa uygulamalar iki dönem ve akşam öğretimi şeklinde olmuştur. Beden eğitimi bölümünde 5 hafta süre ile yaz uygulaması yapılmıştır.

Yaz uygulamalarına haziran sınavlarında başarılı olan öğrenciler kabul edilmiştir. Mektupla yükseköğretimdeki öğrenciler resim, müzik ve beden eğitimi bölümleri hariç yılda 5 hafta olmak üzere toplamda 15 hafta, örgün öğretimdeki öğrenciler yılda 24 haftadan toplamda 72 hafta öğrenim görmüşlerdir. Bu veriler değerlendirildiğinde örgün öğretime devam eden öğrenciler ile mektupla yükseköğretim öğrencilerinin uygulama dersi saati arasında çok önemli farkların olduğu görülmektedir (Akyüz, 2020).

1975 yılında Yaygın Yükseköğretim Kurumu (YAYKUR) kurulduktan sonra mektupla yükseköğretim uygulamasında da bazı değişiklikler olmuştur. Bu kapsamda mektupla yükseköğretim iş ve işlemleri YAYKUR'a devredilmiştir (Geray, 1977). 1974-1975 eğitim öğretim döneminde mektupla öğretim uygulamasının başlamasından sonra Eğitim Enstitülerine iki, mesleki ve teknik öğretmen okullara ise bir öğretim yılı öğrenci alınmıştır. Bu durum yıllara göre öğrenci sayılarının azalmasına neden olmuştur (Bozkurt, 2017). Yıllara göre mektupla öğretmen yetiştirme programına kayıt yaptıran öğrencilerin sayıları tablo 3'te belirtilmiştir (Becerikli, 2021).

Tablo 3. Yıllara Göre Mektupla Öğretmen Yetiştirme Programına Kayıt Yaptıran Öğrencilerin sayıları

Yıl	Erkek	Kız	Toplam
1974-1975	34535	10522	45057
1975-1976	29255	10935	40190
1976-1977	21061	6155	27216
1977-1978	10522	3290	13812
1978-1979	5771	1200	6971
Toplam	101144	32102	133246

Tablo 3 incelendiğinde 1974-1979 yılları arasında 133246 öğrencinin mektupla yükseköğretim programlarında öğrenim gördüğü görülmektedir. Aynı dönemde Eğitim Enstitülerinde ise 281976 öğrenci öğrenim görmüştür. Mektupla öğretimin başladığı ilk yıllardan sonra öğrenci sayılarında düşüş olmasının bir diğer nedeninin ise uygulamanın ilk yıllarında bir üst sınıfa geçmek için bütün derslerden başarılı olma şartının olmasından kaynaklandığı söylenebilir. Toplamda mektupla yükseköğretim sisteminden 6384 kişi mezun olmuştur. Mezunlar arasından kaç kişinin öğretmenlik mesleğini icra ettiği bilgisine ise ulaşmak mümkün olmamıştır (Becerikli, 2021).

Sonuç

Bülent Ecevit döneminde öğrenci alınmaya başlanan mektupla yükseköğretim uygulaması, Süleyman Demirel döneminde YAYKUR'un kurulmasından sonra öğrenci alımının durdurulmasıyla farklı bir boyut kazanmıştır. Mektupla yükseköğretim uygulamasında yaşanan aksaklıklar ve işleyişinde ortaya çıkan sorunlar dönemin siyasi çekişmelerine malzeme olmuştur. Öğretmen yetiştirme açısından bakıldığında sistemin işleyişinde yaşanan sorunlara eğitim öğretim kalitesiyle orantılı olarak öğrencilerin seviyelerinde de istendik kalitenin oluşturulamaması, eğitim öğretim için şartların yeterince sağlanamaması, ders notları ve sınavların öğrencilere ulaştırılamadığı ya da geç ulaştırıldığı gibi unsurlar nedeniyle sistemin tıklandığını söylemek mümkündür (Fidan, 1975; Beyzadeoğlu, 1976).

Bu dönemde mektupla öğretmen yetiştirme uygulaması sadece siyasi ortamda yürütülen bir tartışma konusu olmamış ayrıca akademik olarakta bazı tartışmaları beraberinde getirmiştir. Özellikle yükseköğretimde o dönem var olan öğretim elemanı sayısındaki yetersizlik ve öğretim elemanlarının ders yüklerindeki fazlalığın yanı sıra, öğrencilerin ders notlarına ve sınavlara ulaşmada yaşadıkları aksaklıkların da öğrencilerin akademik başarılarını doğrudan etkilediği görüşü sıklıkla dile getirilmiştir. Yapılan bu eleştiriler üzerine bahsi geçen aksaklıkların neden olduğu dezavantajları ortadan kaldırmak üzere yaz uygulaması hayata geçirilmiştir (Becerikli, 2021). Ancak yapılan bu değişikliklerde sistem üzerindeki sorunlara çözüm olmamış, Eğitim Enstitülerinde mektupla yükseköğretim programlarının uygulanmasına 1978-1979 öğretim yılında son verilerek kalan öğrenciler Ankara Gazi Eğitim Enstitüsüne (Gazi Yüksek Öğretmen Okulu) aktarılmış ve mektupla öğretim uygulaması böylece sonlandırılmıştır (Gelişli, 2015).

Mektupla yükseköğretim yöntemiyle 40000'den fazla kişiye öğretmenlik diploması verilmiştir. Siyasi düşünceler ve politikalar neticesinde boş gezen lise mezunu öğrencilere iş vermek amacıyla

öğretmenlik mesleği bir araç olarak kullanılmıştır. Bu öğrenciler hiçbir öğretmenlik formasyonu olmayan üniversite mezunu öğretmenler olarak kamuda istihdam edilmişlerdir (Tekışık, 2005).

MEB ayrıca pedagojik formasyon almamış öğretmenlere gerekli hizmet içi eğitimi de sağlayamamıştır. Sistem üzerine yapılan toplantılarda öğrencilerin eğitim sisteminin hiçbir amacını gerçekleştiremedikleri, öğretmenlerin görev yapacakları okullarda eğitim amaçlarını gerçekleştirebilecek eğitimi almadıkları gibi konularda eleştirilmişlerdir (Babadoğan ve Boz, 2005).

Yapılan bütün bu eleştirilere rağmen mektupla öğretmen yetiştirilmesi uygulaması Türk eğitim tarihinde uygulanan bir uzaktan eğitim modeli olma özelliğini taşımaktadır. Uygulama çok uzun süre devam ettirilememiş, 1974 yılında başladıktan bir yıl sonra kız ve erkek teknik yüksek öğretmen okullarına, ikinci yıldan sonrada eğitim enstitülerine öğrenci alımı durdurulmuştur. 1975 yılında YAYKUR'un kurulmasıyla birlikte de mektupla öğretim bu kurumun ihtivasına geçmiştir.

Mektupla yükseköğretimde resim, müzik ve beden eğitimi bölümleri yılda 5 hafta olmak üzere üç yılda toplam 15 hafta, diğer bölümler ise yılda 4 hafta olmak üzere üç yılda toplamda 12 hafta yüz yüze ders görmüşlerdir. Buna karşın eğitim enstitülerinde örgün öğretim öğrencileri yılda 24 hafta öğrenim görmüşlerdir. Ayrıca öğretmen okullarının en önemli unsurlarından sayabileceğimiz staj uygulaması mektupla öğretmen yetiştirilmesi uygulamasında yer almamıştır. Bütün bu nedenler genel manada mektupla öğretmen yetiştirilmesinde, özel olarakta Beden Eğitimi Öğretmeni yetiştirilmesi açısından nitelikli öğretmen yetiştirme hedeflerinden oldukça uzak bir uygulama olarak değerlendirilmektedir.

Kaynakça

- Akyüz, Y. (2020). *Türk Eğitim Tarihi (M.Ö. 1000-M.S. 2013)*. Pegem Akademi, s. 391.
- Babadoğan, C. ve Boz, H. (2005). *Öğretmen yetiştirmede kalite sorunları*. Tekışık Eğitim Araştırma Geliştirme Vakfı
- Becerikli, S. (2021). Mektupla Öğretmen Yetiştirme. *Belgi Dergisi*, S.279-299. DOI:10.33431/belgi.763385
- Beyzadeoğlu, Y. Z. (1976). Mektupla Öğretimin Sonu. *Alkım*, sayı.63-64.
- Bozkurt, A. (2017). Türkiye’de Uzaktan Eğitimin Dünü, Bugünü ve Yarını. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 2017, cilt.3, sayı.2.
- Dilaver, H. (2002). *II. Meşrutiyet Dönemi’nde yayınlanan bir istatistik mecmuasına göre Osmanlı Maarifi*. Cumhuriyet.
- Duman, T. (2006). Türkiye’de öğretmen yetiştirme ve sorunları. *Eğitime Bakış Dergisi*, 2(5).
- Fidan, N. (1975). *Mektupla Öğretim Üzerine*. Ankara.
- Geray, C. (1977). *Yaykur Uygulaması*. Doğan Matbaası.
- Girginer, N. (2002). “Uzaktan Eğitim Ekonomisi”, I. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi Bildiriler Kitabı, s.276-277, Kocaeli Üniversitesi, İzmit.
- Kaya, Z. (2019). Türkiye’deki İlk Uzaktan Eğitim Uygulamaları. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 8, (4).
- Kırık, A. M. (2014). Uzaktan eğitimin tarihsel gelişimi ve Türkiye’deki durumu. *Marmara İletişim Dergisi*, sayı, 21. DOI: 10.17829/midr.20142110299
- Köymen, Ü. (1991). *Nitelikli öğretmen yetiştirme modeli. Eğitimde Arayışlar 1. Sempozyumu*. Kültür Koleji Yayınları.
- Mektupla Öğretim Merkezi Kuruluş ve Çalışma Yönetmeliği. *Resmi Gazete*, 01.06.1975.
- Mektupla Uzaktan Öğretim Beden Eğitimi Öğretmenliği Ders Müfredat Programı. (1974-1979). *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Arşivi*, Ankara.
- Millî Eğitim Bakanlığına Bağlı Mektupla Öğretim Yapan Yüksek Okullar Geçici Genel Yönetmeliği. *Resmi Gazete*, 11.01.1975.
- Okan, K. (1975). Türkiye’de Mektupla Öğretim Uygulaması. *Mektupla Öğretim*, sayı 1.
- Özbay, Ö. (2015). Dünyada Ve Türkiye’de Uzaktan Eğitimin Güncel Durumu. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, yıl: 2, sayı: 5.
- Tekışık, H. H. (2005). *Öğretmen yetiştirmede kalite sorunları. Öğretmen Yetiştirmede Kalite Sorunları Çalıştayı*. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları.

Uşun, S. (2006). *Uzaktan Eğitim*. Nobel Yayın Dağıtım.

Yüksel, S. (2011). *Türk üniversitelerinde eğitim fakülteleri ve öğretmen yetiştirme*. Pegem Akademi

Bölüm 9

BEDEN EĞİTİMİ ÖĞRETMENLERİNİN LİDERLİK DAVRANIŞLARININ İLETİŞİM BECERİLERİ İLE İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ

*Oruç Ali UĞUR¹
Tekin ÇOLAKOĞLU²*

1 Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Karaman, Türkiye, orucaliugur@gmail.com, ORCID: 0000-0001-5454-7392

2 Gazi Üniversitesi Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Ankara, Türkiye, ctekin@gazi.edu.tr ORCID: 0000-0002-4250-6769

*Bu kitap bölümü, 2013 yılında Oruç Ali UĞUR tarafından Prof. Dr. Tekin ÇOLAKOĞLU danışmanlığında hazırlanan “Beden Eğitimi Öğretmenlerinin Liderlik Davranışlarının İletişim Becerileri ile İlişkisinin İncelenmesi (Ankara İli Örneği)” adlı tez çalışmasından üretilmiştir.

Giriş

Eğitim, bir milletin önemli ve en öncelikli problemleri arasındadır. Eğitim sistemlerinin önemli görevleri, çağını yakalamış, onun ötesine yürüyen çağdaş insanlar yetiştirmektir. Bugünün eğitim sistemi oluşturulurken, eğitimin geçmişi, eğitim tecrübeleri ve teamüller dikkate alınmalıdır. Eğitim bir milletin yüzyıllar boyu süre gelen kültürünün ürünüdür. Bu anlamda eğitim, sosyal bir müessesedir. Tıpkı din, töre, siyaset ve benzerleri gibi, eğitim kavramı da bir sosyal kurumu anlatır (Halis, 2002:1).

Eğitim, aynı zamanda sosyalleşme için bir süreç ve kültürel mirasın kuşaktan kuşağa aktarılmasıyla gerçekleşen sosyal bir olgudur. Eğitim ayrıca fertlerin toplumla ilişkilerinin uyumlu biçimde oluşmasını sağlayacak nitelikleri de geliştirmekle yükümlüdür. Başka bir deyimle dürüst, hür düşünceli, sorumluluk duygusu taşıyan, bağınazlığa kapılmayan, hoşgörülü, ön yargısız, eleştiriye açık, ölçülü, insan haklarına saygılı, paylaşmayı seven, toplum menfaatlerini şahsi çıkarlarının üstünde tutan, bilgili, sosyal ve demokratik aydın kişiler yetiştirmeyi sağlamak eğitimin vazgeçilmez görevidir (Yetim, 1999:223).

Beden eğitimi ve spor, çağdaş eğitim anlayışı içinde birbirini tamamlayan iki kavramdır. Beden eğitimi, iktisadi, sosyal ve kültürel kalkınmanın başlıca unsuru olan insan gücünün beden ve ruh sağlığını ve bütün yapısının dengeli olarak geliştirilmesini sağlayan faaliyetlerdir. Bir başka ifadeyle beden eğitimi, fertlerin hareket tecrübeleriyle meydana çıkarttığı bir değişim süreci ve aynı zamanda fiziki aktiviteler yoluyla insanın bütün eğitimi ile ilgili bir faaliyet ya da eğitim şeklidir (Yetim, 1998:4). Beden eğitimi ve spor öğretmenleri de toplumda sportif kültürün devamlılığını sağlama konusunda önemli bir etkiye sahiptirler. Dolayısıyla, kaliteli bir eğitimin verilebilmesi için öğretmen niteliği de önem taşımaktadır (Kaçay, Güngör & Soyer, 2021).

Eğitim bir iletişim sürecidir. İletişimde bulunmaksızın eğitim yapmak imkânsızdır. Son yıllarda yapılan çalışmalar bilgi geçişini iletişim kuramlarına dayandırma konusunda yoğunlaşmıştır. En basit tanımıyla “anlamları bireyler arasında ortak kılma işlemi” iletişim olarak tanımlanmaktadır (Küçükahmet, 2006:28).

İletişim, farklı tanımları yapılan oldukça zengin içeriğe sahip bir kavramdır. Latince ortak anlamına gelen “communis” ve ortak kılma anlamına gelen “communicare” sözcüklerinden gelen İngilizce “communication” kavramının karşılığıdır (Güçlü, 2004:193).

İngilizce “leadership” kelimesinden Türkçeye liderlik olarak giren, Türkçe karşılık olarak “önderlik” ve “liderlik” önerilmişse de çoğunlukla liderlik sözcüğü tercih edilmektedir (Şişman, 2004:2).

Liderlik; örgüt üyelerinin faaliyetlerini örgüt amaçları doğrultusunda yönlendirerek, düzenleyen kişidir. Özellik olarak liderlik ise, grup üyelerini başarılı bir biçimde etkileyebilecek karakteristik özelliklere sahip olmasıdır (Özkalp ve Kirel, 2004: 148).

1900’lerden 1980’lere uzanan birbirlerini tamamlayıcı nitelikteki araştırmaların çizdikleri çerçeve her ne kadar liderlikle ilgili birçok konuya açıklık getirse de, çevresel ve örgütsel değişimlere bağlı olarak değişen liderlik kavramı, liderler ve çalışanların paylaşılan bir amacı elde etmek için karşılıklı etkileşimlerini bir süreç olarak tanımlamaya yönelik değişmiştir (Celep, 2004:23). 1978 yılından itibaren yönetim ve liderlik yazınında klasik ve geleneksel lider davranış biçimleri yanında, farklı araştırmacılar tarafından yapılan araştırmalarda yeni bir ayırımın yapılmasının zorunlu olduğuna işaret edilmiştir (Eren, 2006:460). Söz konusu bu araştırmacıların ilk olarak James M. Burns tarafından 1978 yılında geliştirilen ve Bernard Bass (1985)’ın çalışmaları ile de yaygınlaşan dönüştürücü ve etkileşimci liderlik tarzları, liderlik kavramına farklı bir bakış açısı kazandırmıştır (Brown ve Keeping, 2005:246).

Bu bilgilerden hareketle, araştırmanın amacı; Ankara ilinde ortaöğretimde görev yapan beden eğitimi öğretmenlerinin liderlik davranışlarının iletişim becerileri ile ilişkisinin incelenmesidir

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Betimsel bir araştırma olan bu çalışmamda, öğretmenlerin liderlik stilleriyle iletişim becerileri arasındaki ilişkilerin incelenmesi amaçlandığından, ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modelleri geçmişte ya da halen var olan durumu ve var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır (Karasar, 2012).

Çalışmada beden eğitimi öğretmenlerinin liderlik stilleri ve iletişim becerileri arasındaki ilişkinin, farklılaşıp farklılaşmadığı çeşitli istatistiksel işlemler ile değerlendirilmiştir.

Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın çalışma evrenini, Milli Eğitim Bakanlığı’na bağlı Ankara ilindeki liselerde görev yapan beden eğitimi öğretmenleri oluşturmuştur. Çalışmanın örneklemi ise, Ankara iline bağlı Çankaya,

Yenimahalle, Keçiören Altındağ, Sincan, Etimesgut ve Mamak ilçelerinden lise düzeyinde tesadüfî örnekleme yöntemiyle belirlenmiş okullardan 486 beden eğitimi öğretmeni oluşturmuştur.

Tablo1. Beden Eğitimi Öğretmenlerinin Kişisel (Demografik) Özellikleri

		Beden Eğitimi Öğretmenleri		
		N	%	Toplam
Cinsiyet	Kadın	192	39,5	486 - %100,0
	Erkek	294	60,5	
Yaş	20-29 arası	141	29,0	486 - %100,0
	30-39 arası	165	34,0	
	40-49 arası	171	35,2	
	50 ve üzeri	9	1,9	
Hizmet Süresi	1-4 yıl arası	75	15,4	486 - %100,0
	5-9 yıl arası	109	22,4	
	10-14 yıl arası	157	32,3	
	15 yıl ve üzeri	145	29,8	
Mezuniyet Durumu	Lisans	442	90,9	486 - %100,0
	Yüksek Lisans	35	7,2	
	Doktora	9	1,9	
İdarecilik Görevi	Evet	34	7,0	486 - %100,0
	Hayır	452	93,0	

Çalışmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin demografik bilgilerine bakıldığında toplam 486 katılımcının % 39,5'i kadın, % 60,5'i erkektir. Yaş dağılımlarına bakıldığında ise, % 29'unun 20-29 yaş, % 34'ünün 30-39 yaş, % 35,2'sinin 40-49 yaş, % 1,9'unun 50 yaş ve üzeri grupta olduğu görülmektedir. Katılımcıların hizmet sürelerine bakıldığında, % 15,4'ü 1-4 yıl, % 22,4'ü 5-9 yıl, % 32,3'ü 10-14 yıl, % 29,8'i 15 yıl ve üzeri hizmet süresine sahiptir. Mezuniyet durumlarına bakıldığında ise, % 90,9'u Lisans, % 7,2'si Yüksek Lisans, % 1,9'u Doktora eğitim seviyesindedir. Beden eğitimi öğretmenlerinin % 7'si idarecilik görevinde olmasına karşın, % 93'ü idarecilik görevi yapmamaktadır.

Verilerin Toplanması

Bu araştırma için gerekli verilerin toplanması amacıyla beden eğitimi öğretmenlerine 8 soruluk demografik bilgiler formu ve 2 farklı ölçek uygulanmıştır. Birinci ölçek Çok Faktörlü Liderlik Ölçeği (MLQ - Multifactor Leadership Questionnaire), ikinci ölçek ise İletişim Becerilerini Değerlendirme Ölçeğidir (İBDÖ).

Demografik Bilgi Formu

Demografik bilgi formunda, çalışmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin demografik ve mesleki özelliklerini öğrenmeyi amaçlayan kapalı uçlu sorular yer almaktadır. Bu bölümde yer alan demografik ve mesleki özellikler araştırmanın problemine uygun bir biçimde konu uzmanlarının da görüşü alınarak hazırlanmıştır.

Demografik bilgi formu, öğretmenlerin cinsiyet, yaş, hizmet süresi, mezuniyet durumu ve idarecilik durumunu belirlemek için hazırlanmış formdan oluşmaktadır.

Çok Faktörlü Liderlik Ölçeği (Multifactor Leadership Questionnaire MLQ)

Bass ve Avolio (1995) tarafından geliştirilen Çok Faktörlü Liderlik Ölçeğinde (MLQ) toplam 45 madde bulunmaktadır. Dönüşümcü liderlik boyutunda idealleştirilmiş etki (davranış) (4 madde), idealleştirilmiş etki (atfedilen) (4 madde), telkinle güdüleme (4 madde), entelektüel uyarım (4 madde), bireysel destek (4 madde), Etkileşimci, liderlik boyutunda, koşullu ödül (4 madde), istisnalarla yönetim (aktif) (4 madde), istisnalarla yönetim (pasif) (4 madde), laissez -faire leadership (4 madde), sonuçlarda ise, ekstra çaba (3 madde), etkililik (4 madde) ve doyum (2 madde) maddeden oluşmaktadır. Ölçek maddelerini ölçmek için, Hiçbir zaman (0), Nadiren-Seyrek Olarak (1), Bazen (2), Sıklıkla (3) ve Her zaman (4) derecelerinden oluşan, 5'li likert tipi kullanılmıştır.

Bass ve Avolio (1995) tarafından yapılan araştırmada, ölçeğin Cronbach Alpha katsayıları dönüşümcü liderlik boyutunda; idealleştirilmiş etki (atfedilen) için .86, idealleştirilmiş etki (davranış) için .87, telkinle güdüleme için .91, entelektüel uyarım için .91, bireysel destek için .90 bulunmuştur. Etkileşimci liderlik boyutunda ise koşullu ödül .87, istisnalarla yönetim (aktif) .74, istisnalarla yönetim (pasif) .82, laissez-faire liderlik .83 olarak bulunmuştur.

Tablo 2. Çok Faktörlü Liderlik Anketi Puanlama Sınırları

Çok Faktörlü Liderlik Ölçeği	Sınırı
Hiçbir zaman (0)	0,00-0,79
Seyrek olarak (1)	0,80-1,59
Bazen (2)	1,60-2,39
Sıklıkla (3)	2,40- 3,19
Her zaman (4)	3,20-4,00

Çok Faktörlü Liderlik Anketi yanıt formundaki derecelendirmeye göre; Hiçbir zaman (0) seçeneği, 0,00-0,79 puan aralığını, Seyrek olarak seçeneği, (1) 0,80-1,59 puan aralığını, Bazen (2) seçeneği, 1,60-2,39 puan aralığını, Sıklıkla (3) seçeneği, 2,40- 3,19 puan aralığını, Her zaman (4) seçeneği, ise 3,20-4,00 puan aralığını temsil etmektedir.

Tablo 3. Çok Faktörlü Liderlik Ölçeği (MLQ) ve Alt Boyutları

Dönüşümcü Liderlik	Madde Numaraları
İdealleştirilmiş etki (atfedilen)	10,18,21,25
İdealleştirilmiş etki (davranış)	6,14,23,34
Telkinle güdüleme	9,13,26,36
Entelektüel uyarım	2,8,30,32
Bireysel destek	15,19,29,31
Etkileşimci Liderlik	
Koşullu Ödül	1,11,16,35
İstisnalarla Yönetim (aktif)	4,22,24,27
İstisnalarla Yönetim (pasif)	3,12,17,20
Laissez-faire Liderlik	5,7,28,33
Liderlik Davranışının Sonuçları	
Ekstra çaba	39,42,44
Etkililik	37,40,43,45
Doyum	38,41

Ölçeğin boyutları ve boyutlarına ilişkin maddelere bakıldığında, dönüşümcü liderliği belirleyen 20, etkileşimci liderliği belirleyen 16, liderlik davranışlarının sonuçlarını belirleyen 9 olmak üzere toplam 45 madde bulunmaktadır. Dönüşümcü liderlik, kendi içerisinde her biri 4 maddeden oluşan; idealleştirilmiş etki-davranış (6, 14, 23, 34), idealleştirilmiş etki-atfedilen (10, 18, 21, 25), telkinle güdüleme (9, 13, 26, 36), entelektüel uyarım (2, 8, 30, 32) ve bireysel destek (15, 19, 29, 31) alt boyutlarından; Etkileşimci liderlik ise; koşullu ödül (1, 11, 16, 35), istisnalarla yönetim-pasif (3, 12, 17, 20), istisnalarla yönetim-aktif (4, 22, 24, 27), Laissez-Faire (5, 7, 28, 33) liderlik alt boyutlarından oluşmaktadır. Liderlik davranışlarının sonuçları ise ekstra çaba, etkililik ve doyum olmak üzere 3 boyuttan oluşmaktadır.

İletişim Becerilerini Değerlendirme Ölçeği (İBDÖ)

İletişim Becerilerini Değerlendirme Ölçeği (İBDÖ), Korkut (1996) tarafından ilk önce lise öğrencilerine yönelik hazırlanmış, daha sonra üniversite öğrencileri ile 61 yetişkin üzerinde uygulanmıştır. İBDÖ 5’li likert tipi bir ölçektir. 25 maddeden oluşan bir form şeklindedir. Yönergeyi de içeren bu formda “her zaman (5), sıklıkla (4), bazen (3), nadiren (2) ve hiçbir zaman (1)” olmak üzere derecelendirilmiş seçenekler yer almaktadır. Tersine maddelerin olmadığı ölçekte yüksek puan, bireylerin kendi iletişim becerilerini olumlu yönde değerlendirdikleri anlamındadır.

Korkut (1996) İBDÖ’nün geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yaşları 14-17 arasında değişen 126 öğrenci ile yapmıştır. Ölçeğin maddelerinin yapı geçerliğini anlamak amacıyla temel bileşenler faktör analizi uygulanmıştır. Dönüştürülmeden yapılan analiz sonucunda maddeler özdeğerleri 1.00’ın üstünde olan dokuz faktöre yayılmış, ancak son beş faktöre çok az sayıda madde girmiştir. Birinci faktörün özdeğerinin 4.37; ikinci ve diğer faktörlerin özdeğerlerinin ise sırasıyla 1.91; 1.77; 1.56; 1.37; 1.27; 1.18; 1.13; 1.08 olduğu görülmüştür. Elde edilen faktör yığılmalarının birbirinden çok farklı olmaması ölçeğin tek boyutluluk için tek faktör yapısını gösterdiği biçiminde yorumlanmıştır.

Korkut (1997) tarafından üniversitede okuyan 58 öğrenci ile iki hafta arayla yapılan çalışmada testin tekrarı yöntemi ile yapılan güvenirlik çalışması sonucunda ölçeğin güvenirlik katsayısı .78 ($p<.001$) olarak elde edilmiştir. İç tutarlılık katsayısı olarak alfa değeri ise üniversite öğrencileri için .86 ($p<.001$) olarak bulunmuştur. Diğer bir güvenirlik çalışmasında 61 yetişkinin puanlamalarıyla yapılan iç tutarlılık katsayısı .75 olarak bulunmuştur.

Verilerin Analizi

Araştırmada toplanan verilerin çözümlenmesi için SPSS 17 programı kullanılmıştır. Beden eğitimi öğretmenlerine uygulanan 500 anket, analiz işlemine başlamadan önce teker teker gözden geçirilmiştir. Yapılan inceleme sonucunda hatalı olan veya eksik doldurulan 14 anket değerlendirme dışı bırakılmış, kalan 486 anket analiz işlemi için uygun görülmüştür.

Veri giriş işleminden sonra anketi cevaplayan öğretmenlerin demografik bilgilerinin frekans ve yüzde dağılımları belirlenmiştir. Anketlere verilen cevapların aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları hesaplanarak, öğretmenlerin liderlik stilleri ile iletişim becerilerine ilişkin dağılımları belirlenmiştir.

Ölçeğin uygulandığı beden eğitimi öğretmenlerinin cevaplarından ortaya çıkan puanlar $4.00-0.00= 4.00$ puanlık bir genişliğe sahiptir. Genişlik 5'e bölünerek beden eğitimi öğretmenlerinin liderlik stilleri aralıkları saptanmıştır. Buna göre; 3.21-4.00 (her zaman), 3.20-2.41 (sıklıkla), 2.40-1.61 (bazen), 1.60-0,81 (seyrek olarak), 0,80. 0.00 (hiçbir zaman) olarak değerlendirilmektedir.

BULGULAR

Tablo 5. Beden Eğitimi Öğretmenlerinin Liderlik Stillerine İlişkin Frekans, Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Liderlik Boyutları	Min.	Max.	N	$\bar{x}$	S
Dönüşümcü Liderlik					
İdealleştirilmiş etki (atfedilen)	.00	4.00	486	2,58	,96
İdealleştirilmiş etki (davranış)	.00	4.00	486	2,83	,94
Telkinle güdüleme	.00	4.00	486	2,72	,96
Entelektüel uyarım	.00	4.00	486	2,56	,92
Bireysel destek	.00	4.00	486	2,28	,89
Etkileşimci Liderlik					
Koşullu ödül	.00	4.00	486	2,64	,82
İstisnalarla yönetim (aktif)	.00	4.00	486	2,33	,85
İstisnalarla yönetim (pasif)	.00	4.00	486	1,83	,77
Laissez-faire	.00	4.00	486	1,29	,83

Tablo 5’de görüldüğü gibi beden eğitimi öğretmenlerinin algılarına göre dönüşümcü liderlik stilinde en fazla gerçekleşen alt boyutun idealleştirilmiş etki (davranış) ($\bar{x}=2,83$), en az gerçekleşen alt boyutun ise bireysel destek ($\bar{x}=2,28$) olduğu bulunmuştur. Etkileşimci liderlik stilinde en fazla gerçekleşen alt boyutun koşullu ödül ($\bar{x}=2,64$), en az gerçekleşen alt boyutun ise Laissez-faire ($\bar{x}=1,29$) olduğu görülmektedir.

Beden eğitimi öğretmenleri dönüşümcü liderlik stiline bütün boyutlarındaki davranışları gösterme düzeylerine ilişkin “sıklıkla” şeklinde değerlendirmede bulunmuşlardır. Etkileşimci liderlik stiline koşullu ödül davranışını gösterme düzeyleri “sıklıkla” şeklinde iken, istisnalarla yönetim-aktif ve istisnalarla yönetim-pasif “bazen” ve laissez-faire liderlik davranışını “seyrek olarak” ortalama düzeyinde olduğu belirlenmiştir.

Tablo 5’deki bulgular genel olarak değerlendirildiğinde, beden eğitimi öğretmenlerinin dönüşümcü liderlik davranışlarının, etkileşimci liderlik davranışlarından daha fazla gerçekleştirildiği görülmektedir.

Tablo 6. Beden Eğitimi Öğretmenlerinin Cinsiyet Gruplarına Göre Liderlik Stillerinin Karşılaştırılmasına İlişkin Mann Whitney U Testi Sonuçları

Liderlik Stilleri	Cinsiyet	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Dönüşümcü Liderlik						
İdealleştirilmiş etki (atfedilen)	Kadın	192	80,47	520,00	374,000	,167
	Erkek	294	68,22	842,00		
İdealleştirilmiş etki (davranış)	Kadın	192	76,71	561,00	356,000	,274
	Erkek	294	67,23	831,50		
Telkinle güdüleme	Kadın	192	75,06	528,00	375,000	,252
	Erkek	294	67,19	816,00		
Entelektüel uyarım	Kadın	192	79,37	536,00	356,500	,184
	Erkek	294	69,29	867,50		
Bireysel destek	Kadın	192	72,12	557,00	288,000	,033*
	Erkek	294	53,64	842,00		
Etkileşimci Liderlik						

Koşullu ödül	Kadın	192	82,41	524,00	384,000	,220
	Erkek	294	64,56	782,00		
İstisnalarla yönetim (aktif)	Kadın	192	87,07	512,00	365,000	,112
	Erkek	294	72,12	803,00		
İstisnalarla yönetim (pasif)	Kadın	192	86,39	563,50	381,000	,088
	Erkek	294	60,22	856,00		
Laissez-faire liderlik	Kadın	192	79,71	497,00	266,000	,029*
	Erkek	294	54,83	775,50		

* $p < 0,05$

Tablo 6’da görüldüğü gibi, beden eğitimi öğretmenlerinin liderlik stillerinin, cinsiyet gruplarına göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda, cinsiyet gruplarının dönüşümcü liderlik stillerine ilişkin algıları idealleştirilmiş etki-atfedilen ($U=374,000$; $p>,05$), idealleştirilmiş etki-davranış ($U=356,000$; $p>,05$), telkinle güdüleme ($U=375,000$; $p<,05$), entelektüel uyarım ($U=356,500$; $p<,05$) boyutlarında anlamlı farklılık göstermezken, bireysel destek ($U=288,000$; $p<,05$), boyutunda anlamlı farklılık göstermektedir. Beden eğitimi öğretmenlerinin cinsiyet grupları algılarına göre dönüşümcü liderliğin bütün boyutlarında kadın beden eğitimi öğretmenlerinin erkek beden eğitimi öğretmenlerine göre yüksek algıya sahip oldukları görülmektedir.

Beden eğitimi öğretmenlerinin cinsiyet gruplarının etkileşimci liderlik stillerine ilişkin dağılımlarına bakıldığında, koşullu ödül ($U=384,000$; $p>,05$), istisnalarla yönetim-aktif ($U=365,000$; $p>,05$), istisnalarla yönetim-pasif ($381,000$; $p>,05$) boyutlarında anlamlı farklılık göstermezken, laissez-faire liderlik ($U=266,000$; $p>,05$) boyutunda anlamlı farklılık göstermektedir.

Tablo 7. Beden Eğitimi Öğretmenlerinin İletişim Beceri Düzeylerine İlişkin Frekans, Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

İletişim Beceri Düzeyleri	Cinsiyet	N	$\bar{x}$	S
	Kadın	192	4,42	0,32
	Erkek	294	4,09	0,37
	Toplam	486	4,25	0,35

Araştırmaya katılan Beden Eğitimi öğretmenlerinin İletişim Becerilerini Değerlendirme Ölçeğinden almış oldukları puan ortalamaları Tablo 7’de verilmiştir. Buna göre, Kadın öğretmenlerin iletişim becerileri düzeyine ilişkin ortalama puanlarının $4,42 \pm 0,32$, erkek öğretmenlerin iletişim becerileri düzeyine ilişkin ortalama puanları ise $4,09 \pm 0,37$ olduğu belirlenmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin puan ortalamaları genel olarak incelendiğinde, ortalama puanın $4,25 \pm 0,35$ olduğu görülmektedir. Bu puan durumu araştırmaya katılan öğretmenlerin iletişim beceri düzeylerinin de oldukça iyi olduğunun bir göstergesidir.

Tablo 8. Beden Eğitimi Öğretmenlerinin Liderlik Stilleri ve İletişim Becerileri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi İçin Yapılan Spearman Brown Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı Sonuçları

LİDERLİK STİLLERİ	İLETİŞİM BECERİLERİ	
Dönüşümcü Liderlik		
İdealleştirilmiş etki (atfedilen)	r	,395(**)
	P	,000
	N	486
İdealleştirilmiş etki (davranış)	r	,460(**)
	P	,000
	N	486
Telkinle güdüleme	r	,280(*)
	P	,015
	N	486
Entelektüel uyarım	r	,116
	P	,305
	N	486
Bireysel destek	r	,90
	P	,471
	N	486
Etkileşimci Liderlik		

Koşullu ödül	r	,388(**)
	P	,000
	N	486
İstisnalarla yönetim (aktif)	r	,299(*)
	P	,012
	N	486
İstisnalarla yönetim (pasif)	r	,496
	P	,000
	N	486
Laissez-faire	r	,102
	P	,436
	N	486

** Korelasyon (*r*) 0,01 düzeyinde anlamlı (2-yönlü)

* Korelasyon (*r*) 0,05 düzeyinde anlamlı (2-yönlü)

Beden eğitimi öğretmenlerinin dönüşümcü liderlik stilleri alt boyutlarına ilişkin algılarıyla iletişim becerilerine ilişkin algıları arasındaki ilişki incelendiğinde;

Dönüşümcü liderlik alt boyutlarından idealleştirilmiş etki-atfedilen ile iletişim becerisi arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı ($r = ,395$; $p < ,01$), idealleştirilmiş etki-davranış ile iletişim becerisi arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı ($r = ,420$; $p < ,01$), telkinle güdüleme ile iletişim becerisi arasında düşük düzeyde, pozitif ve anlamlı ($r = ,280$; $p < ,05$) bir ilişki olduğu görülmektedir. Buna göre dönüşümcü liderlik boyutund,a beden eğitimi öğretmenlerinin idealleştirilmiş etki-atfedilen, idealleştirilmiş etki-davranış ve telkinle güdüleme liderlik davranışlarını gerçekleştirme düzeyleri arttıkça iletişim becerisi düzeyinin de arttığı söylenilebilir.

Etkileşimci liderlik alt boyutlarından koşullu ödül ile iletişim becerisi arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı ($r = ,388$; $p < ,01$), istisnalarla yönetim-aktif ve iletişim becerisi arasında düşük düzeyde, pozitif ve anlamlı ($r = ,299$; $p < ,05$) ve istisnalarla yönetim-pasif iletişim becerisi arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı ($r = ,496$; $p < ,01$) bir ilişki olduğu görülmektedir. Buna göre beden eğitimi öğretmenlerinin koşullu ödül, istisnalarla yönetim-aktif ve istisnalarla yönetim-pasif liderlik özelliğini gerçekleştirme düzeyleri arttıkça, iletişim becerisi düzeyinin de arttığı söylenilebilir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada öğretmenlerin liderlik stilleriyle iletişim becerileri arasındaki ilişkilerin incelenmesi amaçlandığından, ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modelleri geçmişte ya da halen var olan durumu ve var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır (Karasar, 2012).

Çalışmada beden eğitimi öğretmenlerinin cinsiyet, yaş, mesleki kıdem, eğitim durumu, idarecilik görev durumu, hizmet içi eğitim durumu ve spor branşı gibi demografik özellikleri ile liderlik stilleri ve iletişim becerileri arasındaki ilişkinin, farklılaşıp farklılaşmadığı çeşitli istatistiksel işlemler ile değerlendirilmiştir.

Bu araştırmanın çalışma evrenini, 2012-2013 öğretim yılı Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı Ankara ilindeki liselerde görev yapan beden eğitimi öğretmenleri oluşturmuştur. Milli Eğitim Bakanlığı verilerine göre 2012-2013 öğretim yılında Ankara ilinde 1138 Erkek, 513 Kadın olmak üzere toplam 1651 beden eğitimi öğretmeni bulunmaktadır (ankara.meb.gov.tr).

Çalışmanın örneklemini ise, Ankara iline bağlı Çankaya, Yenimahalle, Keçiören Altındağ, Sincan, Etimesgut ve Mamak ilçelerinden ilkokul, ortaokul ve lise düzeyinde tesadüfi örnekleme yöntemiyle belirlenmiş okullardan 486 beden eğitimi öğretmeni oluşturmuştur.

Çalışmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin demografik bilgilerine bakıldığında (Tablo 3.1.) toplam 486 katılımcının % 39,5'i kadın, % 60,5'i erkektir. Yaş dağılımlarına bakıldığında ise, % 29'unun 20-29 yaş, % 34'ünün 30-39 yaş, % 35,2'sinin 40-49 yaş, % 1,9'unun 50 yaş ve üzeri grupta olduğu görülmektedir. Katılımcıların hizmet sürelerine bakıldığında, % 15,4'ü 1-4 yıl, % 22,4'ü 5-9 yıl, % 32,3'ü 10-14 yıl, % 29,8'i 15 yıl ve üzeri hizmet süresine sahiptir. Mezuniyet durumlarına bakıldığında ise, % 90,9'u Lisans, % 7,2'si Yüksek Lisans, % 1,9'u Doktora eğitim seviyesindedir. Beden eğitimi öğretmenlerinin % 7'si idarecilik görevinde olmasına karşın, % 93'ü idarecilik görevi yapmamaktadır.

Bu araştırma için gerekli verilerin toplanması amacıyla beden eğitimi öğretmenlerine 8 soruluk demografik bilgiler formu ve 2 farklı ölçek uygulanmıştır. Birinci ölçek Çok Faktörlü Liderlik Ölçeği (MLQ - Multifactor Leadership Questionnaire), ikinci ölçek ise İletişim Becerilerini Değerlendirme Ölçeğidir (İBDÖ).

Beden eğitimi öğretmenlerinin algılarına göre dönüşümcü liderlik stilinde (Tablo 4.1.) en fazla gerçekleşen alt boyutun idealleştirilmiş etki (davranış) ($\bar{x}$ =2,83), en az gerçekleşen alt boyutun ise bireysel destek ($\bar{x}$ =2,28) olduğu bulunmuştur. Etkileşimci liderlik stilinde en fazla gerçekleşen alt boyutun koşullu ödül ($\bar{x}$ =2,64), en az gerçekleşen alt boyutun ise Laissez-faire ($\bar{x}$ =1,29) olduğu görülmektedir.

Beden eğitimi öğretmenleri dönüşümcü liderlik stiline bütün boyutlarındaki davranışları gösterme düzeylerine ilişkin “sıklıkla” şeklinde değerlendirmede bulunmuşlardır. Etkileşimci liderlik stiline koşullu ödül davranışını gösterme düzeyleri “sıklıkla” şeklinde iken, istisnalarla yönetim-aktif ve istisnalarla yönetim-pasif “bazen” ve laissez-faire liderlik davranışını “seyrek olarak” ortalama düzeyinde olduğu belirlenmiştir. Bulgular genel olarak değerlendirildiğinde, beden eğitimi öğretmenlerinin dönüşümcü liderlik davranışlarının, etkileşimci liderlik davranışlarından daha fazla gerçekleştirildiği görülmektedir.

Çelebi (2012) ve Gültekin (2012) yaptıkları çalışmalarda, öğretmenlerin algılarına göre, okul yöneticilerinin ağırlıklı olarak dönüşümcü liderlik davranış özellikleri gösterdiklerini belirlemişlerdir. Güngör & Yenel (2017) beden eğitimi öğretmenlerinin insan kaynaklı bir liderlik anlayışına sahip olduklarını ifade etmiştir. Çelik (1998) ve Altun’un (2003) okul yöneticileri üzerinde yaptığı çalışmada dönüşümcü liderliğin tüm alt boyutlarını sıklıkla ve her zaman kullandıklarını belirtirken; Eraslan’ın (2003) okul yöneticileri ve öğretmenler üzerinde yaptığı araştırma da okul yöneticilerinin dönüşümcü liderlik davranışları açısından kendilerini yeterli gördükleri, ancak öğretmenlerin, yöneticileri bu konuda yeterli görmedikleri tesbit edilmiştir. Karip’in (1998) ilköğretim okul yöneticilerinin dönüşümcü ve işlemci liderlik kapasitelerini kendi algılarına ve yardımcılarının algılarına göre değerlendirdikleri çalışmada, ilköğretim okulu yöneticilerinin kendilerini değerlendirmelerinde tüm liderlik özelliklerine yüksek düzeyde sahip oldukları belirlenmişken, müdür yardımcılarının okul yöneticilerini değerlendirmelerinden dönüşümcü liderlik özelliklerine orta düzeyde sahip oldukları belirlenmiştir. Bir başka çalışmada Gül ve Şahin (2011) kamu görevlileri üzerinde yaptığı çalışmada dönüşümcü liderlik özelliklerinin ilgili kamu kurumlarında pek rastlanmadığı belirlenmiştir. Çünkü Türk kamu yönetimine hâkim olan ilkeler dönüşümcü liderlik

özellikleri ile örtüşmemektedir. Şahin'in (2006) vurguladığı gibi Türk kamu yönetimine hakim olan yönetim anlayışı; merkeziyetçi bir yapı, otoriter yönetim, bilimsellikten yoksun yönetim, hizmet sunumunda eş dost ilişkisinin ön plana çıkması, değişikliklere direnme, stratejik planlama yapmaktan ve geliştirmekten uzak olma, yetki devrine sıcak bakmama, sorumluluktan kaçma, biçimsel denetim gibi bir çok rutin işler şeklinde özetlenebilir. Konu ile ilgili bir başka çalışmada Celep (2004) özellikle dönüşümcü liderlik özelliklerinin, eğitimsel değişikliğin kolaylaştırıcısı olduğunu ortaya koymuştur. Öğretmenlerin iş doyum düzeylerini ve örgütsel bağlılığı arttıran dönüşümcü liderlik sayesinde, öğretmenler yeni öğretme ve öğrenme yaklaşımları geliştirerek hem bireysel gelişimini gerçekleştirir hem de öğrencilerin motivasyonuna ve öğrenmelerine katkıda bulunurlar. Dönüşümcü liderlik özelliğine sahip kişiler okul reform çabalarının başarılı olmasını garantilemede önemli bir rol oynar. Konu ile ilgili yapılan bir başka çalışmada ise Çetin (2011) benzer çalışmalardan farklı olarak okul müdürlerinin dönüşümsel liderlikten daha ziyade etkileşimsel bir liderlik stilini benimsediğini belirlemiştir. Bu duruma çalışmada örneklem olarak seçilen okulların bürokratik ve yüksek düzeyde merkeziyetçi yapısının olmasının farklılığı nedenlerden olduğu ileri sürülmüştür.

Dursun (2009) yaptığı çalışmada, okul yöneticilerinin dönüşümcü liderlik davranışlarını, etkileşimci liderlik davranışlarından daha fazla gerçekleştirdikleri, dönüşümcü liderliğin alt boyutu olan idealleştirilmiş etki (davranış)'ı tercih ettikleri, en az tercih ettikleri alt boyutun bireysel destek olduğu, okul yöneticilerinin etkileşimci liderlik stiline en fazla koşullu ödül alt boyutunu gerçekleştirdikleri, en az ise tam serbestlik tanıyan liderlik boyutunu tercih ettiklerini belirlemiştir.

Kültür (2006) yaptığı çalışmada, okul yöneticileri öğretmenlere göre daha yüksek bir ortalama ile kendilerinin "Dönüşümsel liderlik" stili ile ilgili davranışları gerçekleştirdiklerini ifade ettiklerini saptamıştır. Çalışmanın alt boyutlarında ise müdürlerin kendilerini öncelikle yüksek ortalama ile "Entellektüel uyarım" boyutunda değerlendirdikleri belirtilmiştir. Öğretmenler ise okul müdürlerinin, okul yöneticilerine göre daha düşük bir ortalama ile "Dönüşümsel liderlik" stili ile ilgili davranışları gerçekleştirdikleri, "Entellektüel uyarım" boyutunun da daha düşük bir ortalama puana sahip olduğu belirtilmiştir.

Güllü (2009) yaptığı çalışmada, sınıf öğretmenlerinin algılarına göre okul yöneticilerinin ağırlıklı olarak sergiledikleri liderlik stilini belirlemek amacıyla uygulanan Çok Faktörlü Liderlik Anketinden elde edilen veriler analiz etmiş ve okul yöneticilerinin dönüşümcü ve etkileşimci liderlik stillerinden; daha çok dönüşümcü liderlik stilini meydana getiren davranışları benimsedikleri, bunlar arasından da en çok idealleştirilmiş etki (davranış) boyutunun öne çıktığını belirlemiştir. Ayrıca, etkileşimci

liderliğin koşullu ödül boyutunun da okul yöneticilerinin üçüncü sırada tercih ettikleri bir davranış olduğunu ve okul yöneticilerinin en az kullandıkları liderlik davranışının etkileşimci liderliğin laissezfaire boyutu olduğunu, bunun yanı sıra etkileşimci liderliğin koşullu ödül dışındaki diğer boyutlarının da en son sıralarda yer aldığını belirlemiştir.

Beden eğitimi öğretmenlerinin dönüşümcü liderlik stilleri alt boyutlarına ilişkin algılarıyla iletişim becerilerine ilişkin algıları arasındaki ilişki incelendiğinde;

Dönüşümcü liderlik alt boyutlarından idealleştirilmiş etki-atfedilen ile iletişim becerisi arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı ($r = ,395$; $p < ,01$), idealleştirilmiş etki-davranış ile iletişim becerisi arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı ($r = ,420$; $p < ,01$), telkinle güdüleme ile iletişim becerisi arasında düşük düzeyde, pozitif ve anlamlı ($r = ,280$; $p < ,05$) bir ilişki olduğu görülmektedir. Buna göre dönüşümcü liderlik boyutunda beden eğitimi öğretmenlerinin idealleştirilmiş etki-atfedilen, idealleştirilmiş etki-davranış ve telkinle güdüleme liderlik davranışlarını gerçekleştirme düzeyleri arttıkça iletişim becerisi düzeyinin de arttığını söylenilebilir.

Etkileşimci liderlik alt boyutlarından koşullu ödül ile iletişim becerisi arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı ($r = ,388$; $p < ,01$), istisnalarla yönetim-aktif ve iletişim becerisi arasında düşük düzeyde, pozitif ve anlamlı ($r = ,299$; $p < ,05$) ve istisnalarla yönetim-pasif iletişim becerisi arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı ($r = ,496$; $p < ,01$) bir ilişki olduğu görülmektedir. Buna göre beden eğitimi öğretmenlerinin koşullu ödül, istisnalarla yönetim-aktif ve istisnalarla yönetim-pasif liderlik özelliğini gerçekleştirme düzeyleri arttıkça, iletişim becerisi düzeyinin de arttığını söylenilebilir.

KAYNAKLAR

- Altun, S. A. (2003). İlköğretim Okulu Müdürlerinin Dönüşümcü Liderliğe Verdikleri Önem ve Uygulama Düzeyleri. *İlköğretim Online e-dergi*. 2(1), 10-17. (<http://ilkogretimonline.org.tr/vol2say1/v02s01b.pdf>)
- Bass, B.M., Avolio, B.J. (1995). *MLQ - Multifactor leadership questionnaire*. California: Mind Garden.
- Brown, D. J., Keeping, L. M. (2005) “Elaborating The Construct Of Transformational Leadership: The Role Of Affect”, *The Leadership Quarterly*, 16, ss. 245-272.
- Celep, C. (2004). *Dönüşümsel liderlik*. Ankara: Anı.
- Çelebi, C. (2012). *İlköğretim okullarında görev yapan okul müdürlerinin okulda gösterdikleri liderlik stilleri ile öğretmenlerin iş doyumunu arasındaki ilişki*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çelik, V. (1998). Eğitimde dönüşümcü liderlik. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 4(16):423-442.
- Çetin, Ş. (2011). *Okul müdürlerinin liderliği ile müdür-öğretmen ilişkisinin öğretmenlerin örgütsel vatandaşlık davranışı üzerindeki etkisi*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Dursun, Y. (2009). *Öğretmenlerin Tükenmişlik Düzeyleri İle Yöneticileri İçin Algıladıkları Dönüşümcü ve Etkileşimci Liderlik Stilleri Arasındaki İlişki*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Eraslan, L. (2003). *İlköğretim okulu müdürlerinin dönüşümcü liderlik özellikleri (Kırıkkale örneği)*. Yüksek Lisans Tezi. Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırıkkale.
- Eren, E. (2006). *Örgütsel Davranış ve Yönetim Psikolojisi*, İstanbul: Beta Basım Yayım.
- Güçlü, N. (2004). “*iletişim*” Leyla Küçükahmet. (Ed.), *Sınıf Yönetimi*, Nobel yayın dağıtım, Ankara.
- Gül, H., Şahin, K. (2011). Bilgi Toplumunda Yeni Bir Liderlik Yaklaşımı Olarak Transformasyonel Liderlik ve Kamu Çalışanlarının Transformasyonel Liderlik Algısı. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (25), 237-249. Konya.
- Güllü, E. (2009). *Sınıf öğretmenlerinin algılarına göre ilköğretim okulu yöneticilerinin liderlik stilleriyle öğretmenlerin iş doyumunu düzeyleri arasındaki ilişki*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Gültekin, C. (2012). *Okul yöneticilerinin liderlik stillerinin okul iklimi üzerine etkisi “İstanbul İli Anadolu Yakası örneği*. Yüksek Lisans Tezi. Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul

- Güngör, N. B. & Yenel, F. (2017). Beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümü öğrencilerinin epistemolojik inançları ile liderlik özellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 19(2), 39-55.
- Halis, İ. (2002). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*. Ankara: Nobel.
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel.
- Kaçay, Z., Güngör, N., Soyer, F. (2021). The mediating role of cognitive flexibility in the effect of empathic tendency on teacher professionalism. *International Journal of Psychology and Educational Studies*, 8(1), 124-134.
- Karip, E. (1998). Dönüşümcü liderlik. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 4(16):443-466.
- Korkut, F. (1996). İletişim Becerilerini Değerlendirme Ölçeğinin Geliştirilmesi: Güvenirlilik ve Geçerlik Çalışmaları. *Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 2(7), 18-23.
- Küçükahmet, L. (2006). *Öğretimde Planlama ve Değerlendirme*. Nobel Yayın Dağıtım. Ankara.
- Kültür, Y.Z. (2006). *Ortaöğretim Kurumlarındaki Yöneticilerin Liderlik Stilleri ve Kişilik Özelliklerinin Karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Özkalp, E., Çiğdem, K. (2004). *Örgütsel Davranış*, 2. Baskı, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir.
- Sezer, B., U. (1993). Postmodernizm ve ikinci Cumhuriyet. *Amme idaresi Dergisi*. C. 26. S. Mart: s.27-42, Ankara.
- Şahin, N. (2006). *Duygusal taciz (mobbing) ve organizasyonel sonuçlar üzerindeki etkisi: bankacılık sektöründe bir uygulama*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Şişman, M. (2004). *Öğretim Liderliği*, Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Yetim, A. (1999). Öğretmenlik Mesleği ve Beden Eğitimi Öğretmeninin Sosyal Görevleri. *Türkiye Sosyal Araştırma Dergisi*, Sayı:3, Ankara.
- Yetim, A. (1998). *Öğretmenlik Mesleği ve Beden Eğitimi Öğretmeninin Sosyal Görevi*. 1. Spor Kongresi Bildirileri, Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Kalkındırma ve Geliştirme Derneği, 4. Erzurum.
- (ankara.meb.gov.tr). Milli Eğitim Bakanlığı Ankara İl Milli Eğitim Müdürlüğü 2012-2013 yılı Eğitim İstatistikleri: <http://ankara.meb.gov.tr/www/egitim-istatistikleri/icerik/24>

Bölüm 10

ERGENLERİN SPOR YAPMA
DURUMLARINA VE BAZI DEMOGRAFİK
ÖZELLİKLERİNE GÖRE DİJİTAL OYUN
BAĞIMLIK DÜZEYLERİNİN
İNCELENMESİ

Hande BABA KAYA¹

¹ DR. Öğrt. Üyesi Hande BABA KAYA, Düzce Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, DÜZCE, Orcid: 0000-0002-9281-2588

Teknolojik gelişmeler ile beraber internet birçoğumuzun hayatında önemli bir yer edinmiştir. Önceleri internetin kullanımı ve yaygınlaştırılması olumlu olarak kabul edilir hatta araştırma ve öğrenim sağlamada en önemli araç olarak görüldü (Chou, Condrón ve Belland, 2005). Fakat zamanla yapılan incelemelerde görüldü ki çok erken yaşta ve aşırı internet kullanımı kişide davranış değişimlerine neden oluyor. Bunun birey için oldukça zararlı etkilerinin olabileceği ileri sürüldü (Young, 1996). Hatta aşırı internet kullanımının sonucunda kişide bağımlılık belirtileri oluşup oluşmadığı üzerine incelemeler yapılmaya başlandı (Kandell, 1998; Orzack, 1999). Yapılan son çalışmalarda interneti kullanım biçimlerine göre bağımlılık tanımı yapılmaya başlanmıştır (Young and DeAbreu, 2010). İnternet bağımlılığı üzerine ilk araştırmayı yapan Young internet bağımlılığı kavramını “internet kullanma isteğinin önüne geçilememesi, internete bağlı olmadan geçirilen zamanın önemini yitirmesi, yoksun kaldığında aşırı sinirlilik hali, saldırganlık olması, kişinin iş, sosyal, aile hayatının giderek bozulması” olarak tanımlamıştır. Young ve ark. Yaptıkları çalışmada internet bağımlılığını sınıflandırmışlardır bu sınıflandırmalardan biride dijital oyun bağımlılığıdır (Ayaz, 2016: 144). İnternet ve oyun bağımlılığın en çok görüldüğü yaş 12-18 yaş dönemidir. Bu dönem patolojik olarak oyun bağımlılığı için en tehlikeli yaş dönemidir. Oyun bağımlılığı günün büyük bir bölümünde oyun oynamamayı bırakamama, gerçek yaşam ile oyunu ayırt edememeye başlama, yerine getirilmesi gereken günlük görevleri ihmal etme, sosyalleşmek yerine oyun oynamak hatta temel fizyolojik ihtiyaçları erteleyerek oyunu bırakamamak olarak tanımlanabilir (Gürçan ve diğerleri, 2008). Gelişen teknoloji ile bilgisayarların, tablet ve cep telefonlarının internet ile bağlantısı kurulması ile dijital oyunların istenen zamanda ve istenen yerde oynayabilme durumu, oyun çeşitliliği gibi durumlar bağımlılık riskini arttırmıştır (Gökçearslan ve Durakoğlu, 2014; Gentile, 2009).

Yoğun oyun oynama davranışının altında yatan bazı nedenleri ortaya koymak gerekirse, yapılacak daha bir iş seçeneğinin olmaması, boş zamanları değerlendirme, eğlenme, zaman geçirme, rahatlatma, günlük hayatın sıkıntılarından kaçınma, istenmeyen kötü durumlardan uzaklaşma, sanal bir kimlik oluşturma, gerçek olmayan bir ortamda varlığını kanıtlama için dijital ortamda oyun oynama tercih edilebilir ve bu kontrol edilemediğinde süreç içerisinde bağımlılığa neden olabilmektedir (Horzum ve diğerleri, 2008). Bu dijital oyunların bazı özellikleri örneğin şiddet ve strateji içerikli olanlar duygusal olarak bağımlılıklara neden olabilmektedir (Charlton ve Danforth, 2007). Oyunlar kişilerin gerçek hayattan kaçıp sığınabilecekleri sanal bir gerçeklik yaratır ve bu sanal gerçekliğin verdiği mutluluk çoğu zaman günlük yaşamın sıkıntılarına

tercih edilir (Doğu, 2009). Dijital oyunlarda bağımlılık süreci oyundan zevk alma sonucu oluşan tatmin olma duygusunu tekrar yaşamak için oyun oynama zamanında görülen artış ile ilişkilidir (Horzum ve diğerleri, 2008). Horzum (2011) yaptığı başka bir çalışmada oyun bağımlılığı yaşayan kişilerin oyunu bırakamama, oyunu akıldan çıkaramama, oyun içindeki sanal hayat ile gerçek hayatı bir birine karıştırma, oyunu sosyal etkinliklere tercih etme, oyun oynarken sorumlulukları yerine getirememe gibi durumların yaşandığını belirtmiştir. Aynı zamanda birçok psikolojik rahatsızlığa da neden olduğu, sosyal uyumsuzluk sorunları yaşattığı, yeme bozukluklarının ortaya çıktığı (Şahin ve Tuğrul, 2012) ve oyunlarda istedikleri meslek, rol ve kişi yerine geçebildikleri için bu gerçek yaşamda ergenlerin rol karmaşası yaşamasına neden olabilmektedir (Alper, Aytan ve Ünlü, 2015) suç içerikli oyunlar şiddeti normalleştirerek, duyarsızlaşmaya neden olabilir, kişilik yapısında istenmeyen davranış örüntüleri ortaya çıkarabilir (Bolişik ve Muslu, 2009).

Son zamanlarda ergenleri birçok yönden tehdit eden dijital oyun bağımlılığı bu çalışma kapsamında birçok demografik değişken açısından incelenerek mevcut durum ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Ergenlerin çoğunun yapabilecekleri kendilerine zevk veren, eğlenebildikleri, streslerin ve kaygılarını azaltabilecekleri ortamlara ihtiyaçları var. Daha iyi alternatifleri olmayan gençler kendilerini sanal dünyaların geçici mutlulukları ile oyalamaya çalışıyorlar ve sonunda bağımlılık ile beraber birçok sağlık sorunu ile karşı karşıya kalıyorlar. Bu anlamda oyunun yerine sporun koyulması, spor yapan çocuklarda oyun bağımlılığının da daha az görüldüğünün bilinmesi gençleri spor ortamlarına yönlendirmede bir yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Ergenlik dönemindeki (14-18 yaş) bireylerin spor yapma durumlarına göre dijital oyun bağımlılık düzeylerini incelemek amacı ile yapılan çalışmada, nicel araştırma yöntemi olan betimsel ve ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli var olan bir durumu betimlemek için kullanılan bir yöntemdir (Karasar, 2007). Bu tarz nitel araştırmaların amacı bireylerin sosyal davranışlarını ölçekler yoluyla sayısal verilere dönüştürerek açıklamaya çalışmaktır (Çepni, 2007;201).

Araştırmanın Örneklemi

Araştırmanın katılımcıları 2018-2019 eğitim-öğretim yılı güz döneminde Erzurum merkezde bulunan farklı liselerden rastgele örnekleme yöntemi ile oyun bağımlılık düzeyleri ve demografik bilgiler

toplanmıştır. Devlet liselerinden toplanan verilerde 268 katılımcıya ulaşılmıştır. Toplanan veriler araştırmacı tarafından bilgisayara kodlanarak kişisel bilgiler kısmında dijital oyun oynuyor musunuz sorusuna hayır cevabını veren 94 katılımcı araştırmaya dahil edilmemiştir. Bu doğrultuda araştırmanın çalışma grubu 68 kadın ve 106 erkek olmak üzere toplam 174 katılımcıdan oluşmaktadır.

Tablo 1. Katılımcıların Kişisel Bilgilerinin Dağılımları

Faktör	Değişken	f	%
Cinsiyet	Erkek	105	60.9
	Kadın	69	39.1
Spor Durumu	Yapıyor	66	37.9
	Yapmıyor	108	62.1
Algıladığınız gelir durumunuz?	İyi	62	35.6
	Orta	108	62.1
	Kötü	4	2.3
Günde kaç saat dijital oyun oynarsın?	0-2 saat	145	69.1
	3-5 saat	62	29.5
	6-8 saat	3	1.4
Bu güne kadar hiç başından kalkmadan en uzun kaç saat dijital oyun oynadınız?	1-3 saat	28	16.1
	4-6 saat	118	67.8
	7-9 saat	14	8.0
	10 saat ve üzeri	14	8.0
Dijital oyunu nereden oynarsın?	Bilgisayar	77	44.2
	Cep tel.	75	43.1
	Tablet	22	12.7
Dijital oyun oynarken süreyi kontrol edebiliyor musun?	Evet	19	10.9
	Hayır	91	52.3
	Bazen	64	36.7
Oyunlarda toplam kaç kişi ile tanıştın?	Hiç	89	51.1
	1-5 kişi	37	21.2
	6-10 kişi	11	6.3
	11-15 kişi	6	3.4
	16 fazla kişi	31	17.8
Oyun için hiç para harcadın mı?	Harcadım	68	39.1
	Harcamadım	106	60.9

Oyun için okulu aksattığın oldu mu?	Oldu	38	21.8
	Olmadı	136	78.1
Oyunda bir klana üye misin?	Üyeyim	50	28.7
	Üye değilim	87	50.0
	Daha önceden üyeydim	37	21.2
Klan da arkadaş edindin mi?	Edindim	60	34.4
	Edinmedim	114	65.5
Oyun formlarına üye misin?	Evet	41	23.6
	Hayır	133	76.4
Oyun sırasında mesajlaşman açık mı?	Evet	90	51.7
	Hayır	84	48.3
Ailen oyun oynadığını biliyor mu?	Evet	146	83.9
	Hayır	28	16.1
Ailen oyun sürenin fazla olduğunu düşünüyor mu?	Evet	54	31.6
	Hayır	119	68.4
Ailen oyun oynamanı engellemeye çalışıyor mu?	Evet	31	19.5
	Hayır	140	80.5

Tablo 1’ de araştırmada yer alan katılımcıların kişisel bilgilerinin dağılımı gösterilmiştir. Tablo incelendiğinde, katılımcıların %52,4’ünün (n=110) “Erkek”, %64,8’inin (n=136) “spor yaptığı”, %44,3’ünün günde 0-2 saat dijital oyun oynadığı (n=93), %42,4’ünün (n=89) dijital oyunu cep telefonundan oynadığı, %53, 1’inin dijital oyun oynarken süreyi kontrol edemediği (n=112) görülmektedir.

Veri Toplama Araçları

Kişisel Bilgi Formu

Bu formda katılımcılara cinsiyet, spor yapma durumları, günlük dijital oyun oynama süreleri, dijital oyunu nereden oynadıkları ve dijital oyun oynarken süre kontrolü sağlayıp sağlayamadıkları gibi sorular sorulmuştur.

Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği Kısa Formu (DOBÖ-7)

Ergen bireylerin (12-18 yaş) sorunlu dijital oyun oynama davranışlarını tespit etmek amacı ile Lemmens ve diğerleri, (2009) tarafından geliştirilen Dijital Oyun Bağımlılığı ölçeği kısa Formu (DOBÖ-7) 7 maddeden ve tek alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin geçerlilik ve güvenirlik değerleri Cronbach alfa için 0.92 olarak belirtilmiştir. Ölçeğin Türkçe geçerlilik

güvenirlilik çalışması Irmak ve Erdoğan (2015) tarafından yapılmış ve Cronbach alfa katsayısı .72 olarak bulunmuştur. Bu çalışma kapsamında Cronbach alfa katsayısı .78 olarak belirlenmiştir. Ölçek 5'li likert tipindedir (1= hiçbir zaman, 5= her zaman), yükselen puanlar dijital oyun bağımlılık düzeyinin yüksek olduğunu gösterir. Ölçekten 7-35 puan arası puan alınmaktadır.

Verilerin Analizi

Elde edilen verilere SPSS 20.0 paket programına kodlanarak aritmetik ortalama ve standart sapma gibi betimsel istatistikler uygulanmıştır. Katılımcıların spor yapma durumlarına göre ve demografik özelliklerine göre dijital oyun bağımlılık düzeyleri arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla Independent Samples T-Testi ve ANOVA testi uygulanmıştır. Analizler için anlamlılık düzeyi olarak 0.05 kabul edilmiştir. Ölçek için incelenen skewness ve kurtosis değerlerinin sosyal bilimler alanında kabul gören +2.0 ve -2,0 değerleri arasında (George ve Mallery; 2010) olduğu görülmektedir. Bu nedenle analizlerde parametrik testler kullanılmıştır.

BULGULAR

Tablo 2. Dijital Oyun Bağımlılık Ölçeği Puanlarının Cinsiyet Durumuna Göre T-Testi Sonuçları

Cinsiyet	N	X	S	sd	t	p
Kadın	69	11,36	5,15	172	3,13	,002
Erkek	105	13,72	4,66			

Tablo 2 incelendiğinde; katılımcıların dijital oyun bağımlılık düzeyleri cinsiyet durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir, $t(172)=3.13$, $p<.01$. erkeklerin dijital oyun bağımlılık düzeyleri ($X=13,72$) kadınlara göre ($X=11,36$) daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu bulgu erkeklerin dijital oyun bağımlılık düzeylerinin kadınlara göre daha yüksek olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 3. Dijital Oyun Bağımlılık Ölçeği Puanlarının Spor Yapma Durumuna Göre T-Testi Sonuçları

Spor durumu	N	X	S	sd	t	p
Spor yapıyor	66	12,00	5,54	172	2,71	,007
Spor yapmıyor	108	14,07	4,43			

Tablo 2 incelendiğinde; katılımcıların dijital oyun bağımlılık düzeyleri spor yapma durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir, $t(172)=2.71$, $p<.01$. spor yapan bireylerin dijital oyun bağımlılık düzeyleri ($X=12,00$) spor yapmayan bireylere göre ($X=14,07$) daha düşük olduğu

görülmektedir. Bu bulgu spor yapan bireylerin dijital oyun bağımlılık düzeylerinin spor yapmayan bireylere göre daha düşük olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 4. Dijital Oyun Bağımlılık Ölçeği Puanlarının En Uzun Oynadıkları Oyun Saatine Göre ANOVA Sonuçları

Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	p	Anlamlı fark
Gruplararası	793.456	3	264.485	12.818	,000	1-2, 1-3
Gruplariçi	3507.675	170	20.633			1-4, 2-3
Toplam	4301.132	173				2-4

Tablo 4 incelendiğinde; katılımcıların dijital oyun bağımlılık düzeyleri arasında en uzun oynadıkları oyun saatine göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir, $F(3, 170)=12,81$, $p<.01$. Başka bir ifade ile katılımcıların dijital oyun bağımlılık düzeyleri, en uzun oynadıkları oyun saatine göre değişmektedir. Birimler arası farkın hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacı ile yapılan Scheffe testinin sonuçlarına göre, en uzun 1-3 saat arası oyun oynayanların ($X=11,47$) 4-6 saat arası oynayanlara ($X=14,57$), 7-9 saat arası oynayanlara ($X=14,84$) ve 10 saat üzeri oynayanlara ($X=18,42$) göre oyun bağımlılık düzeylerinin daha düşük olduğu görülürken, 4-6 saat arası oynayanların ($X=14,57$) 7-9 saat arası oynayanlara ($X=14,84$) ve 10 saat üzeri oynayanlara ($X=18,72$) göre oyun bağımlılık düzeylerinin daha düşük olduğu görülmektedir.

Tablo 5. Dijital Oyun Bağımlılık Ölçeği Puanlarının Oyunu Nereden Oynadıklarına Göre ANOVA Sonuçları

Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	p	Anlamlı fark
Gruplararası	313.716	2	156.858	6,727	,002	A-B
Gruplariçi	3987.415	171	23.318			
Toplam	4301.132	173				

A: Bilgisayar B: Cep tel C: Tablet

Tablo 5 incelendiğinde; katılımcıların dijital oyun bağımlılık düzeyleri arasında oyunu nereden oynadıklarına göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir, $F(2, 171)=6,72$, $p<.01$. Başka bir ifade ile katılımcıların dijital oyun bağımlılık düzeyleri oyunu nereden oynadıklarına göre değişmektedir. Birimler arası farkın hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacı ile yapılan Scheffe testinin sonuçlarına göre, oyunu bilgisayardan oynayanların ($X=14,28$) cep telefonundan

oynayanlara ($X=11,49$) göre oyun bağımlılık düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 6. Dijital Oyun Bağımlılık Ölçeği Puanlarının Oyun Oynarken Oyunda Kaç Kişi ile İletişime Geçtiğine Göre ANOVA Sonuçları

Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	p	Anlamlı fark
Gruplararası	936.096	4	234.024	11.753	,000	A-B, A-C,
Gruplariçi	3365.035	169	19.911			A-E, B-E,
Toplam	4301.132	173				

A: Hiç B: 1-5 kişi C: 6-10 kişi D: 11-15 kişi E: 16 kişi ve üzeri

Tablo 6 incelendiğinde; katılımcıların dijital oyun bağımlılık düzeyleri arasında oyun oynarken kaç kişi ile iletişime geçtiğine göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir, $F(4,169)=11.75$, $p<.01$. Başka bir ifade ile katılımcıların dijital oyun bağımlılık düzeyleri, oyun oynarken kaç kişi ile iletişime geçtiklerine göre değişmektedir. Birimler arası farkın hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacı ile yapılan Scheffe testinin sonuçlarına göre, hiç kimse ile iletişime geçmeyenlerin ($X=10,73$) 1-5 arası kişi ile iletişime geçenlere ($X=13,48$), 6-10 arası kişi ile iletişime geçenlere ($X=15,09$) ve 16 üzerinde kişi ile iletişime geçenlere ($X=16,61$) göre oyun bağımlılık düzeylerinin daha düşük olduğu görülürken, 1-5 arası kişi ile iletişime geçenlerin ($X=13,48$) 16 üzerinde kişi ile iletişime geçenlere ($X=16,61$) göre oyun bağımlılık düzeylerinin düşük olduğu görülmektedir.

Tablo 7. Dijital Oyun Bağımlılık Ölçeği Puanlarının Oyuna Para Harcama Durumuna Göre T-Testi Sonuçları

Para Harcama Durumu	N	X	S	sd	t	p
Harcadım	68	14,67	5,46	171	4,17	,000
Harcamadım	105	11,57	4,27			

Tablo 7 incelendiğinde; katılımcıların dijital oyun bağımlılık düzeyleri oyun için para harcama durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir, $t(171)=4.17$, $p<.01$. oyun için para harcayanların dijital oyun bağımlılık düzeyleri ($X=14,67$) harcamayanlara göre ($X=11,57$) daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu bulgu oyun için para harcayanların dijital oyun bağımlılık düzeylerinin harcamayanlara göre daha yüksek olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 8. Dijital Oyun Bağımlılık Ölçeği Puanlarının Oyun İçin Okulu Aksatma Durumuna Göre T-Testi Sonuçları

Okulu Aksatma Durumu	N	X	S	sd	t	p
Okulu aksattım	10	20,50	6,22	172	5,43	,000
Okulu aksatmadım	164	12,31	4,51			

Tablo 8 incelendiğinde; katılımcıların dijital oyun bağımlılık düzeyleri oyun için okulu aksatma durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir, $t(172)=5.43$, $p<.01$. oyun oynamak için okulu aksatanların dijital oyun bağımlılık düzeyleri ($X=20,50$) okulu aksatmayanlara göre ($X=12,31$) daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu bulgu oyun oynamak için okulu aksatanların dijital oyun bağımlılık düzeylerinin aksatmayanlara göre daha yüksek olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 9. Dijital Oyun Bağımlılık Ölçeği Puanlarının Oyunda Klan Üyeliği Durumuna Göre ANOVA Sonuçları

Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	p	Anlamlı fark
Gruplararası	806.725	2	403.362	19.738	,000	A-B, B-C
Gruplariçi	3494.406	171	20.435			
Toplam	4301.132	173				

A: Üyeyim B: Üye değilim C: Eskiden üyeydim

Tablo 9 incelendiğinde; katılımcıların dijital oyun bağımlılık düzeyleri arasında oyunda klan üyeliği durumlarına göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir, $F(2, 171)=19,73$, $p<.01$. Başka bir ifade ile katılımcıların dijital oyun bağımlılık düzeyleri, bir Klan'a üye olma durumlarına göre değişmektedir. Birimler arası farkın hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacı ile yapılan Scheffe testinin sonuçlarına göre, bir Klan'a üye olanların ($X=15,60$) olmayanlara ($X=10,72$) göre oyun bağımlılık düzeylerinin daha yüksek olduğu görülürken, eskiden bir klana üye olanların ($X=13,83$) olmayanlara ($X=10,72$) göre oyun bağımlılık düzeylerinin yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 10. Dijital Oyun Bağımlılık Ölçeği Puanlarının Klanda Arkadaş Edinme Durumuna Göre T-Testi Sonuçları

Klanda arkadaş	N	X	S	sd	t	p
Edindim	60	15,40	5,48	171	5,34	,000
Edinmedim	113	11,45	4,09			

Tablo 10 incelendiğinde; katılımcıların dijital oyun bağımlılık düzeyleri klan'da arkadaş edinme durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir, $t(171)=5.34$, $p<.01$. klan içinde arkadaş edinenlerin dijital oyun bağımlılık düzeyleri ($X=15,40$) arkadaş edinmeyenlere göre ($X=11,45$) daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu bulgu klan içinde arkadaş edinenlerin dijital oyun bağımlılık düzeylerinin edinmeyenlere göre daha yüksek olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 11. Dijital Oyun Bağımlılık Ölçeği Puanlarının Dijital Oyun Oynarken Süre Kontrolünde Sorun Yaşama Durumuna Göre ANOVA Sonuçları

Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	p	Anlamlı fark
Gruplararası	887.527	2	443.763	22.320	,000	A-B, A-C,
Gruplarıçi	3379.917	170	19.881			B-C
Toplam	4267.445	172				

A: Evet B:Hayır C: Bazen

Tablo 11 incelendiğinde; katılımcıların dijital oyun bağımlılık düzeyleri arasında oyun oynarken süre kontrolü yaşama durumlarına göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir, $F(2, 170)=22.32$, $p<.01$. Başka bir ifade ile katılımcıların dijital oyun bağımlılık düzeyleri, oyun oynarken süre kontrol sorunu yaşamalarına göre değişmektedir. Birimler arası farkın hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacı ile yapılan Scheffe testinin sonuçlarına göre oyun oynarken süre kontrolünde sorun yaşayanların ($X=18,21$) yaşamayanlara ($X=11,04$) ve bazen yaşayanlara ($X=13,74$) göre oyun bağımlılık düzeyleri daha yüksek olduğu görülürken, bazen sorun yaşayanlarında ($X=13,74$) süre kontrolünde sorun yaşamayanlara ($X=11,04$) göre oyun bağımlılık düzeylerinin yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 12. Dijital Oyun Bağımlılık Ölçeği Puanlarının Oyun Forumlarına Üyelik durumuna Göre T-Testi Sonuçları

Oyun Forumlarına Üyelik	N	X	S	sd	t	p
Evet	40	16,30	5,88	170	5,40	,000
Hayır	132	11,79	4,16			

Tablo 12 incelendiğinde; katılımcıların dijital oyun bağımlılık düzeyleri oyun forumlarına üyelik durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir, $t(170)=5.40$, $p<.01$. oyun forumlarına üye olanların dijital oyun bağımlılık düzeyleri ($X=16,30$) olmayanlara göre ($X=11,79$) daha

yüksek olduğu görülmektedir. Bu bulgu oyun forumlarına üye olanların dijital oyun bağımlılık düzeylerinin olmayanlara göre daha yüksek olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 13. Dijital Oyun Bağımlılık Ölçeği Puanlarının Oyunda Mesajlaşmanın Açık Olma Durumuna Göre T-Testi Sonuçları

Mesajlaşma	N	X	S	sd	t	p
Açık	90	14,27	5,58	171	4,19	,000
Kapalı	83	11,24	3,65			

Tablo 13 incelendiğinde; katılımcıların dijital oyun bağımlılık düzeyleri mesajlaşmanın açık olma durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir, $t(171)=4,19$, $p<.01$. mesajlaşması açık olanların dijital oyun bağımlılık düzeyleri ($X=14,27$) kapalı olanlara göre ($X=11,24$) daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu bulgu mesajlaşması açık olanların dijital oyun bağımlılık düzeylerinin kapalı olanlara göre daha yüksek olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 14. Dijital Oyun Bağımlılık Ölçeği Puanlarının oyun oynadığından ailenin haberdar olması durumuna Göre T-Testi Sonuçları

Ailenin haberi	N	X	S	sd	t	p
Var	146	13,19	5,07	171	2,35	,020
Yok	27	10,77	3,93			

Tablo 14 incelendiğinde; katılımcıların dijital oyun bağımlılık düzeyleri ailenin çocuklarının oyun oynadığından haberdar olması durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermektedir, $t(171)=2.35$, $p<.01$. ailesinin oyun oynadığından haberleri olanların dijital oyun bağımlılık düzeyleri ($X=13,19$) olmayanlara göre ($X=10,77$) daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu bulgu ailesinin oyun oynadığından haberleri olanların dijital oyun bağımlılık düzeylerinin olmayanlara göre daha yüksek olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 15. Dijital Oyun Bağımlılık Ölçeği Puanlarının Ailenin Oyun Oynamayı Engellemeye Çalışması Durumuna Göre T-Testi Sonuçları

Ailenin oyun oynamayı engelleme durumu	N	X	S	sd	t	p
Evet	31	14,70	6,35	169	2,28	,024
Hayır	140	12,48	4,53			

Tablo 15 incelendiğinde; katılımcıların dijital oyun bağımlılık düzeyleri ailenin oyun oynamayı engellemeye çalışması durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir, $t(169)=2,28$, $p<.01$. ailesinin oyun oynamasını engellemeye çalışanların dijital oyun bağımlılık düzeyleri ($X=14,70$) engellemeye çalışmayanlara göre ($X=12,48$) daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu bulgu ailesinin oyun oynamasını engellemeye çalışanların dijital oyun bağımlılık düzeylerinin engellemeye çalışmayanlara göre daha yüksek olduğu şeklinde yorumlanabilir.

TARTIŞMA

Araştırmanın verileri incelendiğinde; dijital oyun bağımlılığının cinsiyete göre farklılık gösterdiği görülmektedir. Erkeklerin kadın öğrencilere göre dijital oyun bağımlılık düzeylerinin yüksek olduğu görülmüştür. Aksoy (2018)'de yaptığı çalışmada ergenlerin oyun bağımlılığını cinsiyet değişkeninin etkilediğini tespit etmiştir. Eyyüpoğlu (2017)'da yaptığı çalışmada bilgisayar ve internet bağımlılığı arasında cinsiyet değişkenine göre farklılıklar olduğunu belirtmektedir. Müller ve diğerleri, (2014), yaptıkları çalışmada erkeklerin kızlara oranla daha fazla dijital oyun oynadıklarını ortaya koymuştur. Eni (2017)'de yaptığı çalışmada da erkek öğrencilerin dijital oyun bağımlılığının kadın öğrencilere göre yüksek olduğu görülmektedir. Müller ve diğerleri, (2014) yaptıkları çalışmada erkeklerin kızlara oranla daha fazla dijital oyun bağımlılık davranışı gösterdiklerini belirtmişlerdir. Lloret-Irles ve Morell-Gomis (2015) ergenler ile yaptıkları çalışmada erkek katılımcıların oyun oynama sıklıkları ve oyun oynama süreleri ile dijital oyun bağımlılığı düzeylerinin kadın katılımcılara göre daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Festl ve diğerleri, (2016) erkeklerin problemlili bilgisayar oyunu oynama davranışlarının kızlara oranla anlamlı düzeyde yüksek olduğunu tespit etmişlerdir. Literatürde yapılan çalışmaların bulguları bu çalışmanın bulguları ile benzerlik göstermektedir.

Araştırmanın bir diğer bulgusu da spor yapan ergenlerin dijital oyun bağımlılık düzeylerinin spor yapmayanlara göre daha düşük olduğu yönündedir. Hazar (2016)'da yaptıkları çalışmada fiziksel hareketlilik içeren oyunların dijital oyun bağımlılık düzeylerini azalttığını rapor etmiştir. Hazar (2014) yılında yaptığı çalışmada spora katılan bireylerin katılmayanlara göre bağımlılık puanlarının ise daha düşük olduğunu belirtmiştir. Baba Kaya ve Soyer (2020)'de yaptıkları çalışmada 12 hafta bireysel egzersiz programına dahil olan çevrimiçi oyun bağımlısı ergenlerin egzersiz programı sonrasında yapılan son ölçümlerinde bağımlılık düzeylerinin önemli ölçüde azaldığı gözlenmiştir. Hazar ve diğerleri, (2017) yaptıkları çalışmada katılımcıların fiziksel aktiviteye katılımları ile dijital oyun bağımlılık düzeyleri arasında negatif yönlü

bir ilişki olduğunu belirtmişlerdir. Namlı ve Demir (2020) yaptıkları çalışmada öğrencilerin dijital oyuna yönelik tutum puanlarının arttıkça, spora karşı olan tutum puanlarında azalma olduğunu gözlemlemişlerdir. Bu çalışma kapsamında da spor yapan ergenlerin yapmayanlara göre dijital oyun bağımlılık düzeylerinin daha az olduğu görülmekte ve literatür ile benzer sonuçlar gösterdiği görülmektedir.

Yiğit (2017)'de yaptığı çalışmada dijital oyun bağımlılığını çeşitli değişkenler açısından incelemiştir. Aile yaşantılarının ve çocukların oyun bağımlılığı ile ailelerinin tepkileri arasında ilişkiler olduğunu gözlemlemiştir. Aileleri ile daha çok vakit geçiren çocukların daha az oyun bağımlılık problemi yaşarken, yasaklayıcı, baskıcı ve ilgisiz ailelerin çocuklarının daha fazla oyun bağımlılık davranışı gösterdiğini belirtmiştir. Eni (2017)'de yaptığı çalışmada ailelerin sergiledikleri tutumlar ile oyun bağımlılığı arasında ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. Zorbaz ve diğerleri, (2014) yaptıkları çalışmada; “engelleyici aile ilişkileri” “destekleyici aile ilişkileri” ve “bilgisayar başında geçirilen toplam süre” değişkenlerinin dijital oyun bağımlılığına etkisini araştırmışlardır. Araştırma sonucunda; “engelleyici aile ilişkileri” ve “bilgisayar başında geçirilen toplam süre” puanı yüksek çıkan öğrencilerin dijital oyunu bağımlılık düzeyi yüksek çıkarken, “destekleyici aile ilişkileri” puanı yüksek çıkan öğrencilerin dijital oyun bağımlılık düzeyi anlamlı derecede düşük çıkmıştır. Yapılan araştırmanın sonucunda baskıcı ailelerin bu engelleyici tavırlarının çocukları bilgisayar başında vakit geçirmeye daha fazla neden olduğu, bu davranış yapısında ki ailelerde çocuklarda daha yüksek düzeyde oyun bağımlılığı gözlemlendiği görülmektedir. Bu çalışma kapsamında da ailelerin büyük çoğunluğunun çocukların oyun oynadıklarından haberdar olduğunu ve engellemeye yönelik davranış gösteren ailelerin çocuklarının oyun bağımlılık düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu anlamda literatür ile benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Çocuklara yönelik baskıcı ve engelleyici davranışlar sergilemek oyun bağımlılığının artmasında bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır.

Oyun bağımlılığı üzerinde etkisi olduğu düşünülen bir diğer önemli faktör ise oyun oynama süresidir. Oyun karşısında geçirilen süre ne kadar artarsa oyun bağımlılık düzeyinin de artacağı düşünülmektedir. Bu konu üzerine yapılmış araştırmaları incelediğimizde; Musluoğlu (2016) yaptığı çalışmada oyun oynama süresi olarak günlük beş saatten fazla bilgisayar karşısında vakit geçiren çocukların güvensiz bağlanma davranışı gösterdiklerini belirtmiştir. Festl ve diğerleri, (2016), yaptıkları çalışmada günlük oyun oynama süresi ile oyun bağımlılık düzeyi arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğunu ileri sürmektedir. Frölich ve diğerleri, (2016) yapmış oldukları çalışmada günlük dört saat ve üzeri oyun oynayan katılımcıların oyun bağımlılık düzeylerinin yüksek

olduğunu tespit etmiştir. Gökçearslan ve Durakoğlu (2014), yaptıkları çalışmada, günlük üç saat ve üzeri oyun oynayan katılımcıların günlük bir saat oyun oynayan katılımcılardan oyun bağımlılık düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmüştür.

Bu çalışma kapsamında ergenlere günde kaç saat oyun oynadıkları sorulmuş ve cevaplar ile dijital oyun bağımlılık ölçeği puanları arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırmanın verilerine göre 10 saat ve üzeri oyun oynayanların 7-9 saat arası oyun oynayanlara, 4-6 saat oyun oynayanlara ve 1-3 saat arası oyun oynayanlara göre dijital oyun bağımlılık düzeyinin daha yüksek olduğu görülmektedir. Yani başka bir ifade ile günlük oyun oynama saati arttıkça dijital oyun bağımlılık düzeyinin yükseldiği söylenebilir. Bu araştırma kapsamında ergenlerin oyunu oynadıkları teknolojik alete göre oyun bağımlılıklarının değişip değişmediği incelenmiş ve araştırma sonuçlarına göre dijital oyunu bilgisayardan oynayanların cep telefonundan oynayanlara göre dijital oyun bağımlılık düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Çalışma kapsamında ergenlerin dijital oyunlarda bir klan'a üye olup olmadıkları ve oyun forumlarına üye olup olmadıkları sorulmuş, klan üyeliği bulunan ve oyun forumlarına üye olan katılımcıların oyun bağımlılık düzeyleri daha yüksek olduğu görülmüştür. Dijital oyunlar içerisinde kurulan gruplara oluşturdukları aidiyet ve oyun içi görev paylaşımı nedeniyle bu gruplara üye olan katılımcıların daha fazla bağımlılık davranışı gösterdikleri düşünülmektedir. Ayrıca bu klan içi iletişim tada oynanan oyundaki oyuncular ile sanal ortamda kurulan iletişimde yine dijital oyun bağımlılığını etkileyeceği düşünüldükçe katılımcılara oyunlarda kaç kişi ile iletişime geçtikleri sorulmuş 16 üzerinde kişi ile iletişime geçenlerin 6-10 arası kişi ile iletişime geçenlere ve 1-5 arası kişi ile iletişime geçenlere göre oyun bağımlılık düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Bir başka ifade ile iletişime geçilen kişi sayısı arttıkça oyun bağımlılık düzeyinin arttığı görülmektedir. Aynı zamanda oyun sırasında mesajlaşması açık olarak oyun oynayanlarda dijital oyun bağımlılık düzeyinin daha yüksek olduğu da araştırmanın bir başka sonucu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu sonuçlar dijital oyun içerisindeki oyuncuların bir şekilde oyun içerisinde sürekli iletişimde olmalarının ergenlerin bilgisayar başında sürekli oyun oynamalarına hatta günlük görev ve sorumlulukları hatta bazen fiziksel ihtiyaçlarını bile erteleyerek oyun oynamaya devam ettikleri söylenebilir. Öyle ki araştırma kapsamında oyun oynamak için hiç okulu aksattınız mı sorusuna evet olarak cevap verenlerin hayır olarak cevap verenlere göre oyun bağımlılık düzeyleri daha yüksek çıkmıştır. Yani oyun bağımlılık düzeyinin yüksek olması ergenlerin günlük sorumluluklarını aksatmalarına sebep olmaktadır.

Dijital oyunlar kişilerin yaşamlarında onlara haz veren, kazanma duygusunu tatmin eden ve sonunda da sürekli bir haz arayışı ile bağımlılığa

neden olan bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu tarz oyunlarda kolay yoldan yüksek seviyelere ulaşabilmek ya da oyun içerisinde gerçek olmayan materyaller alabilmek ve oyuna devam edebilmek için bazı oyunlar ücret talep etmektedir. Bu çalışma kapsamında katılımcılara dijital oyunlara hiç para harcadınız mı diye sorulmuş ve evet cevabı verenler ile hayır cevabı verenlerin oyun bağımlılık düzeyleri karşılaştırılmıştır. Dijital oyun için para harcayan katılımcıların oyun bağımlılık düzeylerinin para harcamayanlara göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Yapılan başka bir çalışmada; Yeşilyurt (2014), erkeklerin %76,7'sinin, kadınların ise %50,0'isinin dijital oyunlar için para harcadıklarını ileri sürmektedir. Literatürde yapılan çalışmalarda erkek katılımcıların oyun bağımlılık düzeylerinin kadın katılımcılara göre yüksek olduğu düşünüldüğünde, dijital oyunlar için para harcama düzeyinin de bağımlılıkla doğru orantılı şekilde erkeklerde daha fazla olması beklenen bir sonuç olarak görülmektedir.

Bu çalışma kapsamında ergenlik dönemindeki katılımcıların oyun bağımlılığı ile ilişkili görülen bazı demografik bilgiler ile dijital oyun bağımlılık düzeyleri karşılaştırılmış ve literatüre katkı sağlayacağı düşünülen sonuçlara ulaşılmıştır. Ergenlik döneminde kişilerin yaşamlarına önemli ölçüde negatif etki yaratan oyun bağımlılıklarını azaltmak adına yapılacak çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu anlamda aileler de ne yapacaklarını bilememekte ve engellemek için sert tutumlar sergilemektedirler. Bu durum ergenleri oyundan uzak tutmak yerine daha fazla oyun başında vakit geçirmelerine neden olmaktadır. Az sayıda da olsa literatürde yapılan çalışmalar spor yapmanın oyun bağımlılığı üzerinde etkisi olduğunu göstermektedir. Bu kapsamda çocuklarda oluşan zararlı alışkanlıkların yerini sağlıkları için fayda sağlayan alışkanlıklar ile değiştirmek adına gençleri yönlendirmek önemli görülmektedir. Gençlerin spor ile zamanlarını geçirmeleri, sanal ortamlarda aldıkları başarı hazzını, etkileşim kurma ihtiyacını, önemsenme ve takdir edilme gibi ihtiyaçlarını spor ortamlarından sağlayabilecekleri öğretilmelidir. Bu anlamda literatürde yapılacak çalışmalara ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Aksoy, Z. (2018). Adölesanlarda Oyun Bağımlılığı, Yaşam Biçimi Davranışları ve Etkileyen Faktörler (Game Addiction, Life Style Behaviours and Affecting Factors in Adolescents). Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Alper, K. Aytan, N. ve Ünlü, S. (2015). Görsel Medya Çağında Çocukların Video Oyun Bağımlılıkları. Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, 4 (1), pp.98-106.
- Ayaz, M. F. (2016). Adolesanda Psikososyal Sorunlar. Ergenlik ve İnternet Bağımlılığı. Y. K. Haspolat, T. Yüksel ve İ. Yolbaş (Editörler) (1. Baskı). s.139-154 İstanbul: Cinius Yayınları: Isbn:978-605-323-450-0
- Bolışık, B. ve Muslu, K.G. (2009). Çocuk ve Gençlerde İnternet Kullanımı. TAF Prev Med Bull, 8(5), 445-450
- Charlton, J.P. ve Danforth, I.D.W. (2007). Distinguishing Addiction and High Engagement in The Context of Online Game Playing, Computers in Human Behavior, 23, (pp. 1531 – 1548).
- Chou, C., Condrón, L. ve Belland, J.C. (2005). A Review of The Research on İnternet Addiction. Educational Psychology Review, 17(4), 363-388.
- Çepni, S. (2007). Performansların değerlendirilmesi. Ölçme ve değerlendirme içinde, 196-234.
- Doğu, B. (2009). Bilgisayar Oyunlarına Kültürel Bir Bakış: The Sims 2 Modeli. Folklor Edebiyat Dergisi, 50(13) ss.71-89.
- Eni, B. (2017). Lise Öğrencilerinin Dijital Oyun Bağımlılığı ve Algıladıkları Ebeveyn Tutumlarının Değerlendirilmesi. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Haliç Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Erdoğan, S. ve Irmak A. Y., (2015). Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği Türkçe formunun geçerliliği ve güvenilirliği. Anatolian Journal of Psychiatry/ Anadolu Psikiyatri Dergisi, 16.
- Eyüpoğlu, E. (2017). Lise Öğrencilerinin İnternet Ve Bilgisayar Oyun Bağımlılığı İle Asilik Davranışları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (The Effect Of The Computer Games on High School Students'level of Aggression). Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Atatürk Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı.
- Festl, R., Scharkow, M. ve Quandt, T. (2016). Problematic Computer Game Use Among Adolescents, Younger and Older Adults. Addiction, 108(3), 592–599.
- Frölich, J., Lehmkuhl, G., Orawa, H., Bromba, M., Wolf, K. ve Dörten, A. G. (2016). Computer Game Misuse and Addiction of Adolescents in

- A Clinically Referred Study Sample. *Computers in Human Behavior*, 55(16), 9-15.
- Gentile, D. (2009). Pathological Video – Game Use Among Youth Ages 8 To 18: A National Study, *Psychological Science*, 20(5), (pp. 594 – 602)
- George, D. ve Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference*, 17.0 update (10a ed.) Boston: Pearson
- Gökçearslan, Ş. ve Durakoğlu, A. (2014). Ortaokul öğrencilerinin bilgisayar oyunu bağımlılık düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(14), 419-435.
- Gürcan, A., Özhan, S. ve Uslu, R. (2008). *Dijital Oyunlar ve Çocuklar Üzerindeki Etkileri*, Ankara: T.C. Başbakanlık Aile ve Sosyal Araştırmalar Genel Müdürlüğü.
- Hazar, K. (2014). *Lise Öğrencilerinde İnternet Ve Bilgisayar Oyun Bağımlılığının Spora Katılım Düzeyi Ve Bazı Değişkenler İle İlişkisinin Araştırılması*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Niğde Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı. Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dalı.
- Hazar, Z.(2016). *Fiziksel Hareketlilik İçeren Oyunların 11-14 Yaş Grubu Ortaokul Öğrencilerinin Dijital Oyun Bağımlılığına Etkisi* (Yayımlanmamış doktora tezi.. Gazi Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalı.
- Hazar, Z., Demir, G. T., Namli, S., ve Türkeli, A. (2017). Ortaokul Öğrencilerinin Dijital Oyun Bağımlılığı Ve Fiziksel Aktivite Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 11(3), 320-332.
- Horzum, M. B. (2011). İlköğretim Öğrencilerinin Bilgisayar Oyunu Bağımlılık Düzeylerinin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 36(159), 57-68
- Horzum, M.B., Ayas, T. ve Balta, Ö.Ç. (2008). Çocuklar İçin Bilgisayar Oyun Bağımlılığı Ölçeği. *Türk PDR (Psikolojik Danışma ve Rehberlik) Dergisi*, 3(30),76-88.
- Kandell, J.J. (1998). *İnternet Addiction on Campus The Vulnerability of College Students*. *CyberPsychology and Behavior*, Vol. 1, No.1.
- Karasar, N. (2007). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, Nobel Yayınları, Ankara
- Lloret-Irles, D. ve Morell-Gomis, R. (2015). Impulsiveness and Video Game Addiction. *Health and Addictions*. 16(1), 33-40.
- Musluoğlu, M. (2016). 15-19 Yaş Arası Öğrencilerden Oluşan Bir Lise Örneğinde Bağlanma Stilleri İle İnternet ve Dijital Oyun Bağımlılığının İlişkisinin İncelenmesi *Beykent Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. Psikoloji Anabilim Dalı. Klinik Psikoloji Bilim Dalı*.

- Müller, K., W., Janikian, M., Dreier, M., Wölfling, K., Beutel, M., E., Tzavara, C., Richardson, C. ve Tsitsika, A. (2014). Regular Gaming Behavior and Internet Gaming Disorder in European Adolescents: Results From A Cross-National Representative Survey of Prevalence, Predictors and Psychopathological Correlates. *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 24(3), 565–574
- Namli, S., & Demir, G. T. (2020). The Relationship between Attitudes towards Digital Gaming and Sports. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 19(1), 40-52.
- Orzack, M. H., and Orzack, D. S. (1999). Treatment of Computer Addicts with Complex Co-Morbid Psychiatric Disorders. *CyberPsychology & Behavior*, 2(5), 465-473.
- Şahin, C., ve Tuğrul, V. M. (2012). İlköğretim Öğrencilerinin Bilgisayar Oyunu Bağımlılık Düzeylerinin İncelenmesi. *Zeitschrift für die Welt der Türken/ Journal of World of Turks*, 4(3), 115-130.
- Yeşilyurt, F. (2014). Ergenlerin Çevrim İçi Oyunlardaki Deneyimleri ve Oyuna İlişkin Tutumlarının İncelenmesi. Yayımlanmamış doktora tezi., İstanbul Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Yiğit, E. (2017). Çocukların Dijital Oyun Bağımlılığında Ailelerin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi (The Investigation of Families in Children's Digital Game Addiction in Terms of Some Variables). Yüzüncü Yıl Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Young, K. S. (1996). Internet Addiction The Emergence of a New Clinical Disorder. *CyberPsychology and Behavior*, 1, 237-244.
- Young, K. S. ve DeAbreu, C. N. (Eds.). (2010). *Internet Addiction: A Handbook and Guide to Evaluation and Treatment*. John Wiley & Sons.
- Zorbaz, S.D., Ulas, Ö. ve Kızıldağ, S. (2014). Relation Between Video Game Addiction and Interfamily Relationships on Primary School Students. *Educational Sciences: Theory & Prac.*

Bölüm 11

**BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR
ÖĞRETMENLERİNE İLİŞKİN ALGILANAN
YETERLİK ÖLÇEĞİ (BESÖAY-Ö)-ÖĞRENCİ
VERSİYONU: GEÇERLİK VE
GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI**

Mehmet Hasan SELÇUK¹

Celal TAŞKIRAN²

1 Dr., Barbaros Ortaokulu, Malatya, Türkiye, mehmethasansalcuk@hotmail.com, Orcid: 0000-0002-3392-7916

2 Doç. Dr., Hitit Üniversitesi, Çorum, Türkiye, celaltaskiran@hitit.edu.tr, Orcid: 0000-0001-8941-4987

(Bu çalışma, birinci yazarın ikinci yazar danışmanlığında hazırladığı doktora tezinden üretilmiştir.)

GİRİŞ

Eğitim; bireyin sosyal çevresi ile ilişkisini sürdürebilen, varlığını devam ettirebilmesini sağlayan, geçmişle gelecek arasında bir köprü vazifesi gören aynı zamanda bireyin kendini gerçekleştirmesine yardımcı olan bir değerdir. Eğitim, bireyde saklı olan yetenekleri ortaya çıkaran, mevcut yetenek ve bilgilerin gelişmesini sağlayan ve bireyin kapasitesini artıran bir süreç olarak ifade edilebilir (Özdemir, 2006).

Günümüz dünyasında sürekli olarak değişen ve gelişen teknoloji ve olaylar toplumlar üzerinde büyük etki yaratmaktadır. Toplum üzerindeki bu etkiye karşı bireylerin bedensel ve ruhsal olarak güçlü ve her yönüyle nitelikli bir yapıya sahip olması gerekmektedir. Bireylerin bu gereksinimleri karşılayabilmeleri için bedenlerini eğitmeye ihtiyaçları vardır (Yalçın, 1991). Eğitim sistemine bakıldığında bireylerin bu ihtiyacını karşılamada eğitimin ayrılmaz bir parçası olan beden eğitimi dersinin öne çıktığı görülmektedir.

Öğrencilere bireysel ve sosyal sorumluluk kazandırmada beden eğitimi dersi önemli katkılar sunar (Karaca ve Filiz, 2020). Örneğin, öğrencilerin kendilerine güveni artar, kendilerini kontrol eder, doğru ve çabuk karar verebilme yetenekleri gelişir. Beden eğitimi dersi öğrencilerde iş birliği yapabilme, dikkatli olma, yeterlilik, doğruyu anlama, hakkını arama, disiplinli olma ve çalışma şevki gibi kişisel ve toplumsal amaç ve alışkanlıkların gelişmesini sağlar. Spor ve oyunla ilgili bütün etkinliklerde düzenli ve kurallı davranmayı, her ortamda düzgün ve sporculuk kurallarına uygun davranmayı amaçlar. Öğrencilerde amaç ve alışkanlıkların gelişmesini sağlar. Öğrencilerin spor ve oyun etkinlikleri içinde bir lidere tabi olmaları, gerektiğinde akranlarına anlayışla liderlik yapmayı öğrenmelerine yardımcı olmaktadır (Bayhan, 2009).

Bu açıklamalar kapsamında bireyin fiziksel, zihinsel, sosyal ve ruhsal bakımdan çok yönlü gelişmesini sağlayan beden eğitimi dersinin ve bu dersin uygulayıcısı olan beden eğitimi öğretmenlerinin, bireyin daha dikkatli, bilinci yüksek, güçlü, becerebilen, üretken, kural ve kaidelere riayet gösteren, kabullenmeyi bilen, rakibine saygı duymayı bilen ve kazandığında rakibine saygı duyan ve başarısızlığı araştıran olgun bir kişi olmasını sağlamada önemli bir yeri olduğu anlaşılmaktadır (Martens, 1998). Bu durumda beden eğitimi öğretmenlerinin niteliği de öğrencilerin başarısında önem kazanmaktadır.

Öğretmenler ve öğretmenlik mesleğindeki nitelik konusu sadece Türkiye’de değil dünyanın pek çok ülkesinde çok sık gündeme gelen bir konudur. Öğretmenlik mesleği ve bu mesleği yürüten profesyonellerin mesleğin gereklerini yerine getirişleriyle ilgili düzenlemeler Türkiye

Cumhuriyeti'nin kuruluşundan beri üzerinde hep konuşulan bir konu olagelmıştır (Seferoğlu, 2004, 40).

Yeterlik, Bandura'nın Sosyal Öğrenme Kuramı'nda öne çıkan önemli bir kavram olup, bireyin belli bir performansı göstermek için gerekli etkinliği organize edip başarılı olarak yapma kapasitesine duyduğu inanç olarak ifade edilmektedir. (Bandura, 1994).

Bandura (1994), öz-yeterlik kavramını “bireyin olası durumlar karşısında sorunlarla nasıl başa çıkması gerektiğini bilmesine ilişkin kendine olan inancı” olarak tanımlarken, Senemoğlu (2012) ise öz-yeterliği şöyle tanımlar; farklı durumlara karşı bireyin başa çıkabilmesi, belli bir etkinlik kapsamında başarma yeteneğinin oluşması ve kapasitesiyle alakalı kendini algılayış inancıdır. Öz-yeterlik Zimmerman'a (2000) göre ise, çok değişkenli olup farklı alanlarla bağlantılıdır ve duruma bağımlı bir şekilde oluşmaktadır.

Öğretmenin yeterliliği; öğretmenin öğretim için sarf edeceği çabayı, belirlemiş olduğu hedef ve isteğini etkiler. Daha gayretli, daha organizeli ve daha planlı olan öğretmenler yeterliliği yüksek olan öğretmenlerdir. Bu öğretmenler sürekli gelişime açık eğilimindedirler (Allinder, 1994). Bunun yanı sıra yeterliliği yüksek olan öğretmenlerin yeni düşüncelere açık, öğrencilerin eksikliklerini belirleyip ona göre planlamalar yapıp yeni metotları denemeye açık oldukları da belirtilmiştir (Stein ve Wang, 1988). Yine yeterliliği yüksek olan öğretmenler, konunun öğretilmesinde daha çok zaman harcarlarken, yeterliliği yüksek olmayan öğretmenlerin daha az zaman harcama isteğinde oldukları belirtilmiştir (Richs ve Enochs, 1990).

Eğitim hizmetinin üretildiği ve toplumda pazarlandığı yer okuldur (Başaran, 1985). Türkiye şartlarında her okul türünde ve her kademede milyonlarca öğrenci beden eğitimi ve spor dersi görmektedir. Beden eğitimi ve spor vasıtasıyla öğrenciler sosyalleşmekte ve toplumsal ilişkilerinde daha üretken olmaktadırlar (Özşaker, 2001). Bu sistem ülkenin büyük şehirlerinden başlayarak en ücra noktalarına kadar dağılmış olan eğitim kurullarında gerekli tüm idareci ve öğretmenlere, başta beden eğitimi ve spor öğretmenlerine çocukların, gençlerin bedensel ve ruhsal açıdan sağlıklı, dengeli, karakter sahibi, mutlu, genel ahlak değerlerine sahip ve üretken vatandaşlar olarak yetişmeleri anlamında ihmale mahal verilmeyecek sorumluluk ve görevler yüklemektedir (Meb, 1992). Bu görevler içerisinde özellikle beden eğitimi öğretmenlerine fazla sorumluluklar düşmektedir. Bu amaçla beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin yeterliği önemlidir.

Bu çalışmanın amacı da, beden eğitimi öğretmenlerinin yeterliliklerini tespit etmek amacıyla hazırlanan “Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenleri Yeterlilik Ölçeği”nin geçerlilik ve güvenilirliğini tespit etmektir.

MATERYAL VE METOT

Bu bölümde, araştırmanın modeli, araştırmanın çalışma grubu, araştırmada kullanılan veri toplama aracı, verilerin toplanması ve verilerin analizine ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

Araştırma Modeli

Bu araştırmanın genel amacı, öğrencilerin beden eğitim öğretmenlerinin yeterliklerine ilişkin algılarını belirlemek için yeterlik ölçeği geliştirmektir. Araştırmanın genel amacına bağlı olarak araştırmada nedensel karşılaştırma modeli kullanılmıştır. Nedensel karşılaştırma modeli ortaya çıkmış bir durum ya da olayın nedenlerini ve bu nedenlere etki eden değişkenleri ya da bir etkinin sonuçlarını belirlemeye yönelik bir araştırma modelidir (Büyüköztürk ve ark., 2010). Nedensel karşılaştırma modeli bireyler ya da gruplar arasındaki farklılıkların nedenlerinin ve sonuçlarının anlaşılmasına olanak sağlayan bir araştırma modelidir (Fraenkel ve ark., 2012,). Bu araştırmada, öğrencilerin beden eğitimi öğretmenlerinin yeterliklerine ilişkin öğrencilerin algılarını belirlemeye yönelik geliştirilmek istenen ölçeğin uygulanması için gerekli izin Malatya Milli Eğitim Müdürlüğünden alınmıştır.

Bu araştırma, öğrencilerin beden eğitimi öğretmenlerinin yeterliklerine ilişkin algılanan ölçeği'nin (BESÖYA-Ö) geliştirilmesi, güvenilirlik ve geçerliğinin belirlenmesi amacıyla hazırlanmıştır. Bu bölümde taslak ölçek formlarının uygulandığı çalışma grubu, ölçme aracını geliştirme ve elde edilen verilerin analiz sonuçları yer almaktadır.

Araştırmanın Çalışma Grubu

Araştırma grubunu, Malatya ilinde ortaöğretim 9, 10, 11 ve 12. sınıflarda öğrenim gören öğrenciler oluşturmuştur. Açıklayıcı faktör analizi için 275, doğrulayıcı faktör analizi için ise farklı 254 öğrenci gönüllü olarak araştırmaya katılmışlardır.

Yeterlik Ölçeği Geliştirme Süreci

Öğrencilerin beden eğitimi öğretmenlerinin yeterliklerine ilişkin algılarını belirlemek amacıyla bir ölçek geliştirilmiştir. Ölçek geliştirilmesi sürecinde öncelikle literatür taraması yapılmış. Madde havuzu için 200 kişilik örneklem grubu oluşturulmuştur. Örneklem grubuna yeterlikle ilgili bilgilendirme yapılmıştır. Bilgilendirme sonrası öğretmen tarafından öğrencilerden yeterlik davranışları ile ilgili ifadelerini yazmaları

istenmiştir. Bu işlem sonucunda belirlenen ölçek maddeleri uzman görüşüne sunulmuştur ve 90 maddelik bir madde havuzu oluşturulmuştur. Daha sonra oluşturulan madde havuzu, kapsam geçerliği çalışması kapsamında alan uzmanlarından oluşan bir panel değerlendirmesine tabi tutulmuştur ve 45 soru oluşturulmuştur. Bu aşamadan sonra ölçeğin yapı geçerliğini test etmek amacıyla iki farklı örneklem grubundan elde edilen verilerle sırasıyla açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri gerçekleştirilmiştir. Son olarak ise ölçeğin güvenilirliğini belirlemek amacıyla iç tutarlık güvenirlik katsayıları ve Spearman Brown güvenirlik katsayıları hesaplanmıştır. Aşağıda faktör analizi ve güvenirlik analizine ilişkin açıklamalara yer verilmiştir. Sonuç olarak öğrencilerin beden eğitimi öğretmenlerinin yeterliğine yönelik algılarını belirlemek amacıyla “Kesinlikle Katılmıyorum (1), Katılmıyorum (2), Kısmen Katılıyorum (3), Katılıyorum (4), Kesinlikle Katılıyorum (5)” şeklinde beşli likert tipli ölçek hazırlanmıştır.

Yeterlik Ölçeğine İlişkin Açımlayıcı Faktör Analizi Çalışması

Ölçek geliştirme sürecinde ölçekten elde edilen puanların geçerliliğine dair en önemli özelliklerden biri yapı geçerliliğidir. Yapı geçerliliği gözlenebilen değişkenler aracılığıyla gözlenemeyen değişkenlere ilişkin yapılan çıkarımların geçerliliğini test eder (Çokluk ve ark., 2010). Sosyal bilimlerde geliştirilen ölçeklerin yapı geçerliliğinin test edilmesinde sıklıkla faktör analizi tekniğine başvurulmaktadır (Büyüköztürk, 2010). Faktör analizinde kullanılan temel yöntemlerden biri açımlayıcı faktör analizidir. Açımlayıcı faktör analizi ölçme aracındaki ana yapıları ve boyutları keşfetmeyi amaçlamaktadır (Kline, 1994).

Araştırmada ölçeğin yapı geçerliğini belirlemek üzere birinci çalışma grubundaki 275 öğrenciden elde edilen veriler ile Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) yapılmıştır. AFA yapılmadan önce, verilerin faktör analizine uygun olup olmadığını belirlemek üzere Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı incelenmiş ve Barlett küresellik testi yapılmıştır. KMO katsayısının .60’dan büyük ve Bartlett küresellik testi’nin anlamlı çıkması verilerin faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir (138). Analiz sonucunda KMO katsayısı .96, olarak hesaplanmış ve Bartlett küresellik testi (3923.31, $sd = 253$; $p < .001$) anlamlı bulunmuştur. Verilerin faktör analizine uygun olduğu belirlendikten sonra, temel bileşenler analizi yöntemi (principal axis extraction) ve promax döndürme tekniği kullanılarak AFA yapılmıştır.

AFA yapılırken aynı yapıyı ölçemeyen maddelerin elenmesi ve önemli faktör sayısının belirlenmesinde, maddelerin faktör yükleri, maddelerin anlam ve içerik açısından birbirleri ile tutarlılığı, her bir maddeye ilişkin

ortak faktör varyansları, faktörlerin öz değerleri ve açıklanan toplam varyans değerleri dikkate alınmıştır (Büyüköztürk, 2010; Çokluk ve ark. 2010; Kline, 1994; Pallant, 2011).

45 madde ile yapılan ilk faktör analizi sonrasında, ölçek formunda yer alan 9 maddenin aynı anda birden fazla faktörde birbirine yakın yüksek yük değeri gösterdiği, 6 maddenin anlam ve içerik olarak uygun olmayan faktörde yük gösterdiği ve 7 maddenin faktör yüklerinin ise .40'ın altında kaldığı belirlenmiştir. Kriterleri karşılamayan 22 madde ölçekten çıkarıldıktan sonra analiz yeniden tekrarlanmış ve analiz sonucunda 23 maddenin öz değeri 1'den büyük üç alt faktör altında toplandığı belirlenmiştir. AFA'ya ilişkin sonuçlar tablo 1' de verilmiştir.

Tablo 1. Beden Eğitimi Öğretmeni Yeterlik Ölçeğine İlişkin Açımlayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Beden eğitimi ve spor öğretmenimiz,	1. Faktör	2. Faktör	3. Faktör
1. Dersi öğrenci düzeyine göre işler.	.88	.17	.01
2. Öğrencilerin derse yeterince katılmalarını sağlar.	.72	.06	.12
3. Öğrencileri öğrenmeye karşı motive eder.	.70	.10	.07
4. Ders işlerken öğrenci ilgi ve isteklerine yer verir.	.64	.04	.18
5. Derste konuyu anlatmak için video ya da başka görsel araçları kullanır.	.62	.42.	.47
6. Çok sayıda spor aktivitesi düzenleyerek öğrencilerin gelişimine katkıda bulunur.	.61	.11	.19
7. Dersin amaçlarını açık ve iyi şekilde ifade eder.	.56	.01	.32
8. Beden eğitimi dersini ilginç hale getirir.	.54	.34	.17
9. Öğrencileri, kendi aralarında ve başkaları ile kıyaslamaktan uzak durur.	.19	.89	.10
10. Öğrencilerle alay etmez, onları küçümsemez.	.14	.81	.19
11. Öğrencilere karşı önyargılı değildir.	.12	.75	.04
12. Öğrencilerle eşit bir şekilde ilgilenir.	.30	.70	.11
13. Öğrencilere karşı saygılıdır.	.26	.59	.06
14. Olumsuz bir davranışta bulunduğumuzda bizi sınıf önünde eleştirmez.	.01	.57	.21
15. Bizlere spor yapma bilincini kazandırma konusunda duyarlıdır.	.12	.56	.17
16. Bizleri ilgi ve dikkatle dinler	.08	.42	.20

17. Kişisel olarak kılık kıyafetine önem verir, şık giyinir.	.10	.05	.83
18. Bizlerin milli manevi değerleri kazanmamıza katkıda bulunur.	.02	.20	.71
19. Davranışlarıyla öğrencilere rol-model olur	.18	.39	.64
20. Bizlere kaybetmeyi kabullenebilme değerini kazandırmak için gayret eder.	.35	.07	.55
21. Bizlere haksızlıklara karşı çıkma davranışlarını kazandırır	.30	.06	.50
22. Başkalarının haklarına saygı duyma değerini bizlere kazandırmak için gayret eder	.22	.07	.49
23. Bizlere kurallara uyma davranışlarını kazandırır.	.15	.10	.48
Özdeğer (Eigen Values)	5.2	5.1	4.7
Açıklanan Varyans (%) (Toplam = %65.57)	22.51	22.14	20.40

Not: Faktör yükleri. %40'ın üstünde olanlar maddeler tabloda koyu renkli olarak gösterilmiştir.

Tablo 1'deki bulgular incelendiğinde birinci faktörde yer alan maddelerin faktör yüklerinin .54 ile .88 arasında değiştiği ve birinci faktör öz değerinin 5.2 olduğu belirlenmiştir. İkinci faktörde yer alan maddelerin faktör yüklerinin .42 ile .89 arasında değiştiği ve ikinci faktör öz değerinin 5.1 olduğu belirlenmiştir. Üçüncü faktörde yer alan maddelerin faktör yüklerinin .48 ile .83 arasında değiştiği ve üçüncü faktör öz değerinin 4.7 olduğu belirlenmiştir. Açıklanan varyans oranları incelendiğinde üç faktör birlikte toplam varyansın %65.57'sini açıklamaktadır. Elde edilen faktörler ve faktörlerin içerisinde yer alan maddeler incelendikten sonra faktörler adlandırılmıştır. Bu bağlamda birinci faktörde yer alan maddelerin beden eğitimi öğretmenlerinin öğretim sürecini planlama, uygun öğrenme ortamı hazırlama, öğrenci katılımını sağlamaya dönük ifadeleri içerdiği gerekçesiyle bu faktör genel olarak **öğretim yeterliği** biçiminde adlandırılmıştır. İkinci faktörde yer alan maddeler incelendiğinde, bu maddelerin öğretmen-öğrenci ilişkilerinin niteliğine ve doğasına vurgu yaptığı görülmüştür. Bu nedenle ikinci faktör **öğrencilerle ilişkilere yönelik yeterlik** olarak adlandırılmıştır. Üçüncü faktörde yer alan ifadeler incelendiğinde ise, bu maddelerin genel olarak öğretmenin öğrencilere rol model olması, onlara etik ve ahlaki değerleri kazandırmasına yönelik olduğu görülmüştür. Bu bağlamda üçüncü faktör **tutum ve değer kazandırma yeterliği** olarak adlandırılmıştır.

Yeterlik Ölçeğine İlişkin Doğrulamalı Faktör Analizi Çalışması

Araştırma kapsamında geliştirilen ölçeğin yapı geçerliğine ilişkin destekleyici bulgular elde etmek amacıyla 254 öğrenciden oluşan ikinci çalışma grubundan elde edilen verilerle Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. Doğrulamalı faktör analiziyle değişkenler arasındaki ilişkiden hareketle oluşturulan yapıya ilişkin hipotezin ya da teorelinin daha karmaşık ve üst düzey analizlerle sınanması amaçlanır (Kline, 1994; Pallant, 2011).

Açımlayıcı faktör analizi sonucunda ortaya çıkan üç faktörlü yapının farklı bir çalışma grubundan elde edilen verilerle doğrulanıp doğrulanmadığını belirlemek amacıyla doğrulamalı faktör analizi yapılmıştır. Kurulan modelin verilerle ne düzeyde uyum gösterdiğini belirlemek, başka bir ifadeyle kurulan modelin doğrulanıp doğrulanmadığını test etmek amacıyla belirli uyum/ölçüt değerleri kullanılmıştır. Doğrulamalı faktör analizi sonunda elde edilen uyum iyiliği değerlerinin yorumlanmasında alan yazında genel kabul gören bazı ölçütler kullanılmıştır.

Alanyazında; “ χ^2/sd ” oranının 2 ya da daha az olması, TLI ve CFI değerlerinin “.95” ya da üzerinde olması, RMSEA ve SRMR değerlerinin ise “.05” ve altında olması model-veri uyumunun mükemmel olduğunun göstergesi olarak kabul edilmektedir. Buna karşın; “ χ^2/sd ” oranının 2 ile 5 arasında olması, TLI ve CFI değerlerinin “.90” ya da üzerinde olması, RMSEA ve SRMR göstergelerinde ise “.08” den küçük olması model-veri uyumunun kabul edilebilir düzeyde olduğunun göstergesi olarak kabul edilmektedir (Brown, 2006; Çokluk ve ark. 2010; Hu ve Bentler, 1999; Schumacker ve Lomax, 2010).

Yapılan doğrulamalı faktör analizi sonucunda üç faktörlü öğretmen yeterliği ölçeğine ilişkin uyum değerleri $\chi^2/sd = 2.51$, CFI = .94, TLI = .92, RMSEA = .06 ve SRMR = .04 olarak hesaplanmıştır. Model veri uyumuna ilişkin değerler incelendiğinde, χ^2/sd oranının 3’ün altında, CFI ve TLI değerlerinin .90’ın üzerinde, RMSEA ve SRMR değerlerinin .08’in altında olduğu görülmektedir. Model veri uyumuna ilişkin değerlerin tamamı birlikte incelendiğinde kurulan üç faktörlü 23 maddeden oluşan modelin ikinci çalışma grubundan elde edilen veriyle iyi düzeyde uyum gösterdiği söylenebilir. Yapılan DFA sonucunda, örtük değişkenler (faktör) ile gözlenen değişkenler arasındaki ilişkilere ait standartlaştırılmış katsayılar ve gözlenen değişkenlerin standart hata değerleri tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. *Beden Eğitimi Öğretmeni Yeterlik Ölçeğine İlişkin Doğrulamalı Faktör Analizi Sonuçları*

Faktör	Madde	Faktör yükü	Std. hata	Z	p
Öğretim yeterliği	Madde 4	0.729	0.0735	12.76	< .001
	Madde 5	0.607	0.0758	10.05	< .001
	Madde 7	0.834	0.0710	15.53	< .001
	Madde 3	0.683	0.0786	11.67	< .001
	Madde 1	0.807	0.0723	14.77	< .001
	Madde 2	0.808	0.0725	14.81	< .001
	Madde 8	0.526	0.0847	8.45	< .001
Öğrencilerle ilişkilere yönelik yeterlik	Madde 6	0.647	0.0824	10.87	< .001
	Madde 10	0.808	0.0703	14.91	< .001
	Madde 9	0.836	0.0705	15.69	< .001
	Madde 11	0.804	0.0752	14.75	< .001
	Madde 15	0.722	0.0844	12.64	< .001
	Madde 12	0.790	0.0757	14.38	< .001
	Madde 13	0.785	0.0720	14.24	< .001
Tutum ve değer Kazandırma	Madde 14	0.783	0.0703	14.21	< .001
	Madde 16	0.679	0.0816	11.66	< .001
	Madde 17	0.819	0.0692	15.15	< .001
	Madde 19	0.852	0.0663	16.13	< .001
	Madde 18	0.827	0.0661	15.40	< .001
	Madde 20	0.767	0.0704	13.75	< .001
	Madde 22	0.688	0.0755	11.82	< .001
	Madde 23	0.726	0.0734	12.69	< .001
	Madde 24	0.763	0.0761	13.64	< .001

Yapılan analiz sonucunda, madde faktör yüklerinin; öğretim yeterliği faktörü için .52 ile .83 arasında, öğrencilerle ilişkiler faktörü için .67 ile .83 arasında değiştiği belirlenmiştir. Ayrıca maddeler için hesaplanan z değerlerinin tümünün $p < .001$ düzeyinde anlamlı olduğu görülmüştür. Başka bir ifadeyle her maddenin bulunduğu faktörler anlamlı bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir. DFA sonucunda hesaplanan uyum değerleri ve madde istatistikleri birlikte incelendiğinde öğretmen yeterliği ölçeğine ilişkin üç faktörlü modelin doğrulandığı söylenebilir.

Yeterlik Ölçeğine İlişkin Güvenirlik Çalışmaları

Ölçeğin iç tutarlığını belirlemek amacıyla yapılan analizler sonucunda hesaplanan Cronbach Alpha değerlerinin .92 ile .95 arasında ve Spearman

Brown iki yarı güvenirlik katsayılarının .88 ile .90 arasında değiştiği tespit edilmiştir. Güvenirlik katsayısı 1'e yaklaştıkça güvenirlik artmaktadır. 0.70 ile 1 arasındaki değerler ölçeğin iyi derecede güvenilir olduğunu ifade etmektedir (Memnun, 2010). Hesaplanan güvenirlik katsayılarının .70'in üzerinde olduğu ve ölçeğin yüksek düzeyde güvenirliğe sahip olduğu belirlenmiştir. Tablo 3'te, Cronbach Alpha ve Spearman Brown katsayıları verilmiştir.

Tablo 3. *Beden Eğitimi Öğretmeni Yeterlik Ölçeğine İlişkin Cronbach Alpha, Spearman Brown Kat Sayıları*

Faktör Adı	Alfa Değeri	Spearman Brown
Öğretim yeterliği	.95	.90
Öğrencilerle ilişkiler yeterliği	.92	.88
Tutum ve değer kazandırma yeterliği	.94	.91

Verilerin Analizi

Araştırmada toplanan verilerin analizinde SPSS 24 (Sosyal Bilimler İçin İstatistik Programı), JAMOVİ ve G*Power istatistik programları kullanılmıştır.

Tablo 4. *Verilerin Çarpıklık ve Basıklık Değerleri*

N		Çarpıklık		Basıklık	
		Katsayı	Standart Hata	Katsayı	Standart Hata
Madde 1	1759	-.619	.058	-.863	.117
Madde 2	1759	-.900	.058	-.317	.117
Madde 3	1759	-.829	.058	-.481	.117
Madde 4	1759	-.854	.058	-.280	.117
Madde 5	1759	-.742	.058	-.530	.117
Madde 6	1759	-.586	.058	-.797	.117
Madde 7	1759	-.124	.058	-.292	.117
Madde 8	1759	-.283	.058	-.778	.117
Madde 9	1759	-.811	.058	-.523	.117
Madde 10	1759	-.939	.058	-.229	.117
Madde 11	1759	-.735	.058	-.658	.117
Madde 12	1759	-.829	.058	-.496	.117
Madde 13	1759	-.860	.058	-.429	.117
Madde 14	1759	-.783	.058	-.503	.117
Madde 15	1759	-.662	.058	-.783	.117
Madde 16	1759	-.824	.058	-.326	.117
Madde 17	1759	-.726	.058	-.593	.117
Madde 18	1759	-.859	.058	-.328	.117
Madde 19	1759	-.935	.058	-.191	.117
Madde 20	1759	-.831	.058	-.392	.117
Madde 21	1759	-.935	.058	-.214	.117
Madde 22	1759	-.821	.058	-.389	.117
Madde 23	1759	-.913	.058	-.329	.117

Tablodaki veriler incelendiğinde ölçekte yer alan maddelerin çarpıklık değerlerinin $-0.94/-0.12$ aralığında değiştiği, basıklık değerlerinin ise -0.77 ile -0.19 aralığında değiştiği görülmektedir. Bu bulgudan hareketle verilerin normal dağılıma yakın dağılım gösterdiği belirlenmiştir. Elde edilen bu bulgulara dayalı olarak araştırmada parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiştir (Çokluk ve ark., 2010).

Araştırmada toplanan veriler üzerinden betimsel istatistik hesaplamaları yapılmıştır. Ölçekten ve alt boyutlarından alınan en düşük ve en yüksek puanlar, aritmetik ortalama ve standart sapma puanları hesaplanmıştır. Korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Korelasyon katsayısı, iki değişken arasındaki ilişkinin düzeyini yorumlamak amacıyla kullanılmaktadır (Büyüköztürk, 2010). Korelasyon katsayısının 1.00 olması, mükemmel pozitif bir ilişkiyi; -1.00 olması mükemmel negatif bir ilişkiyi; 0.00 olması, ilişkinin olmadığını gösterir. Korelasyon katsayısının büyüklük bakımından yorumlanmasında üzerinde tam olarak uzlaşılan aralıklar bulunmamakla birlikte, korelasyonu yorumlamada şu sınırların sıklıkla kullanılabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Korelasyon katsayısının, mutlak değer olarak, 0.70-1.00 arasında olması yüksek; 0.70- 0.30 arasında olması, orta; 0.30 ve 0.0 arasında olması ise, düşük düzeyde bir ilişki olarak tanımlanabilir (Büyüköztürk, 2010).

Araştırmamız içerisinde bulunan alt problemlerine ilişkin verilerin analizi sürecinde ise iki kategorili grup karşılaştırmalarında *t*-testi, üç ve daha fazla kategorili grup karşılaştırmalarında ise tek yönlü ANOVA (varyans analizi) kullanılmıştır. ANOVA testi sonucunda anlamlı farkın belirlendiği durumlarda, farkın hangi grup ya da gruplardan kaynaklandığını belirlemek üzere çoklu karşılaştırma testleri kullanılmıştır. Grup varyanslarının eşit dağıldığı durumlarda, ortalama puanlarının çoklu karşılaştırmasında Sheffe testi, varyansların eşit dağılmadığı durumlarda ise Dunnet C testi kullanılmıştır.

Aritmetik ortalamalar yorumlanırken yeterlik ölçeği için puan aralıkları 1-1.80 “kesinlikle katılmıyorum”, 1.81-2.60 “katılmıyorum”, 2.61-3.40 “kısmen katılıyorum”, 3.41-4.20 “katılıyorum”, 4.21-5.00 “kesinlikle katılıyorum” şeklinde değerlendirilmiştir.

TARTIŞMA

Bu araştırmada, öğrencilerin beden eğitimi öğretmenlerinin yeterliklerine ilişkin algılarını tespit etmek amacıyla “Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenine İlişkin Algılanan Yeterlik Ölçeği (Öğrenci Uyarlaması)” geliştirilmiştir. Analiz sonucunda geliştirilen ölçeğin tüm alt boyutlarında pozitif yönlü bir ilişki olduğu görülmüştür. Genel olarak madde faktör yükleri, maddelerin hata varyansları ve model uyum

değerlerinin, öğretim yeterliği, öğrencilerle ilişkilere yönelik yeterlik, tutum ve değer kazandırma olmak üzere 3 faktörlü ve 23 maddelik ölçme aracının, öğrencilerin beden eğitimi öğretmenlerinin yeterliğine ilişkin algı düzeylerini belirlemede kullanılacak geçerli bir ölçme aracı olduğu söylenebilir. Araştırmanın geçerlik ve güvenirliğine ait bulgular, ölçeğin amacı doğrultusunda öğrencilerin beden eğitimi öğretmenlerinin yeterliğine ilişkin algı düzeylerini belirlemek için kullanılabilir nitelikte olduğunu ortaya koymuştur.

Araştırma sonucunda, öğrencilerin beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin yeterliklerine ilişkin algılarının yüksek olduğu görülmüştür. Bu sonuca göre, öğrencilerin beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin yeterliklerinin, kendi gelişimleri üzerinde oynadığı rolün önemini kavradıkları söylenebilir. Konuyla ilgili alan yazın araştırmalarına bakıldığında benzer sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir.

Öğretmen yeterliliği ile ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında, Ünlü, Sünbül ve Aydos (2008) tarafından Beden eğitimi öğretmenleri yeterlilik ölçeği geçerlilik ve güvenirlik çalışması, Akkoyunlu ve ark. (2005) tarafından yapılan bilgisayar öğretmenleri için ölçek geliştirme çalışması, Yılmaz ve ark. (2004) tarafından yapılan öğretmen öz-yeterlik ölçeğinin farklı branş öğretmenlerine yönelik Türkiye koşullarında geçerlik ve güvenirlik çalışması ve Bıkmaz (2004) tarafından sınıf öğretmenlerinin fen öğretiminde öz yeterlilik inancı ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışmaları şeklinde yapıldığı görülmüştür. Bunun yanında Akkoyunlu ve Kurbanoglu (2004), öğretmenlerin bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik inancı ile ilgili çalışmasında bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik inancı ortalamalarının düşük olduğu; Yücel ve ark. (2009) tarafından öğretmenlerin öz-yeterlikleri ve örgütsel vatandaşlık davranışı ile ilgili çalışmalarında ise, yeterliği yüksek olan öğretmenlerin işlerinde daha verimli oldukları sonucuna ulaşmışlardır.

Oğuz ve Topkaya (2008)'nın tezsiz yüksek lisans öğrenimi gören öğrenciler üzerinde yaptıkları çalışmada, öğrencilere göre, öğretmen öz-yeterlik inançlarının genel olarak oldukça yeterli düzeyde olduğunu göstermiştir. Alemdağ, Öncü ve Yılmaz (2014)'ın, beden eğitimi öğretmen adayları üzerinde yaptıkları çalışmada beden eğitimi öğretmeni adaylarının akademik motivasyon düzeylerinin ve akademik öz-yeterlik algılarının orta seviyenin üzerinde olduğu görülmüştür. Yılmaz, Yoncalık ve Ulucan (2010)'ın, beden eğitimi öğretmeni adaylarının akademik öz-yeterlik inancının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi ile ilgili çalışmalarında ise, beden eğitimi öğretmenlerinin iyi düzeyde yeterliğe sahip olduğu tespit edilmiştir.

Bu araştırmayla öğrencilere beden eğitimi öğretmenlerini değerlendirme fırsatı verilmiş ve öğretmenlerin yeterliliği konusunda geri bildirim sağlanılmıştır. Bu geri bildirim doğrultusunda öğretmenin yeterliliği ile ilgili güçlü ve zayıf yönlerinin neler olabileceği hakkında bilgiler elde edilmiş ve bu bilgiler sayesinde öğretmenin yeterliği ile ilgili iyileştirme ve geliştirme çalışmalarına rehberlik edebileceği söylenebilir. Bununla birlikte beden eğitimi öğretmenlerinin yeterliliğiyle ilgili öğrenci görüşlerinin dikkate alınması gerektiğine ilişkin bir anlayışın eğitim ve öğretimde kalitenin yükseltilmesine katkı sunacağı düşünülmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak, elde edilen bulgular, BESÖAY-Ö'nün öğrencilerin beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin yeterliklerine ilişkin algılarını belirleme açısından geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermiştir. BESÖAY-Ö'nün öğrenciler tarafından cevaplanması kolaydır. Araştırmacılar için ise uygulaması kolay, kısa bir ölçektir. BESÖAY-Ö ile öğrencilerin beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin yeterliklerine ilişkin algılarının bilinmesinin öğretmen niteliğinin geliştirilmesine katkı sağlayacaktır. Dolayısıyla öğretmen yeterliğine katkı sağlaması, dersin daha etkili ve verimli bir şekilde işlenmesine, öğretmen yeterliğinin geliştirilmesine yönelik planlamalara katkı sunması ve yol göstermesi bakımından faydalı olabilecektir.

Bu nedenle eğitim alanında yetkili olan kurumların okullardaki beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin niteliğinin geliştirilmesinde öğrencilerin görüşlerini de dikkate almalarının yararlı olabileceği söylenebilir.

BESÖAY-Ö, ortaöğretim öğrencileri üzerine geliştirilmiştir, fakat ölçek ifadeleri ortaokul öğrencileri için de uyarlanabilecek şekilde uyumludur. Dolayısıyla gelecekte yapılacak çalışmalarda, beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin yeterlikleri ile ilgili daha kapsamlı değerlendirmeler yapılabilmesi açısından farklı branş öğretmenleri ve okul yöneticileri için de ölçeğin uyarlanması yapılabilir ve konuyla ilgili karşılaştırmalı araştırmalar yapılabilir. Geliştirilen bu ölçme aracının beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin yeterliğinin araştırılmasında alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- AKKOYUNLU, B., & KURBANOĞLU, S. (2004). Öğretmenlerin Bilgi Okuryazarlığı Öz-Yeterlik İnancı Üzerine Bir Çalışma, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27: 11-20.
- AKKOYUNLU, B., ORHAN, F., & UMay, A., (2005). Bilgisayar Öğretmenleri İçin “Bilgisayar Öğretmenliği Öz-Yeterlik Ölçeği Geliştirme Çalışması, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29: 1-8.
- ALEMDAĞ, C., ÖNCÜ, E., & YILMAZ, AK. (2014). Beden Eğitimi Öğretmeni Adaylarının Akademik Motivasyon ve Akademik Öz-Yeterlikleri, *Hacettepe Journal of Sport Sciences*, 2014, 25 (1): 23–35.
- ALLİNDER, RM. (1994). The Relationship Between Efficacy and The Instructional Practices Of Special Education Teachers and Consultants. *Teacher Education and Special Education*, 17(2): 86-95.
- BANDURA, A. (1994). “Self-efficacy. Encyclopedia of Human Behavior”, No.4, vs Ramachaudran (Ed), New York. Academic Press, s.71-81.
- BAŞARAN, İE. (1985). Eğitime Giriş, İstanbul, Sevinç Matbaası: 18.
- BAYHAN, P. (2009). İlköğretim Okulları Birinci Kademe Sınıf Öğretmenlerinin Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutumları ile İş Doyumları Arasındaki İlişki. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Yönetimi ve Denetimi Anabilim Dalı. Yüksek Lisans tezi, İstanbul: Yeditepe Üniversitesi.
- BIKMAZ, FH. (2004). Sınıf Öğretmenlerinin Fen Öğretiminde Öz Yeterlilik İnancı Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması, *Milli Eğitim Dergisi*, Sayı: 161 Kış.
- BROWN, TA. (2006). Confirmatory Factor Analysis For Applied Research. New York & London, The Guilford Press.
- BÜYÜKÖZTÜRK, Ş., ÇAKMAK, EK., AKGÜN, ÖE., KARADENİZ, Ş., & DEMİREL, F. (2010). Bilimsel Araştırma Yöntemleri, 15. Baskı. Ankara, Pegem A Yayıncılık: 185.
- BÜYÜKÖZTÜRK, Ş. (2010). Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı, (11. Baskı). Ankara, Pegem Yayıncılık.
- ÇOKLUK, Ö., ŞEKERCİOĞLU, G., & BÜYÜKÖZTÜRK, Ş. (2010). Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik Spss ve Lisrel Uygulamaları, (1.Baskı). Ankara, Pegem Akademi.
- FRAENKEL, JR., WALLEN, NE., & HYUN, HH. (2012). How to design and evaluate research in education, (8th ed.). New York, McGraw-Hill: 366.
- HU, L., & BENTLER, PM. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1):1-55.

- KARACA, Y., & FİLİZ B. (2020). Physical education and sports course value orientations of secondary school students . *Journal of Theoretical Educational Science*, 13 (4) , 716-730 . DOI: 10.30831/akueg.757285
- KLİNE, P. (1994). An Easy Guide To Factor Analysis, (1th ed.). New York, Routledge.
- MARTENS, R. (1998). Successful Coaching, Çeviri: Büyükonat T. Başarılı Antrenörlük, 1. Baskı. İstanbul, Beyaz Yayınları: 11.
- MEB. (1992). Öğretmen Yetiştirmede Koordinasyon. Ankara, Milli Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı. Ders Aletleri Yapım Merkezi Matbaası: 1
- MEMNUN, DS. (2010). SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri, Kalaycı Ş (ed). (5. Baskı). Ankara, Asil Yayıncılık.
- OĞUZ, A., & TOPKAYA, N. (2008). Ortaöğretim Alan Öğretmenliği Öğrencilerinin Öğretmen Özyeterlik İnançları İle Öğretmenliğe İlişkin Tutumları, *Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi*, Sayı:14 Nisan, 1-20.
- ÖZDEMİR, D. (2006). Sosyal Bilgiler Dersinin Düşünme Becerilerini Kazandırma Düzeyine İlişkin Öğretmen Görüşleri. Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İlköğretim Anabilim Dalı. Yüksek Lisans tezi, Eskişehir: Osmangazi Üniversitesi.
- ÖZŞAKER, M. (2001). İlköğretim Okullarında Beden Eğitimi Dersinin Amaç ve İçeriğindeki Sorunlar. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Öğretimi Bilimleri Programları. Yüksek Lisans tezi, İzmir: Ege Üniversitesi.
- PALLANT, J. (2011). SPSS Survival Manual: A Step By Step Guide To Data Analysis Using SPSS For Windows, (4th ed.). Berkshire, Open University Press.
- RİGGS, I., & ENOCHS, L. (1990). Toward The Development Of An Elementary Teacher's Science Teaching Efficacy Belief Instrument. *Science Education*, 74(6): 625-638.
- SEFEROĞLU, SS. (2004). Öğretmen Yeterlikleri ve Mesleki Gelişim. *Bilim ve Akıl Aydınlığında Eğitim Dergisi*, 58, 40-45.
- SENEMOĞLU, N. (2012). Gelişim Öğrenme ve Öğretim, (22. Baskı). Ankara, Pegem Akademi, 2012: 36-45.
- SCHUMACKER, RE., & LOMAX, RG. (2010). A Beginner's Guide To Structural Equation Modeling, (3th ed.). New York.
- STEİN, MK., & WANG, MC. (1988). Teacher Development and School Improvement: The Process Of Teacher Change. *Teaching & Teacher Education*, 4(2): 171-187.
- ÜNLÜ, H., SÜNBÜL, AM., & AYDOS, L. (2008). Beden Eğitimi Öğretmenleri Yeterlilik Ölçeği Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması, *Ahi Evran*

Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD), Cilt 9, Sayı: 2: 23-33.

- YILMAZ, M., KÖSEOĞLU, P., GERÇEK, C., & SORAN, H. (2004). Yabancı Dilde Hazırlanan Bir Öğretmen Öz-Yeterlik Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27: 260-267.
- YILMAZ, İ., YONCALIK, O., & ULUCAN, H. (2010). Beden Eğitimi Öğretmen Adaylarının Çeşitli Değişkenler Açısından Akademik Öz Yeterlik ve Öğretmen Öz Yeterlik İnançlarının İncelenmesi, 1. Spor Bilimleri Kongresi, Antalya, Türkiye, 10 - 12 Ekim, cilt:1, ss.405
- YÜCEL, C., YALÇIN, M., & AY B. (2009). Öğretmenlerin Öz-Yeterlikleri ve Örgütsel Vatandaşlık Davranışı. *Manas Journal Of Social Studies*, Sayı: 21, 221-235.
- YALÇINER M. (1991). Beden Eğitimi Ve Sporun Milli Eğitim Bütünlüğü İçerisindeki Yeri, 1.Eğitim Kurumlarında Beden Eğitimi ve Spor Sempozyumu, Ankara, Milli Eğitim Basımevi, 19-21 Aralık: 65-68.
- ZİMMERMAN BJ. (2000). Self-efficacy: An essential motive to learn. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1): 82-91.

Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenlerine İlişkin Algılanan Yeterlik Ölçeği-Öğrenci Versiyonu

	Beden eğitimi öğretmenimiz;	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	Ders işlerken öğrenci ilgi ve isteklerine yer verir.					
2	Öğrencilerin derse yeterince katılmalarını ister.					
3	Beden eğitimi ve spor öğretmenimiz dersi öğrenci düzeyine göre işler.					
4	Dersin amaçlarını açık ve iyi şekilde ifade eder.					
5	Öğrencileri öğrenmeye karşı motive eder.					
6	Çok sayıda spor aktivitesi düzenleyerek öğrencilerin gelişimine katkıda bulunur.					
7	Derste konuyu anlatmak için video ya da başka görsel araçları kullanır.					
8	Beden eğitimi dersini ilginç hale getirir.					
9	Öğrencilere karşı önyargılı değildir.					
10	Öğrencilere karşı saygılıdır.					
11	Her öğrenciyle eşit bir şekilde ilgilenir.					
12	Öğrencileri, kendi aralarında ve başkaları ile kıyaslamaktan uzak durur.					
13	Öğrencilerle alay etmez, onları küçümsemez.					
14	Bizlere spor yapma bilincini kazandırma konusunda duyarlıdır.					
15	Olumsuz bir davranışta bulunduğumuzda bizi sınıf önünde eleştirmez.					
16	Bizleri ilgi ve dikkatle dinler.					
17	Öğretmenimiz kaybetmeyi kabullenebilme değerini bizlere kazandırmak için gayret eder.					
18	Öğretmenimiz başkalarının haklarına saygı duyma değerini bizlere kazandırmada duyarlıdır.					
19	Öğretmenimiz, bizlere kurallara uyma davranışlarını kazandırır.					
20	Öğretmenimiz, bizlere haksızlıklara karşı çıkma davranışlarını kazandırır.					
21	Kişisel olarak kılık kıyafetine önem verir, şık giyinir.					
22	Öğretmenimiz, davranışlarıyla öğrenciye rol-model olur.					
23	Bizlerin milli manevi değerleri kazanmamıza katkıda bulunur.					

Bölüm 12

FUTBOLDA SAKATLIK OLUŞUMUNDA ENDOJEN VE EKZOJEN RİSK FAKTÖRLERİ*

Mehmet Erdi ÇİÇEK¹
Mergül ÇOLAK²

1 Gençlik Lideri, Elazığ Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğü, ORCID ID 0000 – 0003 – 0412 – 2817

2 Doç. Dr. Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü, ORCID ID 0000 – 0002 – 4762 – 8298

*Bu çalışma 2019 yılında Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalında tamamlanan “Futbolcularda Görülen Spor Sakatlıklarının Bireysel Faktörler Açısından Değerlendirilmesi” adlı Yüksek Lisans Tezinden üretilmiştir.

Bütün branşlarda sportif aktivitelere katılım yaralanma riskini de beraberinde getirmektedir. Bununla birlikte prospektif ve retrospektif çalışma sonuçları, futbolda sakatlanma riskinin diğer spor branşlarına göre daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bazı risk faktörlerinin, futbolu tarım ve inşaat gibi yüksek riskli endüstriyel mesleklerden bile daha tehlikeli hale getirebileceği bildirilmektedir (Bahr & Krosshaug, 2005; Kucera, Marshall, Kirkendall, Marchak, & Garrett, 2005). Bu nedenle futbolda sakatlık oluşumunda etkili olan risk faktörlerini bilmek, sakatlıklardan korunabilmek açısından büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmanın amacı, futbolda sakatlık oluşumunda etkili olan endojen ve ekzojen risk faktörlerini açıklamaktır.

1. Spor Sakatlıklarının Tanımlanması ve Sınıflandırılması

Spor sakatlıkları terimi; vücudun tamamının ya da bir bölgesinin, normalden fazla bir kuvvetle karşılaşması sonucu, dokuların dayanıklılık sınırının aşılmasıyla ortaya çıkan durumları kapsamaktadır. Sportif faaliyetler sırasında karşılaşılan dış etkenler ve dış güçlerle oluşan sakatlanmanın yanı sıra vücudun kendi güçlerinin oluşturduğu içsel kaynaklı sakatlanmalar da spor sakatlığı olarak değerlendirilmektedir (Kalyon, 1994). Literatür incelendiğinde spor sakatlıklarının farklı şekillerde tanımlandığı da görülmektedir. Tanımlar yeni bir semptomun veya yakınmanın varlığı, vücudun bir bölümünün fonksiyonlarında azalma ya da sportif performans düşüklüğü, antrenman ya da müsabaka gibi aktiviteleri sonlandırma, bu aktivitelere bir yada daha fazla gün katılamama ve antrenör ya da sağlık personeli ile konsültasyonu gerektiren çeşitli kriterleri içermektedir (Kerr vd. 2014; Caine, Caine & Maffulli, 2006; Turbeville, Cowan, Owen, Asal & Anderson, 2003). Tanımlamadaki farklılıklardan kaynaklanan çeşitli sorunları gidermek ve değerlendirme açısından kolaylık sağlamak amacıyla van Mechelen, Hlobil & Kemper (1992) genel olarak spor sakatlıklarını spor aktiviteleri sırasında oluşabilecek her türlü hasar şeklinde tanımlamışlardır.

Spor sakatlıkları, sakatlık sonrası fiziksel aktiviteden uzak kalma süresine ve sakatlanma ile oluşan anatomik hasara göre farklı şekillerde sınıflandırılmaktadır. Amerikan Ulusal Spor Sakatlıkları/ Hastalıkları Kayıt Sistemi (The National Athletic Injury/Illness Reporting System) spor sakatlıklarını, sakatlanmadan dolayı kaybedilen zamana göre:

- ✓ 1-7 gün arasında ise çok ciddi olmayan sakatlık,
- ✓ 8-21 gün arasında ise orta ciddiyette sakatlık,
- ✓ 21 gün ve üstü ise çok ciddi sakatlık olarak sınıflandırmaktadır (Petrie & Falkstein, 1998).

Oluşan anatomik hasara göre yapılan sınıflandırmada ise yaralanmalar:

- ✓ Grade I -hafif,
- ✓ Grade II -orta,
- ✓ Grade III -şiddetli olmak üzere üç kategoride değerlendirilmektedir.

Grade I sakatlıkları, mikroskobik yırtılma, hafif ödem veya hassasiyet, minimal fonksiyonel kayıp ve mekanik eklem instabilitesi olmaksızın ligament gerilmesini içermektedir.

Grade II sakatlıklar, ilgili yapılar üzerinde orta derecede ağrı, ödem ve hassasiyet ile oluşan kısmi makroskobik bir bağ yırtılması olarak ifade edilmektedir. Bazı eklem hareketlerinde bir miktar kayıp ve hafif ile orta derecede eklem instabilitesi olmaktadır.

Grade III sakatlıklar ise belirgin şişlik, kanama ve hassasiyetle birlikte tam bir bağ yırtılması olarak tanımlanmaktadır. Bu türden sakatlıklarda işlev kaybı ve belirgin anormal eklem hareketi ve istikrarsızlık görülmektedir (Renström & Lynch, 1998).

2. Sakatlık Risk Faktörleri

Spordaki risk faktörleri, yaralanma potansiyelini artırabilecek faktörlerdendir. Yapılan çalışmalar incelendiğinde spor sakatlıklarının oluşumunda etkili olan faktörler iç (bireysel) ve dış (çevresel) olmak üzere iki büyük kategoride sınıflandırılmaktadır. Bir başka sınıflandırmaya göre ise sporda sakatlanmaya neden olan faktörler modifiye edilebilir ve modifiye edilemeyen risk faktörleri şeklinde iki başlık altında toplanmıştır. Modifiye edilebilen faktörler kurallar, müsabaka süresi, oyun alanı, araç ve gereçler, esneklik, kuvvet vb. gibi sakatlanma oranlarını azaltmak için değiştirilme potansiyeline sahip olanları ifade etmektedir. Modifiye edilemeyen risk faktörleri ise cinsiyet, yaş, hava durumu, sezon zamanı vb. gibi değiştirilmesi mümkün olmayan risk faktörleridir (Caine, Caine & Lindner, 1996).

2.1. Endojen (İç) Faktörler

2.1.1. Cinsiyet

Bilindiği gibi tüm sportif yarışmalar kadın ve erkekler için ayrı düzenlenmektedir. Kadın ve erkeklerin ayrı kategorilerde yarışmalarının en büyük sebebi cinsiyetin sportif performansın iki ana bileşeni olan ruhsal ve fiziksel performans üzerine etkisinin bilinmesinden dolayıdır (Bayraktar & Kurtoglu, 2004). Fiziksel olarak vücut kompozisyonundan, kas kitlesine ve hormonal düzene (Rickenlund vd. 2003), oksijen

tüketimine kadar kadın ve erkek arasında ciddi farklılıklar bulunmaktadır (Korhonen, Mero & Suominen, 2003).

Kadın ve erkeklerde sportif aktivitelere maruz kalma zamanı dikkate alındığında, takım ve temas sporlarında sakatlanma oranı en yüksek düzeydedir (De Loes & Goldie, 1988). Erkeklerin yüksek şiddetli egzersizlere katılımı kadınlardan daha fazladır. Ayrıca aktivite sırasında erkekler kadınlara göre daha saldırgan davranışlar sergilemektedirler. Bu sebeplerden dolayı erkeklerde sakatlanma riski ve insidansının kadınlara göre daha yüksek olduğu ifade edilmektedir (Stephens, Jacobs Jr & White, 1985). Diğer taraftan kadınlarda zayıf aerobik uygunluk (Blacker, Wilkinson, Bilzon&Rayson, 2008; Anderson, Grier, Dada, Canham-Chervak & Jones, 2017), kısa boy uzunluğu (Kelly, Jonson, Cohen & Shaffer, 2000), pelvik yapısındaki farklılıklar (Myklebust, Maehlum, Holm & Bahr, 1998) ve kadın futbolcularda düşük teknik kapasite (Kaufman, Brodine, Shaffer, Johnson & Cullison, 1999) sakatlanma potansiyelini artıran nedenler arasında yer almaktadır. Bu sebeplerden kaynaklı olarak kadınlarda diz bölgesi ve özellikle de ön çapraz bağ yaralanmalarının görülme sıklığı daha yüksektir (Myklebust, Maehlum, Holm & Bahr, 1998; Gwinn, Wilkens, McDevitt, Ross & Kao, 2000).

2.1.2. Yaş

Yaş faktörü osteoartrit gibi birçok hastalık için risk oluşturmaktadır (Danielson, Lindberg & Nilsson, 1984). Yaşın alt ekstremitte yaralanması için de bir risk faktörü olabileceği öngörülmektedir. Çünkü daha yaşlı sporcular zaman içinde tipik olarak risk altındaki aktivitelere daha fazla maruz kalırken, genç sporcular bu tarz aktivitelere daha az maruz kalmaktadırlar (Murphy, Connolly & Beynnon, 2003). Buna ilave olarak yaş ve yaralanma eğilimi arasındaki ilişki aynı zamanda hem aktivitenin türüne hem de yoğunluğuna bağlı olarak değişmektedir (Taimela, Kujala & Osterman, 1990a).

Knowles vd. (2006) futbolda müsabaka esnasında sakatlanma oranının diğer branşlara göre daha yüksek olduğunu ve özellikle yaşça büyük olan futbolcuların gençlerden daha yüksek sakatlanma oranına sahip olduklarını bildirmişlerdir. Futbolda müsabaka sakatlanma oranının yüksekliği, risk altındaki zamanla ilgilidir. Daha uzun yıllar oynama deneyimine sahip yaşlı büyük olan sporcuların müsabakalarda görev alma süreleri daha uzun olduğundan özellikle müsabaka sırasında risk altında daha uzun zaman harcadıkları belirtilmektedir. Buna bağlı olarak da yaşça büyük olan sporcuların sakatlanma insidanslarının da daha yüksek olduğu ifade edilmektedir (Knowles vd., 2006). Birçok çalışmada yaş artışıyla birlikte sakatlanma insidansının da arttığı bildirilmesine rağmen (McGregor & Rae, 1995; Östenberg & Roos, 2000; Knapik

vd., 2001; Lindenfeld, Schmitt, Hendy, Mangine, & Noyes, 1994) genç futbolcularda sakatlanma oranının daha yüksek olduğunu bildiren çalışmalar da mevcuttur (Le Gall vd., 2006). Backous, Friedl, Smith, Parr & Carpine (1988) genç erkeklerde yüksek sakatlanma oranını pubertal olgunlaşma ile ilişkilendirmektedirler. Bununla birlikte deneyimi az olan genç sporcularda risk alma düzeyinin yüksekliği sakatlanma oranlarında artışa neden olabileceği düşünülmektedir.

2.1.3. Antrenman Yaşı

Oyun deneyimi, sporcunun ilgili spor dalını kaç yıldır uygulamakta olduğunu ifade etmektedir. Başka bir deyişle sporcunun o branştaki tecrübesini yani antrenman yaşını belirtmektedir.

Literatürde oyun deneyimindeki artış ile müsabaka sakatlanma oranının birbiriyle ilişkili olduğu belirtilmektedir. Bu ilişkinin risk altında geçirilen zamanla alakalı olduğu ifade edilmektedir. Daha uzun yıllar oynama deneyimine sahip yaşı büyük olan sporcuların müsabakalarda görev alma süreleri daha uzun olduğundan dolayı özellikle müsabaka sırasında risk altında daha uzun zaman harcadıkları belirtilmektedir. Buna bağlı olarak da oyun deneyimi fazla olan sporcuların sakatlanma insidanslarının da daha yüksek olduğu ifade edilmektedir (Knowles vd., 2006).

2.1.4. Boy Uzunluğu

Sporda başarı, kuvvet, sürat, esneklik, güç, dayanıklılık ve çabukluk gibi performans göstergelerinin yanı sıra sporcunun antropometrik özelliklerine de bağlıdır. Sporda istenilen performans düzeyine ulaşmak, spor dalına uygun antropometrik özelliklere sahip olmakla mümkündür. Çünkü sahip olunan antropometrik özellikler sporcuların fizyolojik kapasitelerinin ortaya çıkarılması ve kullanılmasını etkilemektedirler (Açıkada & Ergen, 1990).

Diğer takım sporlarında olduğu gibi futbolda da her bir mevkiinin spesifik fonksiyonlar ve gereksinimleri nedeniyle, sporcuların özel bir antropometrik ve fizyolojik profile sahip olmaları gerekmektedir. Bu antropometrik özelliklerden bir tanesi de boy uzunluğudur. Forvet oyuncularını, orta saha, bek ve kanat oyuncularına göre, kaleciler ise kanat, bek, orta saha ve forvet oyuncularına göre daha uzun boya sahiptirler (Taşkın, 2006; Aslan & Koç, 2015). Oynadıkları mevkilere göre farklılık gösteren boy uzunluk değerleri performans açısından futbolculara avantaj sağlarken, sakatlık oluşumu bakımından bazı riskleri de beraberinde getirmektedir.

Uzun boy, eklem kaldıraçlarının daha uzun olması nedeniyle diz eklemi bağ yaralanmaları açısından risk oluştururken (Hrysomallis, McLaughlin & Goodman, 2007), kısa boy ise kaslarda gerginlik tipi yaralanmaların oluşumunda risk yaratmaktadır (Orchard, 2001).

2.1.5. Vücut Ağırlığı

Sporcuların aktivitelerini etkili ve verimli bir şekilde yapabilmeleri için spor dalının gerektirdiği uygun ortalama vücut ağırlığı değerlerine sahip olmaları gerekmektedir. Bazı spor dallarında yüksek vücut ağırlığı değerleri dezavantaj oluştururken, bazı spor dallarında ise avantaj sağlamaktadır. Normalin üzerindeki vücut ağırlığı dayanıklılık sporlarında kilogram başına harcanan oksijen kullanımını artıracığından dolayı dezavantaj oluşturmaktadır. Benzer şekilde sıçramanın olduğu branşlarda aşırı vücut ağırlığı, kişiye büyük bir dezavantaj yaratmaktadır (Özdemir, 2004). Vücut ağırlığının hem yatay hem de dikey olarak hareket ettirilmesinin önemli olduğu futbol gibi spor branşlarında, aşırı vücut ağırlığı yorgunluğun erken oluşmasına neden olarak spor sakatlıklarının oluşumuna zemin hazırlayabilir.

Vücut ağırlığı yüksek olan sporcuların alt ekstremitelerine fazla yük binmesinden dolayı (Özdemir, 2004; Espregueira-Mendes vd., 2017) kas-iskelet (Heir & Eide, 1996) ve diz eklemi (Tanamas vd., 2013) yaralanma riskleri daha fazladır.

2.1.6. Eklem Özelliği

Eklemler iki ya da daha fazla kemiğin eklem yüzeylerinin bir araya gelmesiyle oluşan yapılardır. Bu yapı sayesinde kemikler birbirine göre hareket edebilmektedirler. Eklemler, oynamaz, yarı oynar ve oynar olmak üzere üç kategoride sınıflandırılmaktadırlar. Bütün eklemlerin stabilite, ligamentler, kas ve tendon yapıları, eklem kapsülü ve yağ dokusu tarafından sağlanmaktadır. Kayma, açılma ve dönme ile ilgili belirli hareket oranları bulunan eklemler, kuvvet iletimi ve vücudun hareketini sağlama gibi fonksiyonları yerine getirmektedirler. Egzersiz esnasında eklemlerin hareket limitlerinin sürekli olarak zorlanması, aşırı kullanıma bağlı sakatlıkların oluşmasına neden olmaktadır (<http://www.ortospor.com.tr/orto-akademi/asiri-kullanim-bagli-eklem-yaralanmalari>). Futbolda en sık görülen aşırı kullanım tipi sakatlıklardan biri olan diz bölgesi ligament yaralanmaları özellikle müsabakanın son bölümlerinde meydana gelmektedir (Fields, Sykes, Walker & Jackson, 2010; Korpelainen, Orava, Karpakka, Siira & Hulkko, 2001). Ligamentler diz eklemi için çok önemlidir, çünkü mekanik takviye sağlarlar ve hareket aralığını kontrol ederler (Gage, McIlvain, Collins, Fields & Dawn Comstock, 2012). Müsabakanın son bölümlerinde oluşan sinir-kas yorgunluğu eklem

stabilitesini olumsuz etkilemektedir. Proksimal veya distal bölgedeki kasların yorulması, eklem kinematiklerini değiştirerek diz dinamik valgusunu (ekstremitenin bir parçasının orta çizgiden uzaklaşarak oblik olarak yer değiştirmesi) etkiler, ligamentlerin esnemesine (Peterson & Krabak, 2014) ve bacak kaslarının reaktif kuvvetinde değişikliklere neden olur (Toumi vd., 2006). Oysa kas kuvveti ve özellikle kas dengesi (quadriceps ve hamstring), tendon ve ligamentlerin kuvveti eklem stabilitesini belirleyen anahtar faktörlerdir (Blalock, Miller, Tilley & Wang, 2015).

Günlük yaşamsal aktiviteler ve sportif faaliyetler sırasında, eklemler fizyolojik ve biyomekanik sınırlar içerisinde pek çok yüklenmeyle karşı karşıya kalmaktadır. Bu yüklenmeler fizyolojik ve biyomekanik sınırları aştığı zaman spor yaralanmaları olmaktadır.

2.1.7. Fiziksel Deformiteler

Vücudun biyomekanik yapısını bozabilen bir takım deformiteler sakatlığa sebep olmaktadır. Dizde “O” bacak/genu varum, “X” bacak/genu valgum veya diz kapağı kemiği anomalileri gözlenebilmektedir. Ayakta ark düşüklüğü/düztabanlık (pes planus) ark yüksekliği (pes cavus) ya da metatarsal varus gibi şekil bozuklukları da görülebilmektedir. Taraklı ayağa sahip sporcularda transvers arkta düzleşme ve kas-bağ sisteminde güçsüzlük görülmektedir. Bundan dolayı 2.-3. tarak kemiğinin baş kısımlarında ağrı oluşmaktadır. Taban düşüklüğü basit bir olay olarak gözükebilir ancak bir müddet sonra sporcuda bel ağrısına sebebiyet verebilmekte ve erken yorgunluğa yol açabilmektedir (Kalyon, 1994). Taban düşüklüğü, ayağın ve alt ekstremitenin üzerine anormal bir yük bindirir ve rotasyonel gerginlik oluşturur. Buna bağlı olarak da sportif uygulamalar sırasında yaralanma riski artmaktadır (Michelson, Durant & McFarland, 2002).

Ayak ark yüksekliği (pes cavus) de yaralanma riski açısından önemli bir faktördür. Ark yüksekliği olan bireylerin çoğu yürüyüş sırasında ayağını dışa doğru (supinasyon) basmaktadır. Ayağı dışa doğru basmak ise genu varus (parantez bacak) oluşma riskini artırmaktadır (Lun, Meeuwisse, Stergiou & Stefanyshyn, 2004). Ayak ark yüksekliği ayrıca ön ayak yükü ile de anlamlı derecede yüksek ilişki göstermektedir. Ark yüksekliği olan bireylerde ön ayak yükü artmakta ve plantar basınç yükselmektedir. Buna bağlı olarak da yaralanma potansiyeli artmaktadır (Sneyers, Lysens, Feys & Andries, 1995). Ark yüksekliği patellofemoral sendrom, tekrarlayan stres kırıkları ve alt ekstremita yaralanmalarına neden olan önemli bir anatomik deformite türüdür (Fields vd., 2010).

Sakatlanmalara yol açan önemli fiziksel kusurlardan biri de alt ekstremita uzunluklarının eşitsizliğidir. Bacak uzunluğu eşitsizliği

koşucularda kalça, pelvis, iliotibial band sendromu ve bel yaralanmalarında önemli bir faktör olarak gösterilmektedir (Korpelainen vd., 2001).

İki bacak uzunluğu arasında 20 mm'den daha fazla bir fark olması biyomekanik bozukluluk olarak kabul edilmektedir. Bu farklılık tüm alt ekstremitede bir risk oluştururarak kalça rotatör ve addüktör kaslarının işlev görmesini güçleştirmektedir. Neticede bu durum performans düşüklüğüne neden olmakta ve yaralanma riskini de beraberinde getirmektedir (Özdemir, 2004). İki bacak arasında uzunluk farkı 2 cm. den fazla olduğunda bu durum biyomekanik bozukluk sayılmaktadır. Bu bozukluk pelvis kemiği deformasyonlarına, omurga eğilmelerine/dizde genu valguma ("X" bacağı) yol açabilmektedir (Kalyon, 1994). Ayrıca alt ekstremitte eşitsizliği sporcularda bel ağrısına, aksama ve yürüme güçlülüğüne sebep olmaktadır. Bu eşitsizlik uzun dönemde kas-iskelet sisteminde bozulmalara yol açmaktadır (Aydın, 2015).

2.1.8. Kondisyonel Özellikler

2.1.8.1. Dayanıklılık

Aerobik uygunluk, aerobik metabolizmaya dayanan dayanıklılık performansını başarma kapasitesidir (Léger, 1996). Diğer adıyla kardiorespiratuar uygunluk, büyük kas gruplarının uzun süreli dinamik ve orta-yüksek şiddetteki egzersizleri uygulayabilme yeteneği ile ilgilidir (ACSM, 2013). Futbolda, oyuncuların tüm müsabaka boyunca yüksek hızda yapılan hareketler sırasında güçlerini koruyabilmeleri için iyi bir çeviklikle birleştirilmiş (Sheppard & Young, 2006) çok iyi geliştirilmiş anaerobik güç ve aerobik uygunluğa sahip olmaları gerekmektedir (Mohr, Krusturp & Bangsbo, 2005).

Futbol, müsabaka boyunca futbola özgü becerilerin sürdürülmesini gerektiren dayanıklılık formatında, kısa süreli yüksek yoğunluklu tekrarlı ve aralıklı sprintlerin olduğu bir spor dalıdır (Mohr, Krusturp & Bangsbo, 2003). Futbol maçının zorluk derecesi, futbolcunun fiziksel uygunluk seviyesi ve oynadığı mevkii, takım taktiği ve hava koşulları gibi çeşitli faktörlere bağlı olarak bir futbolcu, maç boyunca ortalama 157 atım/dak. kalp atım hızıyla maxVO_2 'lerinin %70-75'i ile anaerobik eşik düzeyine oldukça yakın seviyede 8-13 km arasında mesafe kat etmektedir (Espregueira-Mendes vd., 2017; Reilly, 2000). Futbolda, kat edilen mesafe ve maxVO_2 arasında olduğu gibi, sprint sayısı ve maxVO_2 arasında da yüksek korelasyon bulunmaktadır (Smaros, 1980). Yüksek aerobik uygunluk özelliği sayesinde, düşük-orta düzeydeki aktivitelerde aerobik yolla enerji üretimi gerçekleştirilirken, kısa süreli yüksek şiddetli sprint aralarında ise daha hızlı toparlanma sağlanmaktadır (Reilly, 1997). Bu sebeplerle yüksek aerobik dayanıklılığa sahip futbolcular müsabaka

esnasında daha fazla mesafe kat edebilir ve daha çok kısa süreli yüksek yoğunlukta tekrarlanan sprintler atabilirler. Düşük aerobik uygunluk ise futbolcuların erken yorulmasına sebebiyet vermektedir. Futbolda yorgunluk;

- ✓ Her iki yarıda da kısa süreli yoğun dönemlerden sonra,
- ✓ İkinci yarının başlarında ve
- ✓ Maçın sonuna doğru olmak üzere üç farklı şekilde ortaya çıkmaktadır.

İlk iki yorgunluk şekli doğrudan beslenme ile ilgili değilken, müsabakanın sonuna doğru oluşan yorgunluk kas liflerindeki düşük glikojen konsantrasyonları ile ilişkilidir (Mohr vd., 2005). Yorulan sporcularda iskelet kaslarının enerji ihtiyaçlarını karşılama şekilleri de değişmektedir. Kasların değişen enerji paternleri kassal yapılar üzerine, ligamentlere ve eklemlere etki eden kuvvetlerin dağılımını değiştirebilir. Bu sebepten dolayı, aerobik uygunluk sporcularda sakatlık oluşumu açısından risk oluşturmaktadır (Murphy vd., 2003).

2.1.8.2. Sürat

Profesyonel futbolda, yüksek fiziksel talepler ve egzersiz yoğunluğundaki sık değişiklikler öne çıkan önemli karakteristik özelliklerdir (Stølen, Chamari, Castagna & Wisløff, 2005).

Futbolcular her 4-6 saniyede bir sık sık değişikliklerle ve her 70 saniyede bir 1000 ile 1400 kısa süreli yüksek yoğunluklu hareketler yapmaktadırlar (Stølen vd., 2005). Bu nedenle, güç ve hız yetenekleri futbolda performansa etki eden belirleyici özellikler arasında yer almaktadırlar (Reilly, Bangsbo & Franks, 2000). Futbolda sürat ve güç gibi özellikler aynı zamanda sakatlanma potansiyeli açısından da bazı riskleri beraberinde getirmektedirler. Maç esnasında yüksek hızla yapılan hareketlerin çarpışma sporlarındaki yaralanma oranlarını etkileyebileceği ifade edilmektedir. Yüksek oyun yoğunluğunun ve yüksek hızla yapılan hareketlerin daha yüksek yaralanma oranlarına neden olabileceği belirtilmektedir (Baumhauer, Alosa, Renström, Trevino & Beynnon, 1995). Gabbett (2005) yılında, yüksek hızda oynanan maçlarda çarpışmaların daha yüksek kuvvet etkisi oluşturduğunu ve bu nedenle yaralanma oranını arttırdığını vurgulamıştır.

2.1.8.3. Beceri

Beceri kısa bir süre içerisinde zor hareketleri öğrenebilme ve değişik durumlarda amaca uygun çabuk bir şekilde tepki gösterebilme yeteneğidir (Sevim, 2006). Kompleks bir motorik özellik olan koordinasyon yeni

teknik ve taktik becerilerin kazanılması ve mükemmelleştirilmesinde olduğu gibi alışılmamış hava ve saha koşullarında, farklı rakiplerle karşılaşma ve değişik araç gereçlerin kullanılması durumlarında da teknik ve taktiğin sahaya yansıtılmasında belirleyici öneme sahiptir. Beceri değişik zorluk derecesindeki hareketlerin her birinin birbirini doğru olarak izlemesi ve istenilen kuvvetle gerçekleştirilmesinin göstergesidir (Ziyagil, Tamer & Zorba, 1994).

Futbol oyununun doğasında kısa ve tekrarlı sprintler, ani hızlanmalar ve yavaşlamalar, sıçramalar, dönüşler, şut ve top kapma gibi hareketler bulunmaktadır (Andersson, Ekblom & Krusturup, 2008; Carling, Bloomfield, Nelsen & Reilly, 2008). Futbolda sprint ve yüksek hızlarda top sürme, şut atma ve isabetli pas verme becerisi gibi hareketlerin sergilenmesi üst düzeyde teknik, fiziksel ve fizyolojik kapasiteye sahip olmayı gerektirmektedir (Reilly, Williams, Nevill & Franks, 2000). Bu teknik becerilerin rahat yapılması, hızlı ve dakik bir şekilde sergilenmesi, rakip oyuncunun hareketlerine ani reaksiyon gösterebilmek ve doğru pozisyon alabilmek için yüksek koordinasyona, kuvvete ve güce ihtiyaç duyulmaktadır. Beceri düzeyi düşük olan sporcular bu hareketleri genellikle aşırı gergin, tutuk, sert, yetersiz veya aşırı kuvvet ve fazla efor harcayarak gerçekleştirmektedirler (Ziyagil vd., 1994). Dolayısıyla bu durum sporcunun hem kendisi hem de rakibi için sakatlanma riski yaratmaktadır. Diğer taraftan beceri seviyesi ve teknik kapasiteleri yüksek olan sporcuların ise müsabakayı daha agresif bir yoğunlukta oynadıkları için sakatlanma potansiyellerinin de yüksek olabileceği ifade edilmektedir (Murphy vd., 2003).

2.1.8.4. Esneklik

Esneklik, bir eklem veya eklem grubunda yaralanmadan elde edilebilecek hareket aralığını belirleyen vücut dokusunun kendine özgü bir özelliğidir (Holt, Holt & Pelhan, 1996).

Bir eklem esnekliği, eklem yüzeylerinin geometrik yapısı, kas, tendon, ligament ve eklem kapsülü gevşekliliği ile belirlenir (Krivickas & Feinberg, 1996). Esnekliğin sağlanması bütün eklemlerde hareketi kolaylaştırırken (ACSM, 2013; Ziyagil vd., 1994), yetersiz esneklik, yeni ve değişik hareketlerin öğrenilmesini zorlaştırır, kuvvet, hız ve koordinasyon gelişimini olumsuz etkiler ve hareketin kaliteli yapılma yeteneğini sınırlar (Ziyagil vd., 1994).

Futbol, yapısında sprint, sıçrama, hızlı yön değiştirme gibi çeşitli balistik hareketleri barındırır (Krusturupvd., 2010). Oldukça hızlı ve agresif oynanan modern futbolda (Andersen, Tenga, Engebretsen &

Bahr, 2004) bu hareketler kasın boyunda aniden uzama ve kısalmalara neden olarak kaslarda aşırı gerilmelere sebebiyet verebilir. Bununla birlikte sportif faaliyetler sırasında futbolcunun kendisinden ya da rakibinden kaynaklanan kontrolü güç olan hareketler, eklemler ve onların stabilitesini sağlayan etrafındaki yapıları normal hareket sınırlarının ötesinde hareket etmeye zorlayabilir. Bu sebeplerden dolayı futbolcunun hareket genişliğini kısıtlayan yetersiz esneklik, fiziksel aktivite ve sportif performansı düşürmenin yanı sıra kaslarda, eklemlerde ve eklemlerin çevresindeki dokularda sakatlanma riskini artırabilir.

Birçok spor sağlık uzmanına göre burkulma, gerilme ve aşırı kullanıma bağlı sakatlık oluşumunda esneklik önemli role sahiptir. Futbolcularda meydana gelen ve sportif aktiviteye katılımı engelleyen bütün sakatlanmaların 1/4'ünü kas yaralanmaları oluşturmaktadır (Ekstrand, Hägglund & Waldén, 2011). Bu kas yaralanmaları genellikle alt ekstremitelerde oluşmaktadır. En çok oluşan kas yaralanmaları türü sprint, hızlanma, yavaşlama, hızlı yön değiştirme ve atlama gibi hareketleri içeren spor dallarında görülen hamstring gerilme tipi yaralanmalardır (Freckleton & Pizzari, 2013). Düşük kalça fleksör/quadriceps esnekliği amatör ve profesyonel futbolcularda hamstring kas yaralanmaları riskini artırmaktadır (Gabbe, Finch, Bennell & Wajswelner, 2005). Ayrıca düşük ayak bileği dorsifleksiyon hareket genişliği de hamstring gerginliği, diz eklemi kıkırdak yaralanmaları, uylukta hematoma ve dizde lateral ligament gerginliği açısından risk oluşturmaktadır (Gabbe, Finch, Wajswelner & Bennell, 2004).

2.1.8.5. Kuvvet

Kas kuvveti, özel bir kas veya kas grubu tarafından oluşturulabilen maksimal güç veya moment olarak tanımlanır (ACSM, 2013). Sporda kuvvet; bir kaldıraç sistemi gibi düşünülen kemik, eklem ve kas yapısıyla bir bütünlük oluşturmaktadır. Bir kaldıraç sistemi gibi çalışan bu yapı içerisinde kuvvet, kas kütlesi ile bu kas kütlelerinin ortaya koyduğu hızın bir bileşkesidir (Akgün, 1986).

Sportif aktivitelerin temel ögesi olan kuvvet, sporda verimi belirleyen en önemli motorik özelliklerden birisidir. Modern futbolun eskiye göre daha hızlı ve daha agresif oynanması, futbolcuların daha yüksek fiziksel uygunluk düzeyine ve daha yoğun antrenmana olan gereksinimini artırmaktadır (Andersen vd., 2004). Kuvvet ise bu fiziksel uygunluk özelliklerinden en önemlisidir. Kas kuvveti sadece sportif performansı üst düzeye çıkarmak için değil, aynı zamanda eklemlerin dengeli çalışması ve verimli hareket edebilmesi için de gereklidir (Gaul, 1996).

Aktivite sırasında agonist ve antagonist kaslar tarafından oluşturulan kuvvetlerin dengede olması oluşabilecek sakatlıklardan korunmada büyük öneme sahiptir (Willigenburg, McNally & Hewett, 2015). Sporcuların yüklenme kapasitesi ve antrenmanda kullanılan yük arasındaki dengesizlik ve kas zayıflığı kas iskelet sistemi sakatlıklarına neden olabilir. Bir eklemi çevreleyen kasların kuvveti eklemün gevşekliğı ile yakından ilişkilidir (Taimela vd., 1990b). Yapılan birçok çalışmada kas kuvveti ya da kuvvet dengesizliğinin ayak bileğı (Baumhauer, Alosa, Renström, Trevino & Beynnon, 1995), diz (Ekstrand & Gillquist, 1983) ve aşırı kullanıma bağı bacak yaralanmaları (Söderman, Alfredson, Pietila & Werner, 2001) için risk oluşturduğu bildirilmiştir. Diğer taraftan kondisyon ve kuvvet antrenman programları sadece kas kuvvetini geliştirmekle kalmaz, aynı zamanda aerobik uygunluğu ve vücut koordinasyonunu da geliştirir. Gelişen kondisyonel özelliklere bağı olarak kas ve iskelet sisteminin yüklenebilirliğı artmakta ve sakatlık riskinde azalma meydana gelmektedir (Eliakim, Doron, Meckel, Nemet & Eliakim, 2018).

2.1.9. Önceki Sakatlıklar (Sakatlık Öyküsü)

Sporcuların önceden geçirmiş oldukları sakatlıklar, hem aynı tip ve yerde tekrar sakatlık oluşumu hem de yeni sakatlıklar için önemli bir risk faktörü olarak tanımlanmıştır (Kucera vd., 2005; Hägglund, Waldén, & Ekstrand, 2006; Schulz vd., 2004). Özellikle de yetersiz rehabilitasyonun, ayak bileğı (Knowles vd., 2006; Surve, Schwellnus, Noakes & Lombard, 1994), diz (Knowles vd., 2006; Messina, Farney & DeLee, 1999) ve tüm grup yaralanmaları (Chomiak, Junge, Peterson & Dvorak, 2000) için risk oluşturduğuna dair güçlü bulgular vardır.

Yaralanma öyküsü olan kişilerde aynı yaralanma tipinin ortaya çıkma riskini açıklayan birçok neden vardır. Bunlar arasında yetersiz rehabilitasyon, sakatlık sonrası tam hazır olmadan oyuna erken dönüş (Erickson & Sherry, 2017) proprioseptif bozukluk (fonksiyonel instabilite), kas kuvvetinde azalma ve kuvvet dengesizliğı, kalıcı ligament gevşekliğı (mekanik instabilite), azalmış kas esnekliğı ve eklem hareketi ile rahatsızlık veren lokalize skar dokusu varlığı sayılabilir (Engström & Renström, 1998). Bunlara ilave olarak sporcunun kas güçlendirme stratejilerini değiştirmesine ve uygun görsel ipuçlarına dikkat etmeyerek odaklanmayı yitirmesine neden olan tekrar sakatlanma korkusu da oluşabilecek yaralanmalar için risk teşkil etmektedir (Murphy vd., 2003). Özellikle sık sık sakatlanan sporcuların risk alma davranışı ve çeşitli psikolojik faktörler gibi diğer özellikler de sakatlık oluşumunda eşit derecede önemli olabilir (Johnson, Ekengren & Andersen, 2005). Önceden sakatlık geçirmiş olan sporcuların sık sık sakatlanmaları durumunda bu hususlar da göz önünde bulundurularak daha çok dikkat edilmelidir.

2.1.10. Spor Sakatlıklarının Psikolojik Boyutu

Spor yaralanmalarının psikolojik boyutu araştırmacılar tarafından hem sakatlanma öncesi hem de sakatlanma sonrası bakış açılarında ele alınarak incelenmiştir.

Sakatlık öyküsüne sahip olmayan sporcuların sakatlık gelişiminde etkili olan psikolojik faktörler kişilik, yaşam stresleri ve stresle başa çıkma kaynaklarıdır (Andersen & Williams, 1988). Sakatlık oluştuktan sonra ise, sakatlanmanın sporcu üzerinde yaratmış olduğu psikolojik sonuçlar, sporcuların bilişsel, duygusal ve davranışsal tepkileri gibi psikolojik faktörler sakatlığın tekrarlanmasına ya da yeni bir sakatlığın gelişimine zemin hazırlayabilir (Wiese-Bjornstal, Smith, & LaMott, 1995).

2.1.10.1. Kişilik Faktörü

Gelişen teknoloji ile birlikte sakatlığı önleyici ekipmanların modernleşmesine ve daha konforlu hale getirilmesine, antrenman yüklenme metotlarındaki gelişmeler ve antrenörlerin bilinçli ve etkili bir biçimde bunlardan faydalanmasına ve sporcuların fiziksel gelişimlerini en üst düzeyde tutmaya dikkat etmelerine rağmen, tüm sporlarda sakatlıkların görülme sıklığı yüksek olmaya devam etmektedir. Bu durum, bir sporcu yaralanmaya yatkın hale getiren psikolojik değişkenlerin önemini ortaya çıkarmaktadır. Sakatlığın oluşumuna zemin hazırlayan psikolojik faktörlerden biri kişilik faktörüdür.

Kişilik bir insanı diğerlerinden bedensel, zihinsel ve ruhsal özellikler bakımından ayıran bir etkidir. Sporcuların spora başlama sebepleri, beklentileri, antrenmana sabırlı bir şekilde uyum göstermeleri, etkilenme şekilleri kişilik özelliklerine göre farklılıklar gösterebilmektedir (Johnson, 2006). Bu sebeple bazı araştırmacılar, belirli kişilik tiplerinin yaralanmalara daha yatkın olabileceğini öne sürmüşlerdir ve özellikle de “sakatlığa meyilli sporcu” kavramı üzerinde durmuşlardır. Sakatlığa meyilli sporcuların kişilik özelliklerine göre sergiledikleri davranışlar incelenmiş ve spor yaralanmaları için davranışsal risk faktörleri belirlenmiştir.

Davranış olarak risk almaktan hoşlanan sporcular, sakatlanma eğilimli sporcu temsil etmektedirler (Gieck, 1994). Bu tip sporcular dışa dönük kişilik özellikleri taşımaktadırlar. Bunlar risk almaktan kaçınmazlar, sakatlıklarını küçümserler ve tehlikeli hareketlere sık sık başvururlar (Haşcelik, Doral, Ergun, Güler & Çeliker, 1993). Özellikle takım sporlarında dominant özelliklere sahip olan kişiler, müsabakalarda daha yoğun ve merkezi bir rol oynama ve kişisel hedeflerine ulaşmak için daha fazla risk alma eğilimindedirler (van Mechelen vd., 1996). Ayrıca sinirli ve agresif tavırlar sergileyen, kaygı düzeyi yüksek, kötümser, zayıf

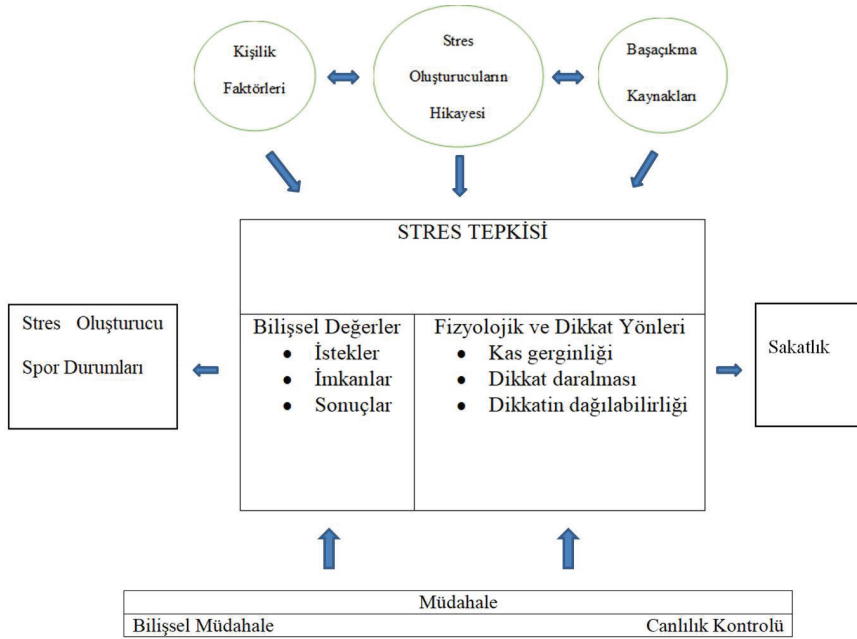
ruhsal yapıya sahip sporcular daha yüksek sakatlanma riski taşımaktadırlar (Johnson, 2006). İçeride dönük sporcular ise risk almaktan kaçınmaktadırlar. Bu sporcular sakatlanma korkusu ile hareketlere yeterince uyum gösterememektedirler. Mevcut sakatlıklarını abartma eğiliminde olan bu sporcular hareketleri tutuk ve korkarak gerçekleştirmektedirler. Böylece sakatlanmaya adeta davetiye çıkarmaktadırlar (Hasçelik vd., 1993).

2.1.10.2. Stres

Stres, “bedenin, korku, heyecan, zihni karıştıran, tehlike ve rahatsızlık veren durumlara karşı fiziksel, zihinsel ve kimyasal tepkileri” olarak tanımlanmaktadır. Stresin en önemli kaynakları; başarısızlık korkusu, sosyal değerlendirme ile ilgili durumlar, performans sergilemeye hazır olmama, içsel ve dışsal kontrol kaybı, hata yapma, diğer insanların beklentilerini karşılayamama korkusu, antrenman ya da fiziksel koşulların yetersizliği şeklinde sıralanabilir (Hardy, 1992).

Stres seviyesinin spor sakatlıklarının oluşumunda önemli bir yere sahip olduğu belirtilmektedir. Anderson & Williams (1988) yaşamdaki stres ve sakatlık oranı arasında ilişki olduğunu belirtmişler ve bu ilişkide birçok psikolojik faktörün önemine vurgu yapmışlardır. Stres oluşturan bu kaynaklar farklı bir şehre taşınma, evlilik, evlilik hayatında büyük bir değişim, çok sevdiği birini kaybetme, ekonomik durumdaki değişiklikler şeklinde sıralanmıştır.

Anderson & Williams (1988) spor sakatlıklarının oluşumunda psikolojik faktörlerin rolünü, geliştirdikleri stres ve sakatlık modeli ile açıklamaktadırlar. Bu modelde spor sakatlıkları ve psikolojik faktörler arasında stresle alakalı bir ilişki söz konusudur. Özellikle stresli anlarda, kassal gerginlik ve durumluk kaygı artışı, dikkat dağınıklığı gibi etkenler sporcunun rekabet, yarışma ve zayıf performans durumlarında sakatlanma riski oluşturabilir.



Şekil 1. Stres ve sakatlık modeli (Anderson & Williams, 1988)

2.1.10.3. Kaygı

Kaygı, diğer adıyla endişe, korku, spor sakatlıkları ile en sıkı bağlantıya sahip psikolojik faktördür (Anderson & Williams 1988; Nideffer, 1983). Yüksek kaygı düzeyi, hem sakatlık oluşumu için bir sebep hem de sakatlığın bir sonucu olarak görülmüştür.

Sakatlanmaya sebep olan kaygı sportif performans kaygısıdır. Sportif performans kaygısı, sporcu performans yeterliliğinin değerlendirilebileceği yarışma şartlarına bilişsel ve/veya somatik durum kaygısı ile tepki gösterme eğilimi olarak tanımlanmaktadır. Smith & Smoll (1990)'un geliştirdiği modelde sporcuların duyduğu sportif performans kaygısının yoğunluğu ve süresi, sportif yarışmaların doğasından (örneğin rakibin gücü ve yarışmanın önemi gibi) ve sporcunun bilişsel ve somatik sürekli kaygı düzeyinden etkilenmektedir.

Sakatlığın bir sonucu olarak oluşan kaygı ise spor yaralanma kaygısıdır. Spor yaralanma kaygısı, sakatlanma ihtimalinin olduğu ve/veya muhtemel görüldüğü spor durumlarında bilişsel somatik kaygı ile yanıt verme eğilimi olarak tanımlanabilir. Sporcunun gösterdiği yaralanma kaygısı tepkisinin yoğunluğu ve süresi, sportif performans

kaygısını etkileyen faktörlerin çoğundan etkilendiği tahmin edilmektedir. Bununla birlikte spor yaralanma kaygısı yaşayan bir sporcu sakatlık geçmişinden, önceki sakatlanmanın ciddiyetinden, spora dönünceye kadar geçen zamanın miktarından ve sakatlıkla ilgili diğer çeşitli faktörlerden etkilenebilir (Smith & Smoll, 1990).

Bunlara ilave olarak bireyin sakatlanma sonrasındaki kaygı düzeyi, sportif faaliyetin amacına ve düzeyine göre de farklılık göstermektedir. Sağlıklı bir yaşam sürmek için spor yapan birey eski sağlığına tekrar kavuşma kaygısı yaşarken, yarışma ve maddi amaçlı spor yapan birey ise zaman kaybetme, eski performansına kavuşamama, başarısızlık ve maddi kayıp kaygısı yaşamaktadır (Ergün, 2006).

2.1.10.4. Motivasyon

Kişiliğin oluşmasında, biçimlenmesinde tutum ve davranışı başlatan, açığa çıkaran, sürdüren, yönlendiren bilinçli veya bilinçsiz faktörlere motiv veya güdü denir. Güdülerin etkisi ile oluşan bu sürece ise motivasyon veya güdülenme denmektedir. Sporcu yüksek bir performans elde edebilmek için uzun ve yorucu antrenmanlara katlanması ve dış etkenlere (rakip, seyirci, hava koşulları vb.) karşı ulaşmış olduğu motivasyonu koruması gerekmektedir. Motivasyon düşüklüğü sporcuda isteksizlik, gevşeklik ve vurdumduymazlıkla sonuçlanmaktadır. “Start tembelliği” diye adlandırılan bu durumda sporcunun korunma güdülerinde uyumsuzluk gibidir. “Start telaşı” olarak tanımlanan aşırı motivasyon durumunda ise olması gerekenin ve arzu edilenin üzerinde uyarı vardır. Bir gladyatör havasında olan sporcu risklere aldırılmaz hem rakibini hem de kendisini sakatlayabilir (Kanbir, 2017).

2.2. Ekzojen (Dış) Faktörler

Literatürde spor sakatlıklarının oluşumuna zemin hazırlayan dış faktörler dört başlık halinde ele alınmıştır. Bunlar;

- ✓ Sporla ilgili riskler - (spor türü, sportif uygulamalar sırasında riske maruz kalma zamanı, sporcunun oynadığı mevkii ve yarışma seviyesi)
- ✓ Antrenman - (antrenman türü, antrenman miktarı, antrenman sıklığı ve antrenman yoğunluğu)
- ✓ Çevre - (oyun sahasının zemin türü, oyunun oynandığı alan (açık-kapalı alan), hava koşulları, mevsim zamanı, insan faktörleri (takım arkadaşları, rakip, hakem, antrenör ve seyirciler))
- ✓ Ekipmanlar - (koruyucu ekipmanlar, oyun ekipmanları (raket vb. gibi), ayakkabı ve kıyafet) (Parkkari, Kujala, & Kannus, (2001).

2.2.1. Sporcunun Oynadığı Mevki

Futbolda 90 dakikalık bir maç boyunca futbolcu tarafından kat edilen mesafe birçok faktörlere bağlı olarak 8-13 km arasında değişmektedir (Duffield, McCall, Coutts & Peiffer, 2012). Yapılan çalışmalar, orta saha oyuncularının hücum ve savunma hattı arasındaki bağlantıyı sağlamaları nedeniyle defans ya da forvet oyuncularına göre daha fazla mesafe kat ettiklerini ortaya koymuştur (Bangsbo, Nørregaard & Thorsoe, 1991; Tumilty, 1993). Defansta görev yapan oyuncular kendi aralarında kıyaslandığında, çizgide oynayan bek oyuncuları hücumla daha fazla katıldıklarından, defansın ortasında oynayan oyunculara göre daha fazla mesafe koşarlar. Diğer taraftan hücum oyuncuları daha fazla sprint koşuları yaparken, orta saha oyuncuları ise daha düşük yoğunlukta koşular yapmaktadırlar (Tumilty, 1993). Farklı mevkilerde oynayan futbolcuların fiziksel ve fizyolojik gereksinimlerinde farklılıklar olabileceği gibi aynı mevkilerde oynayanlar arasında da gereksinimlerde farklılıklar olabilir. Çünkü aynı pozisyonda oynayan futbolcuların kat ettikleri mesafeler de farklılık gösterebilir. Bu sebeplerle futbolcuların oyundaki mevkii ve pozisyonları sakatlık oluşumunu etkileyebilir.

2.2.2. Hava Durumu

Sporda iklim koşullarına uyum göstermek önemlidir. Çünkü spor yapılan ortamın sıcaklık, nem, rüzgar, gürültü, ışık ve hava basıncı gibi fiziksel özellikleri ve bu özelliklerdeki olumsuz seviyeler hareketlerin kurallara uygun yapılmasını engelleyerek performansı olumsuz etkileyebilir (Hasçelik vd., 1993; Rico-Sanz vd., 1996). Bu durum sporcuların dikkatini ve koordinasyonunu bozabilir ve buna bağlı olarak sporcuların objeleri ve rakip oyuncuları kontrol etmeleri zorlaşabilir. Böylece ortaya istenmeyen kazalar ve sakatlıklar çıkabilir (Hasçelik vd., 1993).

2.2.3. Antrenmanla İlgili Faktörler

Sporcular kısa ve uzun vadede hedeflerine ulaşmak için uygun bir şekilde düzenlenmiş antrenman planlamasına ihtiyaç duyarlar. Antrenman yoluyla istenilen amaçlara ulaşabilmek için her antrenmanda, antrenmanın yoğunluğu, sıklığı, süresi ve şiddetinin iyi organize edilmiş ve uygulanabilir olması gerekmektedir.

Sporcuların antrenmanda yüklenmelere verdiği yanıtlar ya pozitif ya da negatif olabilir. Sporcuların yüklenmelere gösterdiği pozitif yanıtlar fiziksel kapasitede artış şeklinde olurken, negatif yanıtlar ise performans düşüşü, sürantrenman, hastalanma ve sakatlanma şeklindedir (Drew & Finch, 2016). Antrenman yoğunluğundaki ani değişimler özellikle kas-

tendon ünitelerinde uzayan ağrılara ve kontraktürlere neden olabilmektedir (Hasçelik vd., 1993).

2.2.4. Kurallar

Oyun kuralları ve bu kuralları saha içinde uygulamakla görevli olan hakemler sporcuların sağlığını korumada önemli role sahiptir (FIFA, 2002). Hakemlerin karar verme mekanizması üzerinde etkili olan; faulün yapıldığı yer, ev sahibi/deplasman takımı olma durumu, seyircinin yoğunluğu / tribün baskısı ve oyunun bitimine kalan süre gibi birçok faktör hakemlerin yanlı ve hatalı karar vermelerine neden olabilmektedir. Bu durum, hakemlerin oyun kurallarını sporcuların sağlığını korumaya yönelik olarak işletmesini sınırlandırmaktadır ve spor sakatlıklarının oluşumuna davetiye çıkarmaktadır (Fuller, Junge & Dvorak 2004; Mallo, Frutos, Juares & Navarro 2012; Downward & Jones 2007). Oyun kurallarının yeteri kadar uygulanmaması ve hakemlerin sertliğe müsaade etmesine bağlı olarak, oyuncuların kurallara uymaması ve faullü oyun en önemli sakatlık sebepleri arasındadır (Özdemir, 2004; Hasçelik vd., 1993). Hatta futbolda tüm sakatlıkların yaklaşık olarak 1/4'ü ve ikili mücadeleler sırasında temas sonucu oluşan sakatlıkların neredeyse yarısı faullü oyun sonucu oluştuğu bildirilmiştir (Ekstrand vd., 2011; Junge & Dvorak 2013). Faullü oyun nedeniyle oluşan yaralanmaların çoğu alt bacak, uyluk, ayak bileği ve diz bölgelerini etkileyen kontüzyon, burkulmalar ve ligament yaralanmalarıdır (Ekstrand vd., 2011; Junge ve Dvorak 2013; Junge, Dvorak ve Graf-Baumann 2004). Kurallara uymayan, aşırı sert oynayan sporcular hem kendilerinin hem de rakiplerinin sakatlanma riskini artırmaktadırlar.

2.2.5. Oyun Alanı ve Yüzeyi

Müsabakanın oynanacağı alanın kapalı veya açık olmasının, saha zeminiyle beraber yarattığı riskler vardır. Açık alanlarda yapılan sportif aktivitelerde kötü hava koşullarının neden olduğu olumsuzluklar sakatlık gelişimine zemin hazırlamaktadır. Bakımsız, ıslak, aşırı kaygan, sert ve düzensiz zeminler sakatlanma riskini daha da yükseltmektedirler. Kapalı alanlarda ise minder ve zeminlerin şok absorbsiyon özellikleri, zeminin temizliği ve yapıldığı materyalin homojenliği gibi özellikler risk oluşturucu faktör arasında yer almaktadırlar (Özdemir, 2004; Hasçelik vd., 1993).

Suni çim sahalar da sakatlık risk faktörleri arasında önemli yer tutmaktadırlar. Toprak ve doğal çim sahaya göre suni çim sahada sakatlanma oranlarının daha yüksek olduğu bildirilmiştir (Powell 1987; Arnason, Gudmundsson, Dahl & Johannsson, 1996). Suni çim sahaların sertliği ve ayakkabı/saha yüzeyi arayüzündeki artan sürtünme kuvveti,

sunî çimde sakatlanma oranının daha yüksek olmasına neden olmaktadır. Futbola özgü ani hızlanma, yavaşlama, aniden durma ve kendi eksenî etrafında dönme gibi hareketlerin uygulanışı sırasında ayakkabı ile saha yüzey alanı arasında sürtünme meydana gelmektedir. Artan sürtünme kuvveti ile birlikte, sunî çim yüzeyinin sertliği çarpma kuvvetlerini etkiler ve kemik, kıkırdak, kas, tendon ve bağ gibi dokularda aşırı yüklenmeye neden olarak sakatlık oluşturabilmektedir (Inklaar 1994).

2.2.6. Spor Ekipmanları

Spor ekipmanları dikkat edilmesi gereken önemli birey dışı faktörlerden biridir. Spor araç gereçleri;

- ✓ Oyun ekipmanları (top, raket, kayak, bisiklet vb.),
- ✓ Koruyucu ekipmanlar (futbolda tekmelik, hentbol ve voleybolda dizlik, boksta kask vb.),
- ✓ Diğer ekipmanlar (spor ayakkabısı ve kıyafeti) olmak üzere üç ana başlık altında incelenmektedir.

Spor dalına özgü araç gereçler sporcunun kendine ve antropometrik özelliklerine uygun olmalıdır. Ayrıca bu ekipmanların yapımında kullanılan malzemelerin hafifliği veya ağırlığı gibi özellikler de sakatlıkların önlenmesinde etkili olabilir. Bunlara ilave olarak, sporcunun kullandığı spor kıyafeti ve ayakkabılar da spor branşına uygun ve kişiye özgü olmalıdır (Özdemir, 2004; Haşcelik vd., 1993). Aktivite sırasında oluşan ısıнын kolayca uzaklaşmasını sağlayan, nefes alan ve kan dolaşımını engellemeyen spor kıyafetleri, şok ve darbe absorbe etme özelliği ile ark takviyesi bulunan ayakkabılar ve bunların kullanımı sakatlanma riskini azaltmada etkili olabilir.

3. Sonuç

Spor sakatlıkları her türlü sportif aktivite esnasında oluşabilen ve sporcuların aktif spor yaşantılarını etkileyen olumsuz bir durumdur. Sakatlanan sporcunun yaşadığı travma, tedavi giderleri, sakatlık sonucu oluşan işgücü kaybı vb. gibi olumsuz etkiler, “sakatlık maliyetinin” sporcu, antrenör ve kulüp idarecileri açısından doğurduğu sonuçların ciddiyetini ortaya koymaktadır. Bu nedenle sporcular, antrenörler ve idareciler için spor sakatlıklarından korunmak sakatlık sonrası tedaviye göre daha öncelikli bir konudur.

Sakatlıklardan korunabilmek, sakatlık oluşumunda etkili olan risk faktörlerini bilmeği ve tanımayı gerektirmektedir. Bu risk faktörlerinin sakatlık oluşumuna etkisi; antrenman yoğunluğundaki değişimlerin kademeli olarak gerçekleştirilmesi, spor branşına ve sporcuya uygun spor

ekipmanlarının kullanımı, müsabaka oyun kurallarının adil bir şekilde uygulanması, fair-playin sporcular tarafından içselleştirilmesi, sakatlık sonrası yeterli rehabilitasyonun sağlanması, kuvvet, sürat, dayanıklılık, beceri ve esneklik gibi özelliklerin spor branşının gereksinimlerine uygun bir biçimde geliştirilmesi gibi modifiye edilebilir önleyici müdahaleler ile azaltılabilir.

Kaynaklar

- Açıkada, C., Ergen, E. (1990). *Bilim ve spor*, Ankara: Büro - Tek Ofset Matbaacılık.
- Akgün, N. (1986). *Egzersiz fizyolojisi*. İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi, İkinci Baskı.
- American College of Sports Medicine. (2013). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription*. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins.
- Andersen, M. B. & Williams, J. M. (1988). A model of stres and athletic injury: Prediction and prevention. *Journal of Sportand Exercise Psychology*, 10(3), 294-306.
- Andersen, T. E., Tenga, A., Engebretsen, L. & Bahr, R. (2004). Video analysis of injuries and incidents in Norwegian Professional football. *British Journal of Sports Medicine*, 38(5), 626-631.
- Andersson, H., Ekblom, B., & Krstrup, P. (2008). Elite Football on Artificial Turf Versus Natural Grass: MovementPattern, Technical Standard and Player Opinion. *Journal of Sports Sciences*, 8, (1-10).
- Anderson, M. K., Grier, T., Dada, E. O., Canham-Chervak, M., & Jones, B. H. (2017). The role of gender and physical performance on injuries: an Army study. *American Journal of Preventive Medicine*, 52(5), 131-138.
- Arnason, A., Gudmundsson, A., Dahl, H. A., & Johannsson, E. (1996). Soccer injuries in Iceland. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 6(1), 40-45.
- Aslan, C. S. ve Koç, H. (2015). Amatör futbolcuların seçilmiş fiziksel, fizyolojik ve motorik özelliklerinin mevkilerine göre karşılaştırılması. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 10(1), 56-65.
- Aşırı kullanıma bağlı eklem yaralanmaları: 29.06.2019. <http://www.ortospor.com.tr/orto-akademi/asiri-kullanima-bagli-eklem-yaralanmalari> adresinden edinilmiştir.
- Aydın, T. (2015). Osteopatik Yaklaşım: Alt Ekstremitte Eşitsizliği ve Bel Ağrısı. *Spor Hekimliği Dergisi*, 50, 163-173.
- Backous, D. D., Friedl, K. E., Smith, N. J., Parr, T. J., & Carpine, W. D. (1988). Soccer injuries and their relation to physical maturity. *American Journal of Diseases of Children*, 142(8), 839-842.
- Bahr, R., & Krosshaug, T. (2005). Understanding injury mechanisms: a key component of preventing injuries in sport. *British Journal of Sports Medicine*, 39(6), 324-329.
- Bangsbo, J., Nørregaard, L., & Thorsoe, F. (1991). Activity profile of competitionsoccer. *Canadian Journal of Sport Sciences*, 16(2), 110-116.

- Baumhauer, J. F., Alosa, D. M., Renström, P. A., Trevino, S., & Beynnon, B. (1995). A prospective study of ankle injury risk factors. *American Journal of Sports Medicine*, 23(5), 564-570.
- Bayraktar, B., & Kurtoğlu, M. (2004). Sporda performans ve performans artırma yöntemleri. T. Atasü, & İ. Yücesir (Ed.) *Doping ve Futbolda Performans Artırma Yöntemleri*, (s. 269-296). İstanbul.
- Blacker, S. D., Wilkinson, D. M., Bilzon, J. L., & Rayson, M. P. (2008). Risk factors for training injuries among British Army recruits. *Military Medicine*, 173(3), 278-286.
- Blalock, D., Miller, A., Tilley, M., & Wang, J. (2015). Joint instability and osteoarthritis. *Clinical Medicine Insights: Arthritis and Musculoskeletal Disorders*, 8, 15-23.
- Caine, D., Caine, C. G., & Lindner, K. J. (1996). Epidemiology of sports injuries. *The Nurse Practitioner*, 21(9), 142.
- Caine, D., Caine, C., & Maffulli, N. (2006). Incidence and distribution of pediatric sport-related injuries. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 16(6), 500-513.
- Carling, C., Bloomfield, J., Nelsen, L., & Reilly, T. (2008). The Role of Motion Analysis in Elite Soccer: Contemporary Performance Measurement Techniques and Work Rate Data. *Sports Medicine*, 38, 839-862.
- Chomiak, J., Junge, A., Peterson, L. & Dvorak, J. (2000). Severe injuries in football players. *American Journal of Sports Medicine*, 28(5_suppl), 58-68.
- Danielson, L., Lindberg, H., & Nilsson, B. O. (1984). Prevalence of coxarthrosis. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 191, 110-115.
- De Loes, M., & Goldie, I. (1988). Incidence rate of injuries during sport activity and physical exercise in a rural Swedish municipality: incidence rates in 17 sports. *International Journal of Sports Medicine*, 9, 461-467.
- Drew, M. K. & Finch, C. F. (2016). The relationship between training load and injury, illness and soreness: a systematic and literature review. *Sports Medicine*, 46(6), 861-883.
- Downard, P., & Jones, M. (2007). Effects of crowd size on refereed decisions: Analysis of the FA Cup. *Journal of Sports Sciences*, 25(14), 1541-1545.
- Duffield, R., McCall, A., Coutts, A. J. & Peiffer, J. J. (2012). Hydration, sweat and thermoregulatory responses to Professional football training in the heat. *Journal Sports Science*, 30(10), 957-965.
- Ekstrand, J. & Gillquist, J. (1983). Soccer injuries and their mechanisms: a prospective study. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 15(3), 267-270.
- Ekstrand, J., Hägglund, M. & Waldén, M. (2011). Epidemiology of muscle injuries in professional football (soccer). *American Journal of Sports Medicine*, 39(6), 1226-1232.

- Eliakim, E., Doron, O., Meckel, Y., Nemet, D. & Eliakim, A. (2018). Pre-season fitness level and injury rate in professional soccer- A prospective study. *Sports Medicine International Open*, 2, E84-E90.
- Engström, B. K. & Renström, P. A. (1998). How can injuries be prevented in the World Cup soccer athlete? *Clinics in Sports Medicine*, 17(4), 755-768.
- Ergün, M. (2006). Spor Yaralanmalarının Önlenmesi, Erişim: 21.02.2019, [http://izmirbasketbol.com/saglik_kosesi_detay.php?id=5,] adresinden edinilmiştir.
- Erickson, L. N. & Sherry, M. A. (2017). Rehabilitation and return to sport after hamstring strain injury. *Journal of Sport and Health Science*, 6(3), 262-270.
- Espregueira-Mendes, J., Van Dijk, C. N., Cohen, M., Della Villa, S., Pereira, H. and Oliveira, J. M. (2017). *Injuries and Health Problems in Football. What Everyone Should Know?*. Berlin: Germany.
- Fields, K. B., Sykes, J. C., Walker, K. M. & Jackson, J. C. (2010). Prevention of running injuries. *Current Sports Medicine Reports*, 9(3), 176-82.
- Federation Internationale de Football Association (2002) – Law 12: Fouls and misconduct. http://www.fifa.com/mm/document/afdeveloping/refereeing/law_12_fouls_misconduct_en_47379.pdf
- Freckleton, G. & Pizzari, T. (2013). Risk factors for hamstring muscle strain injury in sport: a systematic review and meta-analysis. *British Journal Sports Medicine*, 47(6), 351-358.
- Fuller, C. W., Junge, A., & Dvorak, J. (2004). An assessment of football referees' decisions in incidents leading to player injuries. *American Journal of Sports Medicine*, 32(1_suppl), 17-22.
- Gabbe, B. J., Finch, C. F., Bennell, K. L. & Wajswelner, H. (2005). Risk factors for hamstring injuries in community level Australian football. *British Journal of Sports Medicine*, 39(2), 106-110.
- Gabbe, B. J., Finch, C. F., Wajswelner, H., & Bennell, K. L. (2004). Predictors of lower extremity injuries at the community level of Australian football. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 14(2), 56-63.
- Gabbett, T. J. (2005). Science of rugby league football: a review. *Journal of Sports Sciences*, 23(9), 961-976.
- Gage, B. E., McIlvain, N. M., Collins, C. L., Fields, S. K. & Dawn Comstock, R. (2012). Epidemiology of 6.6 million knee injuries presenting to United States emergency departments from 1999 through 2008. *Academic Emergency Medicine*, 19(4), 378-385.
- Gieck, J. (1994). Psychological considerations for rehabilitation. Prentice WE (ed): *Rehabilitation Techniques in Sports Medicine*. St. Louis: Mosby.

- Gaul, C. A. (1996). Muscular strenght and endurance. Docherty, D. (Ed): *Measurement in pediatric exercise science*, (s. 225-258). Champaign IL: Human Kinetics.
- Gwinn, D. E., Wilckens, J. H., McDevitt, E. R., Ross, G., & Kao, T. C. (2000). The relative incidence of anterior cruciate ligament injury in men and women at the United States Naval Academy. *American Journal of Sports Medicine*, 28(1), 98-102.
- Häggglund, M., Waldén, M., & Ekstrand, J. (2006). Previous injury as a risk factor for injury in elite football: a prospective study over two consecutive seasons. *British Journal of Sports Medicine*, 40(9), 767-772.
- Hardy, L. (1992). Psychologicalstress, performanceandinjury in sport. *British MedicalBulltein*, 48(2), 615-629.
- Hasçelik Z., Doral MN., Ergun N., Güler F., Çeliker R. (1993). *Spor yaralanmaları, korunma yolları ve tedavi ilkeleri*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayın No: 585, Açıköğretim Fakültesi Yayın No: 279.
- Heir, T. & Eide, G. (1996). Age, body composition, aerobic fitness and health condition as risk factors for musculoskeletal injuries in conscripts. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 6(4), 222-227.
- Holt, J., Holt, L. E. and Pelhan, T. W. (1996). Flexibility redefined. Bauer, T. (Ed), *XIIIth International Symposium for Biomechanics in Sport*, in (pp.177-174). Ontario: Lakehead University.
- Hrysomallis, C., McLaughlin, P., & Goodman, C. (2007). Balance and injury in elite Australian footballers. *International Journal of Sports Medicine*, 28(10), 844-847.
- Inklaar, H. (1994). Soccer injuries. II: Aetiology and prevention. *Sports Medicine*, 18(2), 81-93.
- Johnson, U. (2006). SportInjury, Psychology and intervention: An overview of empiricfindings. *International Journal of SportandExercisePsychology*, 1-9.
- Johnson, U., Ekengren, J. & Andersen, M. B. (2005). Injuryprevention in Sweden: Helping soccer players at risk. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 27(1), 32-38.
- Junge, A., & Dvorak, J. (2013). Injury surveillance in the world football tournaments 1998–2012. *British Journal of Sports Medicine*, 47(12), 782-788.
- Junge, A., Dvorak, J., & Graf-Baumann, T. (2004). Football injuries during the World Cup 2002. *American Journal of Sports Medicine*, 32(1_suppl), 23-27.
- Kalyon, A. T. (1994). *Sporcu Sağlığı ve Spor Sakatlıkları*. Ankara: GATA Basımevi.

- Kanbir, O. (2017). *Sporda Sağlık Bilinci ve İlk Yardım*, Bursa: Ekin Kitabevi, 3. Baskı.
- Kaufman, K. R., Brodine, S. K., Shaffer, R. A., Johnson, C. W., & Cullison, T. R. (1999). The effect of foot and range of motion on musculoskeletal overuse injuries. *American Journal of Sports Medicine*, 27(5), 585-593.
- Kelly, E. W., Jonson, S. R., Cohen, M. E., & Shaffer, R. (2000). Stress fractures of the pelvis in female navy recruits: an analysis of possible mechanisms of injury. *Military Medicine*, 165(2), 142-146.
- Kerr, Z. Y., Dompier, T. P., Snook, E. M., Marshall, S. M., Klossner, D., Hainline, B., & Corlette, J. (2014). National Collegiate Athletic Association Injury Surveillance System: review of methods for 2004–2005 through 2013–2014 data collection. *Journal of Athletic Training*, 49(4), 552-560.
- Knapik, J. J., Sharp, M. A., Canham-Chervak, M., Hauret, K., Patton, J. F., & Jones, B. H. (2001). Risk factors for training-related injuries among men and women in basic combat training. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 33(6), 946-954.
- Knowles, S. B., Marshall, S. W., Bowling, M. J., Loomis, D., Millikan, R., Yang, J., & Mueller, F. O. (2009). Risk factors for injury among high school football players. *Epidemiology*, 20, 302-310.
- Knowles, S. B., Marshall, S. W., Bowling, J. M., Loomis, D., Millikan, R., Yang, J. and Mueller, F. O. (2006). A prospective study of injury incidence among North Carolina high school athletes. *American Journal of Epidemiology*, 164(12), 1209-1221.
- Korhonen, M. T., Mero, A., & Suominen, H. (2003). Age-related differences in 100-m sprint performance in male and female master runners. *Medicine Science Sports Exercise*, 35(8), 1419-1428.
- Korpelainen, R., Orava, S., Karpakka, J., Siira, P. and Hulkko, A. (2001). Risk factors for recurrent stress fractures in athletes. *American Journal of Sports Medicine*, 29(3), 304-10.
- Krivickas, L. S. andFeinberg, J. H. (1996). Lower extremity injuries in college athletes: relation between ligamentous laxity and lower extremity muscle tightness. *Archives Physical Medicine Rehabilitation*, 77(11), 1139-1143.
- Krustrup, P., Aagaard, P., Nybo, L., Petersen, J., Mohr, M., andBangsbo, J. (2010). Recreational football as a health promoting activity: a topicalreview. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 20, 1-13.
- Kucera, K. L., Marshall, S. W., Kirkendall, D. T., Marchak, P. M., & Garrett, W. E. (2005). Injury history as a risk factor for incident injury in youth soccer. *British Journal of Sports Medicine*, 39(7), 462-462.
- Le Gall, F., Carling, C., Reilly, T., Vandewalle, H., Church, J. and Rochcongar, P. (2006). Incidence of injuries in elite French youth soccer players: a 10-season study. *American Journal of Sports Medicine*, 34(6), 928-938.

- Léger, L. (1996). Aerobic Performance, Docherty, D. (Ed): *Measurement in Pediatric Exercise Science*, (183-223). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Lindenfeld, T. N., Schmitt, D. J., Hendy, M. P., Mangine, R. E., & Noyes, F. R. (1994). Incidence of injury in indoor soccer. *American Journal of Sports Medicine*, 22(3), 364-371.
- Lun, V., Meeuwisse, W. H., Stergiou, P. & Stefanyshyn, D. (2004). Relation between running injury and static lower limb alignment in recreational runners. *British Journal of Sports Medicine*, 38(5), 576-580.
- Mallo, J., Frutos, P. G., Juárez, D., & Navarro, E. (2012). Effect of positioning on the accuracy of decision making of association football top-class referees and assistant referees during competitive matches. *Journal of Sports Sciences*, 30(13), 1437-1445.
- McGregor, J. C., & Rae, A. (1995). A review of injuries to professional footballers in a premier football team (1990–93). *Scottish Medical Journal*, 40(1), 16-18.
- Messina, D. F., Farney, W. C. & DeLee, J. C. (1999). The incidence of injury in Texas high school basketball. *American Journal of Sports Medicine*, 27(3), 294-299.
- Michelson, J. D., Durant, D. M., & McFarland, E. (2002). The injury risk associated with pes planus in athletes. *Foot and Ankle International*, 23(7), 629-633.
- Mohr, M., Krstrup, P. & Bangsbo, J. (2005). Fatigue in soccer: A brief review. *Journal of Sports Sciences*, 23(6), 593-599.
- Mohr, M., Krstrup, P. & Bangsbo, J. (2003). Match performance of high-standard soccer players with special reference to development of fatigue. *Journal of Sports Science*, 21(7), 519-528.
- Murphy, D. F., Connolly, D. J., & Beynnon, B. D. (2003). Risk factors for lower extremity injury: a review of the literature. *British Journal of Sports Medicine*, 37(1), 13-29.
- Myklebust, G., Maehlum, S., Holm, I., & Bahr, R. (1998). A prospective cohort study of anterior cruciate ligament injuries in elite Norwegian team handball. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 8(3), 149-153.
- Nideffer, R. M. (1983). The injured athlete: psychological factors in treatment. *Orthopedic Clinics of North America*, 14, 372-385.
- Orchard, J. W. (2001). Intrinsic and extrinsic risk factors for muscle strains in Australian football. *American Journal of Sports Medicine*, 29(3), 300-303.
- Östenberg, A., & Roos, H. (2000). Injury risk factors in female European football. A prospective study of 123 players during one season. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 10(5), 279-285.

- Özdemir, M. (2004). *Spor Yaralanmalarında Korunma ve Rehabilitasyon İlkeleri*. Konya: Çizgi Kitabevi.
- Parkkari, J., Kujala, U. M., & Kannus, P. (2001). Is it possible to prevent sports injuries?. *Sports Medicine*, 31(14), 985-995.
- Peterson, J. R., & Krabak, B. J. (2014). Anterior cruciate ligament injury: mechanisms of injury and strategies for injury prevention. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics*, 25(4), 813-28.
- Petrie, T. A., & Falkstein, D. L. (1998). Methodological and statistical issues in sport injury prediction research. *Journal of Applied Sport Psychology*, 10(1), 26-45.
- Powell, J. W. (1987). Incidence of injury associated with playing surfaces in the National Football League 1980-1985. *Athletic Training*, 22(3), 202-206.
- Reilly, T. (2000). The physiological demands of soccer. Bangsbo, J. (Ed.). *Soccer and Science: In an Interdisciplinary Perspective* (pp. 91-105). Copenhagen: Munksgaard.
- Reilly, T. (1997). Energetics of high-intensity exercise (soccer) with particular reference to fatigue. *Journal of Sports Sciences*, 15(3), 257-63.
- Reilly, T., Bangsbo, J., & Franks, A. (2000). Anthropometric and physiological predispositions for elite soccer. *Journal of Sports Sciences*, 18, 669-683.
- Reilly, T., Williams, A. M., Nevill, A., & Franks, A. (2000). A Multidisciplinary Approach to Talent Identification in Soccer. *Journal of Sports Sciences*, 18, 695-702.
- Renström Per, A. F., & Lynch, S. A. (1998). *Ankle ligament injuries*. Stockholm: Sweden.
- Rickenlund, A., Carlström, K., Ekblom, B., Brismar, T. B., von Schoultz, B., & Hirschberg, A. L. (2003). Hyperandrogenicity is an alternative mechanism underlying oligomenorrhea or amenorrhea in female athletes and may improve physical performance. *Fertility and Sterility*, 79(4), 947-955.
- Rico-Sanz, J., Frontera, W. R., Rivera, M. A., Rivera-Brown, A., Mole, P. A., & Meredith, C. N. (1996). Effects of hyperhydration on total body water, temperature regulation and performance of elite young soccer players in a warm climate. *International Journal of Sports Medicine*, 17(02), 85-91.
- Schulz, M. R., Marshall, S. W., Mueller, F. O., Yang, J., Weaver, N. L., Kalsbeek, W. D., & Bowling, J. M. (2004). Incidence and risk factors for concussion in high school athletes, North Carolina, 1996-1999. *American Journal of Epidemiology*, 160(10), 937-944.
- Sevim Y. (2006). *Antrenman Bilgisi*. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Sheppard, J. M. & Young, W. B. (2006). Agility literature review: Classifications, training and testing. *Journal of Sports Sciences*, 24(9), 919-932.

- Smaros, G. (1980). Energy usage during a football match. *1st International Congress on Sports Medicine Applied to Football* (Vol. 11, pp. 795-801). Rome: D. Guanello.
- Smith, R.E., & Smoll, F.L. (1990). Sport performance anxiety. Leitenberg (Ed.), *Handbook of social and evaluation anxiety*, New York: Plenum Press.
- Sneyers, C. J. L., Lysens, R., Feys, H., & Andries, R. (1995). Influence of malalignment of feet on the plantar pressure pattern in running. *Foot and Ankle International*, 16(10), 624-32.
- Söderman, K., Alfredson, H., Pietila, T. & Werner, S. (2001). Risk factors for leg injuries in female soccer players: a prospective investigation during one out-door season. *Knee Surgery Sports Traumatology Arthroscopy*, 9, 313–321.
- Stephens, T., Jacobs Jr, D. R., & White, C. C. (1985). A descriptive epidemiology of leisure-time physical activity. *Public Health Reports*, 100(2), 147-158.
- Stølen, T., Chamari, K., Castagna, C. & Wisløff, U. (2005). Physiology of soccer: an update. *Sports Medicine*, 35(6), 501–36.
- Surve, I., Schwellnus, M.P., Noakes, T., & Lombard, C. (1994). A five fold reduction in the incidence of recurrent ankle sprains in soccer players using the Sport-Stirrup orthosis. *American Journal Sports Medicine*, 22, 601-606.
- Taimela, S., Kujala, U. M., & Osterman, K. (1990a). Intrinsic risk factors and athletic injuries. *Sports Medicine*, 9(4), 205-215.
- Taimela, S., Osterman, L., Kujala, U., Lehto, M., Korhonen, T. & Alaranta, H. (1990b). Motor ability and personality with reference to soccer injuries. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 30(2), 194-201.
- Tanamas, S. K., Wluka, A. E., Davies-Tuck, M., Wang, Y., Strauss, B. J., Proietto, J. & Cicuttini, F. M. (2013). Association of weight gain with incident knee pain, stiffness, and functional difficulties: a longitudinal study. *Arthritis Care and Research*, 65(1), 34-43.
- Taşkın, H. (2006). Profesyonel futbolcularda bazı fiziksel parametrelerin ve 30 metre sprint yeteneğinin mevkilere göre incelenmesi. *Spor metre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 4(2), 49-54.
- Toumi, H., Poumarat, G., Best, T. M., Martin, A., Fairclough, J. & Benjamin, M. (2006). Fatigue and muscle–tendon stiffness after stretch-shortening cycle and isometric exercise. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 31(5), 565-72.
- Tumilty, D. (1993). Physiological characteristics of elite soccer players. *Sports Medicine*, 16(2), 80-96.
- Turbeville, S. D., Cowan, L. D., Owen, W. L., Asal, N. R., & Anderson, M. A. (2003). Risk factors for injury in high school football players American

Journal of Sports Medicine. *American Journal of Sports Medicine*, 31(6), 974-980.

van Mechelen, W., Hlobil, H., & Kemper, H. C. (1992). Incidence, severity, aetiology and prevention of sports injuries. *Sports Medicine*, 14(2), 82-99.

van Mechelen, W., Twisk, J., Molendijk, A., Blom, B., Snel, J., & Kemper, H. C. (1996). Subject-related risk factors for sports injuries: a 1-yr prospective study in young adults. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 28(9), 1171-1179.

Wiese-Bjornstal, D. M., Smith, A. M., & LaMott, E. E. (1995). A model of psychologic response to athletic injury and rehabilitation. *Athletictraining: Sports Health Care Perspectives*, 1(1), 17-30.

Willigenburg N. W, McNally M. P. & Hewett T. E. (2015). Quadriceps and hamstrings strength in athletes. Reading, C.C., Brochers, J.R.(Ed), *Hamstrings and quadriceps injuries in athletes: A clinical guide*. New York: Springer Science Business Media.

Ziyagil, M. A., Tamer, K., ve Zorba, E. (1994). *Beden Eğitmciler ve Antrenörleri için Beden Eğitimi ve Sporda Temel Motorik Özelliklerin ve Esnekliğin Geliştirilmesi*. Ankara: Emel Matbaacılık.