

SPOR BİLİMLERİ ALANINDA AKADEMİK DEĞERLENDİRMELER-9

Editörler

Dr. Öğr. Üyesi İhsan KUYULU

Dr. Öğr. Üyesi Sabri Can METİN



DUVAR

SPOR BİLİMLERİ
ALANINDA AKADEMİK
DEĞERLENDİRMELER-9

Dr. Öğr. Üyesi İhsan KUYULU
Dr. Öğr. Üyesi Sabri Can METİN



Spor Bilimleri Alanında Akademik Değerlendirmeler - 9

Editörler: Dr. Öğr. Üyesi İhsan KUYULU, Dr. Öğr. Üyesi Sabri Can METİN

Genel Yayın Yönetmeni: Berkan Balpetek

Kapak ve Sayfa Tasarımı: Duvar Design

Baskı: ARALIK 2023

Yayıncı Sertifika No: 49837

ISBN: 978-625-6643-03-1

© Duvar Yayınları

853 Sokak No:13 P.10 Kemeraltı-Konak/İzmir

Tel: 0 232 484 88 68

www.duvar yayinlari.com

duvarkitabevi@gmail.com

İÇİNDEKİLER

- Bölüm 15**
Amatör Futbolcuların Beslenme Bilgi Düzeyi
Bilal KARAKOÇ
- Bölüm 211**
Üniversite Öğrencilerinin Dijital Oyun Bağımlılığının Zaman
Yönetimine Etkisi
Alparslan Aziz TUNÇ
- Bölüm 321**
Taekwondoda Elektronik Sistemin Performansa Etkisi
Duygu SEVİNÇ YILMAZ
- Bölüm 426**
Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu Öğrencilerinin
Problem Çözme Düzeylerinin İncelenmesi
Enes OĞUZ, Oruç Ali UĞUR
- Bölüm 544**
Çocuklarda Ve Gençlerde Spor Psikolojisi ve Alana Yönelik Çalışmalar
Ersin BALLIKAYA
- Bölüm 659**
Üniversite Öğrencilerinin Karar Verme Stillерinin İncelenmesi
Kübra BENGİ, Oruç Ali UĞUR
- Bölüm 775**
Sportif Yaralanmalardan Nasıl Korunuruz
Mehmet ALTIN
- Bölüm 893**
Polislerin Hizmet İçi Eğitim Faaliyetlerine İlişkin
Görüşlerinin İncelenmesi
İrem ŞAHİNOĞLU, Fikret ALINCAK, Özlem BOZDAL

Bölüm 9118

Spor da İnovasyon Yönetimi
Doç. Dr. Ali Serdar YÜCELİ

Bölüm 10131

Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin
Futbol Fanatiklik Düzeylerinin İncelenmesi
*Meltem Bayram, Nil Sevil Aydın, Alper Aydın, Özkan Yankın,
Ali Büyük, Ali Fahri Hafızoğlu*

Bölüm 11142

Dünyada ve Türkiye’de Futbol Tarihi
Murat YILDIZ, Mehmet DALKILIÇ

Bölüm 12155

Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin
Spor Turizmine Yönelik Tutumlarının
Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi
Bariş KARAOĞLU

Bölüm 13167

Egzersiz Bağışıklık Üzerindeki Etkileri
Murat BAKIR, Tülay ÖZHAN BAKIR

Bölüm 14193

Obezite Tedavisinde Egzersiz Eğitimi
Tülay ÖZHAN BAKIR, Murat BAKIR

Bölüm 15209

Uyku ve Performans
Polat YÜCEDAL, Vedat ÇINAR, Mehdi ASLAN

Bölüm 16220

Durgunsu Kano Sporcuları ile Antrenörleri Arasındaki
Bağlanma Stillerinin Antrenör Açısından İncelenmesi
Abdurrahman DEMİR, Ferhat ÇİFÇİ

Bölüm 1

Amatör Futbolcuların Beslenme Bilgi Düzeyi

Bilal KARAKOÇ¹

1.GİRİŞ

Beslenme, insanın büyüme, gelişme, sağlıklı ve üretken olarak uzun süre yaşaması için gerekli öğeleri alıp vücudunda kullanmasıdır (Baysal, A. 2002).

Sporcu beslenmesi, sporcu ve antrenörlerin hala yeterince önem vermediği bir konudur çünkü onların dikkatleri daha çok antrenman ve performanslarını kısa yoldan arttıracak öğeler konusunda yoğunlaşmıştır. Halbuki beslenme genetik yapı ve uygun antrenmanın yanı sıra sporcunun performansını belirleyen temel etmenlerin en önemlilerinden biridir. Son yıllarda sporcuların başarısında beslenmenin önemi giderek anlaşılılmaya başlamıştır (Güneş, Z. 2005).

Yeterli ve dengeli beslenme kişilerinin sağlık ve başarılarını etkilemesi açısından ve gelecekte kuşaklara iyi bir beslenme alışkanlığı kazandırması açısından önem taşımaktadır (Arlı 1991). Yeterli ve dengeli beslenmenin yanında doping olarak kabul edilen maddeler hakkında bilgi sahibi olmaları da önemlidir. (Karacabey, K. ark.2017)

Sporcuların beslenme alışkanlıkları ve performansları arasında doğru orantılı bir ilişki vardır. Gerek sağlık için yapılan sportif aktivitelerde gerekse amatör ve profesyonel sporlarda beslenme ile enerji dengesinin iyi kullanılması sonucu sporda başarı sağlanabilir. Günümüzde artık sporda beslenme, ayrı bir bilim dalı olarak, her sporcunun ilgisini çekmektedir. Aslında sporcu beslenmesi, tümüyle bilimin durmak bilmeyen gelişmesi ile doğrudan paralellik göstermektedir. Beslenme ile ilgili bilgilerin sporcu ve antrenörler tarafından bilinmesi ve uygulanmasının önemi büyüktür. Ancak günümüzde bile sporcu ve antrenörler arasında bilimsel dayanağı olmayan yanlış beslenme ve bilgi alışkanlıklarından söz etmek olasıdır (Güneş, 2005). Bununla ilgili yapılmış bilimsel çalışmaların paylaşılması da önemlidir.

Beslenme planı yapılırken, antrenman planı yapılmışçasına dikkat etmek gerekir. Beslenme planında, sporcunun diyetinde beslenme içerikleri ve enerji değerleri dengeli olmalıdır (Dündar, 1996). Beslenme farklı branşlara göre değişebilmektedir. (Ö,Ş.ark. 2004)

Sporda beslenmenin önemi, çalışma verimi ile beslenme arasındaki ilişki, yapılan araştırmalarla belirlenmiştir. Bir çalışma biçimi, mücadele olarak kabul edilen

¹ Dr., Yalova Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi Bölümü
ORCID iD: 0000-0002-6688-7914

sporda, beslenme yönünden performansı arttıracak “sihirli bir formül” olmamasına karşın, sporcuların beslenmesi bazı özellikler gösterir ve beslenmenin önemini ortaya koyar (Paker, 1996).

2. YÖNTEM

Araştırılan beslenme alışkanlıklarını belirlemek için daha önce bilimsel çalışmalarda kullanılan (Bayraktar, 2008; Bilgiç, 2002; Bozkurt, 2001; Göral, 2006; Öztürk, 2006; Süel, 2006) ve araştırmacı tarafından uzman kişilerin görüşleri alınarak geliştirilmiş olan 13 kişisel bilgi sorusu ve 20 beslenme alışkanlığı sorusu olmak üzere toplam 33 sorudan oluşan anket formu kullanılmıştır.

Çanakkale Süper Amatör Küme Futbol Liginde bulunan 13 adet futbol kulübündeki futbolculara, tek seferde uygulanmıştır. Deneklere öncelikle anketle ilgili açıklamalar yapılmıştır. Anket doğrudan öğrencilere yaptırılmıştır daha sonra kontrol edilerek toplanmıştır. Denekler, sorulara dikkatli ve güvenilir bilgiler vermeleri konusunda uyarılmıştır.

2016 yılı Nisan ayı içerisinde anket uygulanmıştır.

Betimsel istatistik araştırma yöntemi olan ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. İstatiksel hesaplamalar SPSS (Version 14.00) programı kullanılmıştır.

Çalışma grubu

Araştırmaya, Çanakkale Süper Amatör Küme futbolcularının (Toplamda 220 futbolcu) katılması amaçlanmıştır.

3. BULGULAR

Bu bölümde araştırmanın bulguları aşağıda tablolar şeklinde sunulmaktadır.

Tablo 1. Beslenme bilgilerinizi yeterli buluyor musunuz?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	evet	156	91,8	91,8	91,8
	hayır	14	8,2	8,2	100,0
	Total	170	100,0	100,0	

Tablo 1'deki frekans dağılımında beslenme hakkında bilgilerini yeterli bulan ve bulmayan futbolcuların dağılımı görülmektedir. Araştırmaya katılan futbolcuların 156'sı beslenme hakkında bilgilerini yeterli bulurken 14'ünün beslenme hakkındaki bilgilerini yetersiz bulduğu görülmüştür.

Tablo 2. Karbonhidrat yüklemesini biliyor musunuz?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	82	48,2	48,2	48,2
	1	88	51,8	51,8	100,0
	Total	170	100,0	100,0	

Tablo 2'e Karbonhidrat yüklemesi hakkında bilgisi bulunan ve bilgisi bulunmayan futbolcuların frekans dağılımı görülmektedir. Araştırmaya katılan öğrencilerin 82'si karbonhidrat yüklemesini bilmediğini vurgularken 88'i ise karbonhidrat yüklemesini bildiğini vurgulamışlardır.

Tablo 3. Alkol kullanıyor musunuz?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	30	17,6	17,6	17,6
	1	140	82,4	82,4	100,0
	Total	170	100,0	100,0	

Tablo 3'de alkol kullanan ve kullanmayan futbolcuların frekans dağılımı görülmektedir. Araştırmaya katılan futbolcuların 140'ı alkol kullanmadığını belirtirken 30'u alkol kullandığını belirtmiştir.

Tablo 4. Sigara kullanıyor musunuz?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	39	22,9	22,9	22,9
	1	131	77,1	77,1	100,0
	Total	170	100,0	100,0	

Tablo 4'de futbolcuların "sigara kullanıyor musunuz?" sorusuna verdikleri cevabın frekans tablosu görülmektedir.39 futbolcu sigara kullandığını söylerken 131 futbolcu sigara kullanmadığını belirtmiştir.

Tablo 5. Müsabaka öncesi son yemekte ne yenir?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	20	11,8	11,8	11,8
	1	150	88,2	88,2	100,0
	Total	170	100,0	100,0	

Tablo 5'de futbolcuların "müsabaka öncesi ve sonra yemekte ne yenir?" sorusuna verdikleri doğru ve yanlış cevapların frekans tablosu görülmektedir.20 futbolcu yanlış cevap verirken 150 futbolcu doğru cevabı vermiştir.

Tablo 6. Antrenman önesi ve sonra beslenmenize dikkat eder misiniz?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	35	20,6	20,6	20,6
	1	135	79,4	79,4	100,0
	Total	170	100,0	100,0	

Tablo 6'da futbolcuların “antrenman öncesi ve sonrası beslenmenize dikkat eder misiniz?” sorusuna verdikleri cevabın frekans tablosu görülmektedir.35 futbolcu dikkat etmediğini söylerken, 135 futbolcu dikkat ettiğini belirtmiştir.

Tablo 7. Sporcuların günlük kalori ihtiyacı ne kadardır?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	41	24,1	24,1	24,1
	1	129	75,9	75,9	100,0
	Total	170	100,0	100,0	

Tablo 7'de futbolcuların “Sporcuların günlük kalori ihtiyacı ne kadardır?” sorusuna verdikleri doğru veya yanlış cevabın frekans tablosu görülmektedir.41 futbolcu yanlış cevap verirken, 129 futbolcu doğru cevabı vermiştir.

Tablo 8. 16-25 ve 26ve üzeri Yaş Futbolcuların Beslenme Bilgi Puanlarının Karşılaştırılması

	yaş	N	Mean	Std. Deviation
Bilgipuanı	16-25	129	19,2326	4,40970
	26 ve üzeri	41	17,9756	4,73016

	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
Bilgipuanı	,301	,584	1,562	168	,120
			1,506	63,633	,137

Araştırma grubunun %75.88'ini oluşturan 16-25 yaş aralığındaki futbolcular ile araştırma grubunun %24.11'ini oluşturan 26 ve üzeri yaşa sahip futbolcuların beslenme bilgi puanları karşılaştırılmıştır.

4. TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu çalışmada Çanakkale Süper Amatör Küme futbolcularının beslenme alışkanlıkları ve bilgi düzeylerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmaya katılan futbolcuların 129'u 16-25 yaş, 41'i 26 ve üzeri yaşa sahip bireylerdir. Bu futbolcuların beslenme bilgi düzeyleri ortalamasının 18.92 ± 4.50 olduğu ve %90.6'sının bilen grup seviyesinde oldukları

görülmüştür. Çanakkale Süper Amatör Küme futbolcuları için beslenme bilgisi hayati önem arz etmektedir. Beslenme; sporcunun antrenman, antrenman sonrası toparlanma ve yarışma sonrası performansını direkt olarak etkilemektedir. Miktar ve kalite olarak yeterli beslenme, performansı arttırmaktadır (Ersoy,G 1991).

Saygın, Öngel, Çalışkan, Yağlı, Has, Gonca, Kurt, tarafından 2013'te Süleyman Demirel Üniversitesinin 94 yüksek öğrenim öğrencisi üzerinde yapılan çalışmada öğrencilerin öğrencilerin vücut ağırlıklarının genelde normal sınırlarda olduğu ancak kız öğrencilerin %17,39'unun düşük kilolu olduğu görülmüştür. Araştırmamızda Çanakkale Süper Amatör Küme futbolcularının çoğunluğunun beslenme bilgisinin yeterli olduğu görüldü yani buradan Çanakkale Süper Amatör Küme futbolcularının lehine bir durum olduğu sonucu çıkarılabilir.

Göral, Saygın, Karacabey, tarafından 2008-2009 futbol sezonunda Türkiye Süper Ligi, 2.Lig A, 2.Lig B, 3.Lig, 1.Amatör ve 2.Amatör liglerinde yer alan takımlardan aktif olarak futbol oynayan 360 futbolcunun katılmış olduğu araştırmadır. Sonuç olarak, sporcuların ve antrenörlerin düzenli beslenme eğitimleri ile desteklenmeleri, yazılı ve görsel medyada bu konunun öneminin devamlı vurgulanmasının çok faydalı olacağı fikrine sahip olmuşlardır. Bizim araştırmamızda da benzer sonuçlar ulaşılmıştır ve beslenme bilgi düzeylerinin yüksek seviyede olduğu (%90,6) görülmüştür.

Yıldırım ve diğerleri Amatör futbolcuların sigara kullanım alışkanlıklarının yüksek olduğu, evli olanların, kırsal kesimde yaşayanların, alkol kullananların ve küçükken evde anne-babası sigara içenlerin sigara kullanım alışkanlıklarının diğerlerine göre daha yüksek oranda olduğu tespit edildi. Tüm bu sonuçlar doğrultusunda amatör futbolculara panel ve konferans gibi yollarla sigaranın sporcu sağlığı ve performansına olumsuz etkileri anlatılarak, sigarayı bıraktıracı çalışmaların gerekliliğinin uygun olacağı düşünülmektedir. Yapılan çalışmada %41.5 dilimin sigara kullandığı, %58.5 kişilik dilimin ise sigara kullanmadığı tespit edilmiştir. Bu değerler doğrultusunda anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Bizim çalışmamızda ise %77.05 kişilik dilim sigara kullanmadığını söylerken, %22,94 kişilik dilim sigara kullandığını söylemiştir. Bu veriler doğrultusunda anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir. Bu açıdan yapılan çalışmalardaki sonuçlar paralellik göstermemektedir.

Araştırma grubunun beslenme bilgi düzeyi yüksek olmasına rağmen sigara ve alkol kullanımına yüksek bir oranda rastlanmıştır.

Sporculara beslenme konusunda eğitim verilmesi sporcuların beslenme konusunda bilinçlenmelerine katkı sağlayacaktır.

Sporcuların performanslarını yükseltmek için beslenmelerine çok önem vermeleri gerektiği bilgilendirmeler yapılarak bilinçlenmeleri sağlanmaları performanslarına olumlu katkı sağlayacaktır.

Beslenme konusunda bilgi seviyelerinin yükselmesi sağlıklı yaşam konusunda da sporculara olumlu katkı sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- Arlı , M.; Üniversite Öğrencilerinin Beslenme ve Akademik Baarı Durumları, Selçuk Üniversitesi Kız Sanat Eğitim Yüksekokulu,Proje, Konya, 1991.
- Baysal, A.;Genel Beslenme, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Teknolojisi Yüksekokulu, Beslenme ve Diyetetik Bölümü ,Hatipoğlu Yayınevi ,Ankara, 1997.
- Baysal, A.; Beslenme Kültürümüz, Kültür Bakanlığı Yayınları, Ankara, 1993.
- Baysal, A.; Beslenme , Hacettepe Üniversitesi Sağlık Teknolojisi Yüksekokulu Beslenme ve Diyetetik Bölümü, 6. Baskı, Hatipoğlu Yayınevi, Ankara,1996.
- Bulduk, S; Aytekin , F.; Üniversite Öğrencilerine Verilen Eğitim Modellerinin Öğrencilerde Davranış Değişikliğine Etkilerinin incelenmesi, Milli Eğitim Dergisi, s.148, Ekim/Kasım/Aralık 2000.
- Dündar U. (1996) Antrenman teorisi. Sporsal Kuram Dizisi, 3.Basım, Ankara.
- Ersoy, G: Sporcu Performansını Arttırmaya Yönelik Beslenme Uygulamaları. Spor Hekimliği Dergisi, 26 (2): 67-71 , 1991
- Güneş, Z. Spor ve Beslenme, Nobel Yayın, Ankara, 2005.
- Karacabey, K., Seyhan, S., Öntürk, Y., Apur, U. ve Akyel, Y. (2017). Genç sporcuların dopinge yönelimine etken olarak doping hakkındaki bilgi düzeyleri ve bazı değişkenler açısından incelenmesi. Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi, 7 (2/2), 168-179.
- (2004). Ö., Ş., , D. G., , İ. K., , A. E. &, R. K. (2004). Farklı Ferdi Branşlardaki Üst Düzey Türk Sporcuların Ergojenik Yardımcılara Yönelik Bilgi Ve Yararlanma Düzeyleri. Spormetre Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi, (), 41 - 47. .
- Öztürk, F.; Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu 1.Sınıf Öğrencilerinin Beslenmeye İlişkin Bilgi Düzeylerinin ve Beslenme Alışkanlıklarının incelenmesi, Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Mezuniyet Tezi, İzmir, 1994.
- Paker HS (1996) Sporcu içecekleri ve performans etkisi, Spor ve Tıp, 8, 38-40.
- Saygın, M., Öngel, K., Çalışkan, S., Yağlı, M.A., Has, M., Gonca, T., Kurt, Y. (2011). Süleyman Demirel Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıkları. SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi, 18(2).
- Saygın, Ö., Göral, K., Gelen, E. (2009). Amatör ve Profesyonel Futbolcuların Beslenme Alışkanlıklarını İncelenmesi. Uluslar arası İnsan Bilimleri Dergisi, 6(2).
- Vançelik, S., Önal, S.G., Güraksın, A., Beyhun, E. (2007). Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Bilgi ve Alışkanlıkları İle İlgili Faktörler. TSK Koryucu Hekimlik Bülteni, 6(4), 242-248.
- Yıldırım, Y., Yıldırım, İ., Kabadayı, M., Ocak, Y., Gölüntük, S. (2011). Amatör Futbolcuların Sigara Kullanım Alışkanlıklarının İncelenmesi. Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 25(1), 17-24.

Bölüm 2

Üniversite Öğrencilerinin Dijital Oyun Bağımlılığının Zaman Yönetimine Etkisi

Alparslan Aziz TUNÇ

GİRİŞ

Bireylerin günlük rutinleri, ilgi alanları ve hobileri, hızla ilerleyen teknoloji ve yaygınlaşan internetin etkisiyle değişime uğramaktadır (Ayas & Horzum, 2013; Tsai vd., 2020). Günümüzde, artan teknoloji gelişmeleri ve şehirleşme gibi faktörler, geleneksel oyun etkinliklerinin yerini dijital oyunların almasına neden olmuştur. (Yalçın-Irmak & Erdoğan, 2016). Bu bağlamda dijital oyun, özellikle gençler arasında bir serbest zaman etkinliği olarak önemli bir popülerlik kazanmıştır. Benzer bir biçimde dijital oyunlar gençlerin serbest zaman süreleri içerisinde gönüllülük esas alınarak katılabileceği bir oyun nesnesi olarak kabul edilmektedir (Ercansungur & Canbaz, 2019). Ancak dijital oyunlara aşırı katılım, dijital oyunların kontrolsüz veya kişinin isteği dışında kullanımıyla karakterize edilen psikolojik bir durumu ifade eden dijital oyun bağımlılığına yol açabilir (Xu vd., 2012; Lee vd., 2021). Çeşitli çalışmalar, dijital oyun bağımlısı olan kişilerin günlük yaşamlarında psikolojik ve sosyal sorunlarla karşılaştıklarını ortaya koymuştur (Griffiths & Meredith, 2009; Liu & Peng, 2009). Dijital oyun bağımlılığını oluşturan faktörlerde kişilik özellikleri, toplumsal faktörler, kültürel etmenler, oyunun yapısal özellikleri ve oynama motivasyonları bulunmaktadır (Kolo & Baur, 2004; Wood vd., 2004; Gül ve ark., 2019; Kuss & Griffiths, 2012). Son dönemde birçok araştırmacı, agresif tutumlar, sosyal izolasyon, depresif duygular ve yalnızlık gibi psikososyal faktörlerin, bireyleri dijital oyunlara karşı bağımlılığa sürükleyebileceğini öne sürmektedir. (Mentzoni ve ark., 2011; Lemmens ve ark., 2009; Mehroof & Griffiths, 2010; Peng & Liu, 2010; Kim vd., 2008; Seay & Kraut, 2007). Namlı ve Tekkurşun Demir (2020), dijital oyun bağımlılığının özellikle genç bireyleri sosyal ilişkilerden uzaklaştırıp gerçek hayattan izole ettiklerini ifade etmişlerdir. Aşırı dijital oyun oynama birçok olumsuz sonuç doğurur ve sosyal bir sorun olarak kabul edilmektedir. Bu zaman yönetimi süreci uyku sorunlarının artmasına ve yaşam memnuniyetinin azalmasına neden olmaktadır (Wong vd., 2020; Barger & Hormes, 2017).

Zaman yönetimi, bireyin özel ve iş hayatında hedeflerine daha verimli ve etkili bir şekilde ulaşabilmesi için planlama, düzenleme, yönlendirme, koordine

etme ve kontrol etme gibi yönetim işlevlerini kendi faaliyetlerinde uygulama süreci olarak tanımlanmaktadır (Erdem, 1999). Köktaş ve Köktaş (2007)'ın belirttiğine göre, insanın zamanı etkili bir biçimde kullanabilmesi, kendisiyle olan ilişkisi, iş hayatı, toplumsal etkileşimleri, dinlenme ve serbest zaman aktiviteleri ile fiziksel ve biyolojik gereksinimler arasında sağlıklı bir denge kurabilmesine bağlıdır. Erdoğan ve ark., (2019) zaman yönetimi yüksek olanların öz-yeterlik inançlarının yüksek olduğunu ifade etmişlerdir.

Yaşam standartlarındaki değişiklikler ve teknolojik ilerlemeler, serbest zaman aktiviteleri ve bu aktiviteleri yönetme becerisinin bireylerin hayatlarında giderek daha fazla önem kazandığı alan yazındaki birçok araştırmada belirtilmiştir (Tekin ve ark., 2007; Henderson, 2010; Dalkılıç ve Atasoy, 2016; İşler ve ark., 2017; Ekici ve ark., 2018; Uğur ve Çolakoğlu, 2019). Bu durum, zaman yönetiminin ne kadar kritik bir öneme sahip olduğunu göstermektedir. Üniversite eğitimi sürecinde öğrencilerin kalan serbest zamanlarını nasıl değerlendirdikleri, tercih ettikleri aktivitelerin geleceklerini belirlemede önemli bir faktör olduğu göz önünde bulundurulduğunda, bu çalışma dijital oyun oynama bağımlılığının zaman yönetimini nasıl etkilediğini araştırmaktadır.

YÖNTEM

Çalışma için gerekli olan etik kurul izni, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi etik kurulu tarafından onaylanmıştır. Araştırmacı tarafından anketler öğrencilere verilmeden önce ilgili açıklamalar yapılmış ve anketler çalışmaya katılmaya gönüllü olan öğrencilere uygulanmıştır. Ayrıca çalışmaya katılan öğrencilerden gönüllü katılım formu yazılı olarak alınmıştır.

Evren ve Örneklem

Çalışmanın örneklemini, 2022-2023 bahar döneminde Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesinde eğitim gören öğrencilerden, 200 kız ve 200 erkek olmak üzere toplam 400 öğrenci oluşturmuştur. Çalışmaya katılan kız öğrencilerin yaş ortalaması 21.56 erkek öğrencilerin yaş ortalaması 20.6 olarak tespit edilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Çalışmada Üniversite Öğrencileri için Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği ve Zaman yönetimi ölçeği kullanılmıştır. Üniversite öğrencilerinin dijital oyun bağımlılığını ölçebilmek amacıyla Hazar ve Hazar (2017) tarafından geliştirilmiş olan çocuklar için dijital oyun bağımlılığı ölçeği temel alınmış ve Hazar ve Hazar (2019) tarafından üniversite öğrencilerine uyarlanmıştır. Geliştiren bu ölçek 21 madde ve üç alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçek 5'li likert tipi üzerinden

katılımcılar 1=Kesinlikle Katılmıyorum ile 5=Tamamen Katılıyorum arasındaki katılım düzeyini belirterek cevap verebilmektedir. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan ile en düşük puan dikkate alınarak elde edilen sonucun 5'e bölünmesiyle bağımlılık seviyeleri "Normal Grup", "Az Riskli Grup", "Riskli Grup", "Bağımlı Grup" ve "Yüksek Düzeyde Bağımlı Grup" olarak tanımlanmıştır. (Hazar ve Hazar, 2019).

Zaman Yönetimi Ölçeği Britton ve Tesser (1991) tarafından geliştirilmiş ve Türkçe'ye uyarlaması Alay ve Koçak (2002) tarafından yapılmıştır. Anketin 16 maddelik Zaman Planlaması (ZP), 7 maddelik Zaman Tutumları (ZT) ve 4 maddelik Zaman Harcattırıcıları (ZK) olmak üzere 3 alt boyuttan ve toplam 27 maddeden oluşmuştur. Türkçe'ye geçerliği ve güvenilirliği yapılmadan önceki ankette olduğu gibi 5'li likert tipi üzerinden puanlanmıştır. Katılımcılar görüşlerini " 1=her zaman, 2=sık sık, 3=bazen, 4=nadiren ve 5=hiç" seçeneklerinden oluşan cevaplama yöntemine göre belirtmişlerdir. Ayrıca ZK alt boyutundaki maddeler "negatif maddeler" olduğu için, veriler programa girilirken puanlama terse çevrilmiştir. Ölçekten elde edilen yüksek puanlar katılımcıların zaman yönetiminin daha iyi olduğunu düşük puanlar ise katılımcıların zaman yönetiminin kötü olduğunu göstermektedir.

Verilerin Analizi

Çalışmadan elde edilen verilerin analizinde tanımlayıcı istatistik analizinden ortalama ve standart sapma, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenlerin üzerine ilişkisini incelemek amacıyla MANOVA tercih edilmiştir. MANOVA çok yönlü varyans analizidir. Analiz, bir veya birden fazla bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki etkileşim kontrol etmek ve grup değişkenleri arasında karşılaştırma yapılarak farklılıkların ortaya çıkarılmasını amaçlamaktadır (Tabachnick ve Fidell, 2012).

BULGULAR

Tablo 1. Zaman Yönetimi Becerisi MANOVA Tablosu

	<i>F</i>	<i>Hipotez sd</i>	<i>Hata sd</i>	<i>p</i>	η^2	
Cinsiyet	<i>Pillai's Trace</i>	.91	3.00	388.00	.00	.01
	<i>Wilks' Lambda</i>	.91	3.00	388.00	.00	.01
	<i>Hotelling's Trace</i>	.91	3.00	388.00	.00	.01
	<i>Roy's Largest Root</i>	.91	3.00	388.00	.00	.01
Sınıf	<i>Pillai's Trace</i>	1.54	12.00	1170.00	.10	.02
	<i>Wilks' Lambda</i>	1.54	12.00	1026.84	.10	.02
	<i>Hotelling's Trace</i>	1.54	12.00	1160.00	.11	.02
	<i>Roy's Largest Root</i>	3.05	4.00	390.00	.02	.03
Cinsiyet*Sınıf	<i>Pillai's Trace</i>	2.45	12.00	1170.00	.00	.03

<i>Wilks' Lambda</i>	2.48	12.00	1026.84	.00	.03
<i>Hotelling's Trace</i>	2.48	12.00	1160.00	.00	.03
<i>Roy's Largest Root</i>	5.39	4,00	390.00	.00	.05

Tablo 1. incelendiğinde zaman yönetimi alt boyutunda cinsiyet ve sınıf bağımsız değişkenlerinde anlamlı etkileşim tespit edilmiştir ($F_{(12,1026.84)}=2.48$, $p<.05$).

Tablo 2. Zaman Yönetimi Becerisi Ana Etkiler Tablosu

	<i>Bağımlı Değişkenler</i>	<i>SD</i>	\bar{X}^2	<i>F</i>	<i>p</i>	η^2
Cinsiyet	Zaman Planlaması	1	.09	.14	.71	.00
	Zaman Tutumları	1	.09	.05	.83	.00
	Zaman Harcattırıcıları	1	.97	1.20	.27	.00
Sınıf	Zaman Planlaması	4	1.12	1.80	.13	.02
	Zaman Tutumları	4	.71	1.19	.32	.01
	Zaman Harcattırıcıları	4	.77	.95	.44	.01
Error	Zaman Planlaması	390	.63			
	Zaman Tutumları	390	.63			
	Zaman Harcattırıcıları	390	.81			
Total	Zaman Planlaması	400				
	Zaman Tutumları	400				
	Zaman Harcattırıcıları	400				

Tablo 3. Dijital Oyun Bağımlılığı MANOVA Tablosu

	<i>F</i>	<i>Hipotez sd</i>	<i>Hata sd</i>	<i>p</i>	η^2	
Cinsiyet	<i>Pillai's Trace</i>	7.23	3.00	388.00	.00	.05
	<i>Wilks' Lambda</i>	7.23	3.00	388.00	.00	.05
	<i>Hotelling's Trace</i>	7.23	3.00	388.00	.00	.05
	<i>Roy's Largest Root</i>	7.23	3.00	388.00	.00	.05
Sınıf	<i>Pillai's Trace</i>	1.28	12.00	1170.00	.22	.01
	<i>Wilks' Lambda</i>	1.29	12.00	1026.84	.22	.01
	<i>Hotelling's Trace</i>	1.30	12.00	1160.00	.21	.01
	<i>Roy's Largest Root</i>	3.69	4.00	390.00	.06	.04
Cinsiyet*Sınıf	<i>Pillai's Trace</i>	2.62	12.00	1170.00	.00	.03
	<i>Wilks' Lambda</i>	2.64	12.00	1026.84	.00	.03
	<i>Hotelling's Trace</i>	2.66	12.00	1160.00	.00	.03
	<i>Roy's Largest Root</i>	5.93	4,00	390.00	.00	.06

Tablo 3. incelendiğinde dijital oyun bağımlılığı alt boyutunda cinsiyet ve sınıf bağımsız değişkenlerinde anlamlı etkileşim tespit edilmiştir ($F_{(12,1026.84)}=2.64$, $p<.05$).

Tablo 4. Dijital Oyun Bağımlılığı Ana Etkiler Tablosu

	<i>Bağımlı Değişkenler</i>	<i>SD</i>	\bar{X}^2	<i>F</i>	<i>p</i>	η^2
Cinsiyet	DOB Aşırı Odaklanma ve Erteleme	1	6.00	6.87	.01	.02
	DOB Yoksunluk ve Arayış	1	8.29	9.20	.00	.02
	DOB Duygu Değişimi ve Dalma	1	20.47	19.64	.00	.05
	DOB Aşırı Odaklanma ve Erteleme	4	.23	.26	.90	.00
Sınıf	DOB Yoksunluk ve Arayış	4	1.65	1.83	.12	.02
	DOB Duygu Değişimi ve Dalma	4	.58	.55	.70	.01
	DOB Aşırı Odaklanma ve Erteleme	390	.87			
	DOB Yoksunluk ve Arayış	390	.90			
Error	DOB Duygu Değişimi ve Dalma	390	1.04			
	DOB Aşırı Odaklanma ve Erteleme	400				
	DOB Yoksunluk ve Arayış	400				
	DOB Duygu Değişimi ve Dalma	400				

TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışma üniversite öğrencilerinin dijital oyun oynama bağımlılıklarının zaman yönetimlerine olan etkilerini incelemek amacıyla yapılmıştır. Çalışmamızın bulgularına göre, zaman yönetimi alt boyutunda cinsiyet ve sınıf bağımsız değişkenlerinde anlamlı etkileşim tespit edilmiştir. Çalışmamızda dijital oyun bağımlılığı alt boyutunda ise cinsiyet ve sınıf bağımsız değişkenlerinde anlamlı etkileşim tespit edilmiştir. Çalışmamız ile benzer bulgulara sahip olan Beville vd. (2014), Amerika Birleşik Devletlerinde, üniversite öğrencilerine boş zaman yönetimi ile ilgili yaptıkları çalışmada erkek katılımcılarının kadınlara oranla boş zamanlarını daha iyi yönettiklerini bildirmektedir. Ancak cinsiyet değişkenine göre dijital bağımlılık düzeylerinde farklılaşma durumlarını ele alan çalışmalara baktığımızda farklı sonuçların elde edildiği görülmektedir. Çam ve Nur (2015) ve Kaymal (2020) yaptıkları çalışmada cinsiyetler arası dijital bağımlılık düzeylerinde anlamlı farklılığın olmadığını bildirmektedir. Eryılmaz ve Çukurluöz (2018) lise öğrencilerinin dijital bağımlılık düzeyleri çalışmasında erkek katılımcıların kadın katılımcılara oranla dijital bağımlılık düzeylerinin daha yüksek olduğunu bildirmektedir. Arslan (2020) ortaöğretim öğrencilerinin dijital bağımlılık düzeyleri çalışmasında erkek katılımcıların kadın katılımcılara oranla dijital bağımlılık düzeylerinin daha yüksek olduğunu tespit etmiştir. Balkın (2020) lise öğrencilerine yaptığı çalışmada erkek katılımcıların oyun bağımlılık düzeylerinin

kadınlara oranla daha yüksek olduğunu bildirmiştir. Çuhadar (2020) sosyal medya kullanımı ile boş zaman yönetimi, yüksek lisans tezinde sosyal medya kullanımı ile boş zaman yönetimi arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğunu dile getirmiştir.

Sonuç olarak; dijital oyunları çok fazla oynayan kişilerin boş zamanlarını verimli bir şekilde yönetmedikleri tespit edilmiştir. Teknolojinin gelişmesiyle dijital oyunlar yaşamın vazgeçilmez bir parçası olduğu görülmüştür. Dünya genelinde dijital oyun oynanması gün geçtikçe artmakta ve bu durum bireylerde farkında olmadan dijital oyun bağımlılığını oluşturmaktadır. Dijital oyunlara ayrılan süre azaltılıp boş zaman aktivitelerine ayrılan zamanın arttırılması daha mutlu ve daha sağlıklı bir toplum yapısını oluşturacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Arslan, A. (2020). Ortaöğretim öğrencilerinin dijital bağımlılık düzeyleri ve şiddet eğilimlerinin belirlenmesi. *Journal of Computer and Education Research*, 8(15), 86-113.
- Ayas, T., & Horzum, M. B. (2013). İlköğretim öğrencilerinin internet bağımlılığı ve aile internet tutumu. *Turkish Psychological Counseling & Guidance Journal*, 4(39), 46-57.
- Barger, A. H., & Hormes, J. M. (2017). Psychosocial correlates of internet gaming disorder: Psychopathology, life satisfaction, and impulsivity. *Computers in Human Behavior*, 68, 388-394.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.11.029>.
- Beville, J. M., Umstatter Meyer, M. R., Usdan, S. L., Turner, L. W., Jackson, J. C., & Lian, B. E. (2014). Gender differences in college leisure time physical activity: application of the theory of planned behavior and integrated behavioral model. *Journal of American College Health*, 62(3), 173-184.
- Çuhadar, A. (2020). Sosyal medya kullanımı ve boş zaman yönetimi ilişkisinin incelenmesi: üniversite öğrencileri üzerine bir araştırma. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Karaman.
- Dalkılıç, Mehmet., Atasoy, Murat. (2016). Youth and Sports Organization of Employee Job Satisfaction: The Coach. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, Vol.10(8), Pages 60-67.
- Ekici, S., Oruç, A., & Çolakoğlu, T. (2018). Üniversite öğrencilerinin özsaygının erteleme davranışlarına etkisinin araştırılması. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 20(2), 53-59. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/ataunibesyo/issue/38194/441156>
- Ercansungur, D. O., & Canbaz, E. (2019). Roger Caillois ve Agôn: Dijital oyundan e-spor'a, 1. *Uluslararası Oyun Kongresi Bildiri Kitabı*, 203, 212.
- Erdem, R. (1999). Yöneticiler için zaman yönetimi. *Modern Hastane Yönetimi*, 3(7), 26-31.
- Erdoğan, A., Şirin, E. F., Karacan Doğan, P., Yetim, A. A. (2020). Examination Of Sport Managers' Self-Efficacy Status And Time Management. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 21(3), 428-445.
- Eryılmaz, S., Çukurluöz, Ö. (2018). Lise öğrencilerinin dijital bağımlılıklarının incelenmesi: Ankara İli, Çankaya İlçesi Örneği. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(67).

- Griffiths, M. D., & Meredith, A. (2009). Videogame addiction and its treatment. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 39(4), 247–253. https://doi.org/10.1007/s10879-009_9118-4
- Gül, M., Gül, O., & Uzun, R. (2019). Participation motivation scale for e-sports: Calidity and reliability study (PMSES). *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 21(2), 281-294. <https://doi.org/10.15314/tsed.563111>
- Henderson, K. (2010). Leisure studies in the 21st century: The sky is falling?. *Leisure Sciences: An Interdisciplinary Journal*, 32(4), 391-400. <https://doi.org/10.1080/01490400.2010.488614>
- İşler, H., Dalkılıç, M., Çoban, M. (2017). Ortaokul öğrencilerinin sportif faaliyetlere katılım düzeyi ve iletişim beceri düzeyleri arasındaki ilişki: Kilis ili örneği. *KSÜ Sosyal Bilimler Dergisi* 14 (1), 138-151.
- Kaymal, B. (2020). Okul öncesi öğretmenlerinin dijital bağımlılık düzeylerinin incelenmesi. Yıldız Teknik Üniversitesi ve İstanbul Aydın Üniversitesi Lisans Üstü Eğitim ve Sosyal Bilimler Enstitülerin Ortak Yürüttüğü Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim dalı. İstanbul.
- Kim, E. J., Namkoong, K., Ku, T., & Kim, S. J. (2008). The relationship between online game addiction and aggression, self-control and narcissistic personality traits. *European Psychiatry*, 23(3), 212–218. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2007.10.010>
- Kolo, C., & Baur, T. (2004). Living a virtual life: Social dynamics of online gaming. *Game studies*, 4(1), 1-31.
- Köktaş, Ş. K., & Köktaş, V. (2007). Etkili sınıf yönetimi. *Adana: Çukurova Üniversitesi Basımevi*.
- Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2012). Internet gaming addiction: Asystematic review of empirical research. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 10(2), 278–296. <https://doi.org/10.1007/s11469-011-9318-5>
- Lee, Z. W., Cheung, C. M., & Chan, T. K. (2021). Understanding massively multiplayer online role-playing game addiction: A hedonic management perspective. *Information Systems Journal*, 31(1), 33–61. <https://doi.org/10.1111/isj.12292>.
- Lemmens, J.S., Valkenburg, P.M., & Peter, J. (2009). Development and validation of a game addiction scale for adolescents. *Media Psychology*, 12(1), 77-95. <https://doi.org/10.1080/15213260802669458>

- Liu, M., & Peng, W. (2009). Cognitive and psychological predictors of the negative outcomes associated with playing MMOGs (massively multiplayer online games). *Computers in Human Behavior*, 25(6), 1306–1311. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2009.06.002>
- Mehroof, M., & Griffiths, M. D. (2010). Online gaming addiction: The role of sensation seeking, self-control, neuroticism, aggression, state anxiety, and trait anxiety. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 13(3), 313–316. <https://doi.org/10.1089/cyber.2009.0229>
- Mentzoni, R.A., Brunborg, G.S., Molde, H., Myrseth, H., Skouvrøe, K.J.M., Hetland, J., ... et al. (2011). Problematic video game use: Estimated prevalence and associations with mental and physical health. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 14(10), 591–596. <https://doi.org/10.1089/cyber.2010.0260>
- 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.
- Peng, W., & Liu, M. (2010). Online gaming dependency: A preliminary study in China. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 13(3), 329–333. <https://doi.org/10.1089/cyber.2009.0082>
- Seay, A. F., & Kraut, R. E. (2007). Project massive: Self-regulation and problematic use of online gaming. In *CHI 2007: Proceedings of the ACM conference on human factors in computing systems* (pp. 829–838). New York: ACM Press. <https://doi.org/10.1145/1240624.1240749>
- Tsai, S.-M., Wang, Y.-Y., & Weng, C.-M. (2020). A study on digital games internet addiction, peer relationships and learning attitude of senior grade of children in elementary school of Chiayi County. *Journal of Education and Learning*, 9(3), 13-26.
- Tekin, M., Yılmaz, M., Akyüz, M., Uğur, O. A. (2007). karaman yüksek öğrenim kredi ve yurtlar kurumunda kalan üniversite öğrencilerinin rekreatif etkinliklere katılım ve beklentilerinin incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(1), 121-135.
- Uğur, O. A., Çolakoğlu, T. (2019). Beden eğitimi öğretmenlerinin liderlik davranışlarının iletişim becerileri ile ilişkisinin incelenmesi (Ankara ili örneği). *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(65), 892-898.
- Wong, H. Y., Mo, H. Y., Potenza, M. N., Chan, M. N. M., Lau, W. M., Chui, T. K., & Lin, C. Y. (2020). Relationships between severity of internet

gaming disorder, severity of problematic social media use, sleep quality and psychological distress. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(6), 1879.

<https://doi.org/10.3390/ijerph17061879>.

Wood, R.T., Griffiths, M. D., Chappell, D., & Davies, M.N. (2004). The structural characteristics of video games: A psycho-structural analysis. *Cyber Psychology & Behaviour*, 7(1), 1-10.

<https://doi.org/10.1089/109493104322820057>

Xu, Z., Turel, O., & Yuan, Y. (2012). Online game addiction among adolescents: Motivation and prevention factors. *European Journal of Information Systems*, 21(3), 321–340. <https://doi.org/10.1057/ejis.2011.56>.

Yalçın Irmak, A., & Erdoğan, S. (2016). Ergen ve genç erişkinlerde dijital oyun bağımlılığı: Güncel bir bakış. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 27(2), 128-137.

Bölüm 3

Taekwondoda Elektronik Sistemin Performansa Etkisi

Doç. Dr. Duygu SEVİNÇ YILMAZ¹

GİRİŞ

Taekwondo (TKD) 210 ülkeden yaklaşık olarak 100 milyon kişinin katılım gösterdiği olimpik bir spor branşdır (WTF, 2021). Olimpik bir spor olması, görselliğin ön planda olması ve kendini sürekli olarak güncellemesi ile dünyanın en popüler savunma sporları arasında yer almaktadır (Park, 2020).

TKD, olimpik bir spor olarak ilk kez 2000 Sidney Olimpiyatlarında yerini almıştır. Olimpik olması ile birlikte bu branşa ilgi artmış ve beraberinde de puanlama sisteminde ve kurallarda güncellemeler yapılması zorunlu hale gelmiştir. 2005 yılına kadar müsabakalar manuel sistem ile yapılırken, bu tarihten itibaren Avrupa, Dünya ve birçok ulusal-uluslararası müsabaka elektronik sistem kullanılarak yapılmıştır (Chi, 2005). Olimpiyatlarda ise ilk kez 2012 Londra Olimpiyatlarında kullanılmıştır (Kim, 2011; Ko ve ark., 2011).

Elektronik sistem, sporcuların sakatlanma riskini minimuma indirirken aynı zamanda daha adil bir değerlendirme yapma imkanı sağlamıştır (Del Vecchio ve ark., 2011). Bu sistem ile sporcunun kuvvetinin, teknik kapasitesinin değerlendirilmesi hakem kanaatinden çıkarılmış sistem tarafından otomatik olarak yapılmaya başlanmıştır (Ko ve ark., 2013; Partridge ve ark., 2005).

Bu çalışmanın dünyada ve ülkemizde milyonlarca katılımcısı olan TKD sporunun, taekwondo sporcuları ve antrenörleri için önemli bir kaynak olması beklenmektedir. Bu bağlamda çalışmada, literatüre katkı sağlamak amacıyla taekwondo müsabakalarında kullanılan elektronik puanlama sistemi ve performansa katkısından bahsedilecektir.

ELEKTRONİK PUANLAMA SİSTEMİ (EPS)

EPS, koruyuculara takılan gelişmiş bir elektronik çip ve koruyuculara donatılmış sensörler sayesinde vuruşları otomatik olarak tanıyıp skorborda puanı iletmektedir (Park ve ark., 2021). Sensörler ve elektronik çipler ile vuruş gücünü ölçen bu giyilebilir teknoloji, TKD sporunu nesnel, bilimsel ve betimsel bir spor branşına dönüştürmüştür (Song ve ark., 2010).

¹ Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi Bölümü, Erzincan/ Türkiye
24duygusevinc24@gmail.com, ORCID: 0000-0002-7737-564X

Elektronik puanlama sisteminin içerisinde, göğüs koruyucusu, kask, ayaküstü koruyucu ve topukluk bulunmaktadır. Ayaküstü koruyucusu- topukluk içerisinde bulunan sensörler ile kask ve göğüs koruyucusu içerisinde bulunan sensörler doğru teknik kullanımıyla yeterli şiddette basınç oluşturduğunda skorborda puan yansımaktadır (Del Vecchio ve ark., 2011). Sporcuların vuruş şiddeti kategorilerine ve sıklıklarına göre Dünya Taekwondo Federasyonu tarafından belirlenmektedir. Vuruş şiddetinin sıklıklara göre ayarlanması ve sporcuların bunu bilerek antrenman yapması fazladan enerji harcamayı önlemekte, sakatlık oranını düşürmektedir.

Buna ilaveten EPS sisteminin bir parçası olan video replay sistemi de bulunmaktadır. Bu sistem de müsabaka alanının etrafına geniş açılı 3 kamera yerleştirilmektedir. Müsabaka esnasında sporcuların ceza puanı almasını gerektirdiği durumlar ve kafa seviyesine yapılan vuruşlarda puan çıkmaması durumunda antrenöre itiraz hakkı verilmektedir. Bu sistem ile tartışmalı pozisyonlar tekrar izlenebilmekte, hakemlerin doğru karar verebilmeleri veya verilen yanlış bir kararın geri alınabilmesi sağlanabilmektedir. İtiraz sonucunda kamera kayıtları herkesin görebileceği şekilde ekrana yansıtılmakta ve kort amiri durum değerlendirilmesi yapıp sonucu açıklamaktadır.

EPS kullanımı ile birlikte oyun kuralları da sürekli olarak güncellenmektedir. Bu sayede sporcular daha aktif olmakta ve paralelinde müsabakaların görselliği artmaktadır. Yapılan son kural değişiklikleri ile birlikte kafa seviyesine yapılan vuruşların ve dönerli yapılan tekniklerin puan değerleri artmıştır. Yapılan değişiklik ile birlikte sporcular fiziksel özelliklerini daha da geliştirme ihtiyacı hissetmişlerdir.

Araştırmanın Amacı

Gerçekleştirilen çalışmanın amacı, Dünya Taekwondo Federasyonunun ulusal-uluslararası müsabakalarda ve olimpiyatlarda kullandığı elektronik puanlama sistemini ve performansına olan katkısının incelenmesidir. Çalışmanın gerçekleştirildiği yıl, söz konusu çalışmada faydalanılan grup, çalışmada verilerin nasıl toplandığı, gerçekleştirilen çalışmanın içeriği ve çalışmadan elde edilen sonuçlar incelenmiştir.

Araştırmanın Önemi

Bu çalışmanın TKD branşına özgü olarak geliştirilen elektronik puanlama sistemi ile ilgili bilimsel çalışmaları gözler önüne sermek ve ileride yapılacak çalışmalara ışık tutmak açısından önemli olduğu düşünülmektedir. TKD' nin olimpik bir branş olması ve dünyada lisanslı sporcu sayısının fazla olması da çalışmanın başka önemli bir noktasıdır.

LİTERATÜR TARAMASI

Márquez, López-Gullón, Menescardi, Falcó (2022) EPS'nin sporcuların teknik ve taktik becerisi üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışmaya 224 sporcu dahil edilmiştir. Çalışma sonucunda ise müsabakalarda kullanılan EPS'nin elit sporcularda teknik ve taktik davranışlar üzerinde olumlu etkisi olduğunu bulgulamışlardır. Bae, (2013), 21 sporcu ile yaptığı çalışmada EPS'nin darbe değeri ile kuvvet platformunun darbe kuvveti arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Sonuç olarak apchagi ve dwichagi tekniklerinde elektronik vücut koruyucusunun darbe değeri ile kuvvet platformunun darbe kuvveti arasındaki ilişkinin dollyochagi tekniğine göre daha yüksek açıklama kuvvetini destekleyen yüksek korelasyon katsayısı ($r=.8$ 'in üzerinde) gösterdiğini rapor etmiştir.

Başka bir çalışmada Sevinç (2016) EPS'nin sporcu teknik becerisi üzerindeki etkisini araştırmıştır. Çalışma sonucunda ilk ve son ölçümlerden elde edilen değerler karşılaştırıldığında, elektronik yeleğin sporcuların performanslarına etkisinin puan ve süre açısından istatistiksel olarak anlamlı olduğunu rapor etmiştir. Sevinç ve Çolak (2019), 15 sporcu ile yaptığı çalışmada EPS ile antrenman sonrası performanslarında meydana gelen değişiklikleri ve oyunlaştırmanın bu değişime etkilerini incelemişlerdir. Uygulatılan tekniklerin zaman içindeki ortalama puanları arasında anlamlı bir fark olduğu belirtilmiştir. Ayrıca EPS ile yapılan eğitimin katılımcıların kondisyon ve teknik becerilerini geliştirdiğini, aynı zamanda tekniklerin doğru kullanımını öğrenmelerine yardımcı olduğu bildirilmiştir.

Literatür araştırmasında TKD branşında elektronik sistem ile ilgili yapılan çalışmaların yetersiz olduğu düşünülmektedir. Yapılan çalışmaların çoğunluğunun EPS'nin güvenilirliğine ilişkin çalışmalardan oluştuğu fakat EPS'nin sporcu performansına katkısına yönelik çalışmaların sınırlı olduğu tespit edilmiştir. Performans değerlendirilmesine ilişkin çalışmaların artırılması ve EPS sisteminde kullanılan tüm teknikler ile ilgili çalışmaların yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Bae, Y. S. (2013). Relationship between the impact value of electronic body protector and the impact force of force platform in the Taekwondo. *Korean Journal of Sport Biomechanics*, 23(2), 125-130.
- Chi, E. H. (2005). Introducing wearable force sensors in martial arts. *IEEE Pervasive Computing*, 4(3), 47–53. Crossref.
- Del Vecchio, F. B., Franchini, E., Del Vecchio, A. H. M., & Pieter, W. (2011). Energy absorbed by electronic body protectors from kicks in a taekwondo competition. *Biology of Sport*, 28 (1), 75-78.
- Kim, J. 'Electronic Hogu, 'OK' for London Olympic Games'. Available online: http://www.mookas.us/media_view.asp?news_no = 1655/ (accessed on 5 April 2011).
- Ko, Y.J.; Cattani, K.; Chang, Y.; Hur, Y. Do spectators and competitors accept the use of scoring technology in Taekwondo competitions?. *Int. J. Sport Manag. Mark.* 2011, 9, 238–253.
- Márquez, J. J., López-Gullón, J. M., Menescardi, C., & Falcó, C. (2022). Comparison between the KPNP and Daedo Protection Scoring Systems through a Technical-Tactical Analysis of Elite Taekwondo Athletes. *Sustainability*, 14(4), 2111.
- Park, S.U. Prediction of intention to use internet Taekwondo media using extended technology acceptance model. *Taekwondo J. Kukkiwon* 2020, 11, 47–59.
- Park, S. U., Kim, D. K., & Ahn, H. (2021). A predictive model on the intention to accept Taekwondo electronic protection devices. *Applied Sciences*, 11(4), 1845.
- Partridge, K., Hayes, J. P., James, D. A., Hill, C., Gin, G., & Hahn, A. (2005). A wireless-sensor scoring and training system for combative sports. In S. F. Al-Sarawi (Ed.), *Smart Structures, Devices, and Systems II. Proceedings Volume 5649 Smart Materials, Nano-, and Micro-Smart Systems* (pp. 402–409), Sydney.
- Sevinç, D. (2016). Electronic Body Protector for the Development of Taekwondo Athletes' Technical Skills: Reflections on Performance Taekwondocuların Teknik Becerilerinin Geliştirilmesinde Elektronik Yelek: Performansa Yansımaları. *GÜ Spor Bilimleri Dergisi*, 1303(1414), 1-10.
- Sevinç, D., & Çolak, M. (2019). The effect of electronic body protector and gamification on the performance of taekwondo athletes. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 19(1), 110-120.
- Song, Y.; Jeon, Y.; Park, G.; An, H.; Hwang, T.; Lee, H.; Lee, S. Development of taekwondo trainer system for training on electronic protector with hitting target indicator. *Int. J. Comput. Sci. Netw. Secur.* 2010, 10, 51–56.

World Taekwondo Federation. Vision, Mission, Strategy; World Taekwondo Federation: Seoul, Korea, 2021; Available online: <http://www.worldtaekwondo.org/about-wt/about.html> (accessed on 10 August 2021).

Bölüm 4

Bedens Eğitimi Ve Spor Yüksek Okulu Öğrencilerinin Problem Çözme Düzeylerinin İncelenmesi

Enes OĞUZ, Oruç Ali UĞUR

ÖZET

Çalışmanın amacı Beden eğitimi ve spor yüksek okulunda öğrenim gören öğrencilerin problem çözme becerilerinin incelenmesidir. Bu çalışma da tarama modeli şeklinde gerçekleştirilen betimsel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın evrenini Mardin Artuklu Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu 2022-2023 yılı güz döneminde öğrenim gören lisans öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini Mardin Artuklu Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulunda öğrenim gören lisans öğrencilerinden Spor Yöneticiliği, Antrenörlük Eğitimi ve Beden Eğitim ve Spor Öğretmenliği bölümlerinde öğrenim gören, random yöntemle belirlenen 380 öğrenci oluşturmaktadır. Heppner ve Petersen (1982) tarafından geliştirilen Problem Çözme Becerileri Ölçeği, veri toplama aracı ve araştırmacı tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu kullanılmıştır.

Çalışmada verilerin dağılımı incelenmiştir. Elde edilen verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini test etmek amacıyla Skewness ve Kurtosis değerlerine bakılmıştır. Skewness değeri .80 ile .13 arasında Kurtosis değeri ise -.25 ile .25 arasında değiştiği gözlenmiştir. Kurtosis ve Skewness değerleri -1.5 ile +1.5 olduğu zaman normal dağılım olduğu kabul edilmektedir. Bu nedenle çalışmada parametrik testler kullanılmıştır. İki bağımsız grup ortalamalarını karşılaştırmak amacıyla T testi kullanılmıştır. Üç veya daha fazla sayıda grubun ortalamaları arasındaki farklılığın anlamlılığını test amacıyla kullanılan parametrik yöntem olan Anova testi kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan Problem Çözme Envanterinin Cronbach's Alpha güvenirlik katsayısı .87 olarak hesaplanmıştır.

Çalışmanın bulgularından elde edilen sonuçlara göre beden eğitimi ve spor yüksek okulunda öğrenim gören öğrencilerin problem çözme becerileriyle, ilgilendikleri spor dalları, cinsiyet, düzenli spor yapma değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$). Problem çözme becerileriyle, cinsiyet ve bölüm değişkenlerinin birlikte anlamlı farklılıklar

meydana getirmiştir. Anlamlı farklılık kadınlarda antrenörlük eğitimi bölümünde, erkelerde spor yöneticiliği bölümündedir($p<0.05$).

Anahtar sözcükler: Beden Eğitimi, Spor, Problem, Problem Çözme

ABSTRACT

The aim of the research is to reveal problem solving after seeing physical education and sports in higher education. This is a descriptive study by considering the initiation model as a screening model. This arrest study house includes the undergraduate contents of Mardin Artuklu University School of Physical Education and Sports in the fall semester of 2022-2023. The sample of the research consists of 380 students who were randomly opened from the undergraduate students of Mardin Artuklu University School of Physical Education and Sports, who closed the Physical Education and Sports Teaching, Sports Management and Coaching Education. Personal information formula and Problem Solving Skills Scale taken by Heppner and Petersen (1982) were used as data collection tools.

In the study, the distribution of the data was examined. Skewness and Kurtosis values were examined in order to test whether the data obtained from the study group showed a normal distribution. It was observed that the Skewness value ranged between .798 and .125, and the Kurtosis value varied between .252 and .250. When Kurtosis and Skewness values are between -1.5 and +1.5, it is considered to be a normal distribution. Therefore, parametric tests were used in the study. T test was used to compare the means of two independent groups. Anova test, which is the parametric method used to test the significance of the difference between the means of three or more groups, was used. The Cronbach's Alpha reliability coefficient of the Problem Solving Inventory used in the study was calculated as 0.87.

According to the results obtained at the end of the study, no evaluation criterion was found between the problem-solving skills of children studying in higher education, physical education and sports, age groups, sports branches they are interested in, gender, regular sports ($p>0.05$). Creatures formed by problem drawings, co-shaping gender and department variables. In a significant variety, the section of coaching education for women is the section for sports management for men ($p<0.05$).

Keywords: Problem, Problem Solving, Problem Solving Skill

GİRİŞ

İçerisinde yaşadığımız çağda yaşamımızın her alanında olduğu gibi eğitim hayatının başlangıcından itibaren sonuna kadar olan bütün alanlarda en verimli düşünme yeteneğine sahip, kendisini ilgilendiren durumlarda kararlar almaktan

çekinmeyen kişilerin varlığına ihtiyaç duyulduğu görülmektedir. Bu tür kişilerin sahip olması gereken en büyük özellikleri ise problem çözebilme becerisinin yanında eleştirel düşünme, üst düzey bilişsel farkındalık geliştirme ve karşılaştıkları zor durumlar ile başa çıkabilme olmalıdır. Problem çözme becerilerinin eğitim öğretim süreçlerinde önemli bir etken olduğu kaçınılmaz bir gerçektir. Bu nedenle eğitim verilen okulların önemli hedeflerinden biri öğrenim görenlerin öğrencilerinin problem çözme beceri düzeylerini artırarak kişiye temel bir dünya görüşü kazandırmak ve eğitim öğretim hayatı ve sonrasında çeşitli konularda bakış açısını geniş tutmak olmalıdır (Ulupınar, 1997).

Beden eğitimi; bireyin fiziksel olarak kuvvetli, ruhsal olarak sağlıklı, hızlı düşünebilen, hayatta karşılaşılan zorluklara göğüs gerebilen, tempolu iş hayatına uyum sağlayabilecek nitelikli kişiler yetiştirerek, ülkesinin milli duygularına sahip çıkabilen, bilinçli şekilde şuur sahibi ve yaşadığı ülkenin sahiplik duygusunu geliştirmek amacıyla yapılan, belirli bir planı olan, program üzere yapılan çalışmaların tümüne denir (Kuru, 2000). Spor ise beden eğitimi etkinliklerini özelleştirerek bazı branşlara ayrılmış, üst düzey yapıldığı zaman fizyolojik, psikolojik, estetik ve teknik becerileri gerekli kılan rekabetin ön planda yer aldığı ve katı kuralları bulunan etkinliklerdir. Sporun temel şartlarından biri yarışmak ve yarışırken kazanmaktır (Aracı, 2001).

Beden eğitimi ve sporun bireylerin davranışsal ve fiziksel gelişimlerine etkilerini değerlendirerek, okul öncesi dönemden başlayıp, aşamalı olarak eğitimin her türünde beden eğitimi ve spor derslerini öğrencilerimizin yüksek yararı düşünülerek uygulamak gerekmektedir. Ayrıca ders programlarının devamlı gelişimini sağlamak, günümüzdeki eğitim sisteminde devamlılık ve bütüncüllük olması için önemlidir. Devamlı ve bütüncül olmayan çalışmalar uygulamaya koyulamamaktadır (Ünlü ve Aydos, 2007).

Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okullarında öğrenim gören öğrencilerin yaşamlarında karşılaştıkları problemler karşısında problem çözme becerilerini araştıran farklı çalışmalar görülmektedir (Tatlılıoğlu, 2014; Dalkılıç ve Atasoy, 2016; İşler ve ark., 2018; Keskin ve ark., 2018; Tunç ve ark., 2021; Tunç ve Uğur, 2023). Bu çalışmanın amacı, Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okullarında öğrenim gören öğrencilerin problem çözme becerilerini incelemektir. Bu inceleme sırasında öğrencilerin cinsiyeti, yaşı, ilgilendikleri spor dalı, düzenli olarak kaç yıldır spor yaptıkları ve bölümleri gibi faktörlerin, problem çözme becerileri arasında farklılık olup olmadığını belirlemek hedeflenmiştir. Bu çalışmanın alan yazına katkı sunacağı düşünülmektedir.

YÖNTEM

Araştırma için gerekli olan etik kurul izni bir devlet üniversitesinin etik kurulu tarafından onaylanmıştır (Karar no:). Araştırmaya katılan öğrencilerden çalışma öncesinde bireysel olarak gönüllü katılım formu toplanmıştır.

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu öğrencilerinin problem çözme becerilerini inceleyen bir betimsel çalışmadır ve tarama modeli kullanılmıştır. Karasar'a (2016) göre, tarama modelleri genellikle büyük gruplara odaklanarak evrenden seçilen örneklem üzerinden gerçekleştirilir. Araştırma, geçmişte var olan bir durumu incelemeyi amaçlar. İncelenecek durum, bu çalışmada Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu öğrencilerinin problem çözme becerileridir ve bu durum kişi ya da nesne olarak tanımlanmaktadır.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Bu araştırmanın çalışma evreni, Mardin Artuklu Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu'nda 2022-2023 eğitim öğretim yılı güz döneminde öğrenim gören toplam 600 lisans öğrencisini kapsamaktadır. Araştırmanın örneklemini ise aynı üniversitenin Spor Yöneticiliği, Antrenörlük Eğitimi ve Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği bölümlerinde okuyan ve random yöntemle belirlenen 380 lisans öğrencisi oluşturmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada, veriler araştırmacı tarafından hazırlanan "Kişisel Bilgi Formu" ve Heppner ve Petersen (1982) tarafından geliştirilen "Problem Çözme Becerileri Ölçeği" kullanılarak toplanmıştır.

Kişisel Bilgi Formu

Katılımcıların kişisel bilgilerini ve demografik özelliklerini toplamak amacıyla bir Kişisel Bilgi Formu kullanılmıştır. Bu form, katılımcıların cinsiyeti, yaşları, spor dalına ilgileri, spor yapma süreleri ve bölümleri gibi bilgileri içermektedir.

Problem Çözme Envanteri

Bu çalışmada, Heppner ve Petersen (1982) tarafından geliştirilen "Problem Çözme Becerileri Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçeğin Türkçeye uyarlanması ve çevirisi Şahin, Şahin ve Heppner (1993) tarafından gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamında 380 katılımcıya Problem Çözme Envanteri uygulanmış ve Cronbach Alfa güvenirlik katsayıları hesaplanmıştır. Problem Çözme Envanteri'nin

Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı 0.87 olarak bulunmuştur. Bu envantere, bireylerin gerçek problem çözme durumları değil, problem çözme becerilerini nasıl anladıkları ve değerlendirdikleri esas alınmıştır (Ferah, 2000).

Problem Çözme Envanteri, 6'lı Likert tipinde derecelendirme kullanılarak uygulanmıştır. Derecelendirmeler "Her zaman böyle davranırım", "Çoğu zaman böyle davranırım", "Sık sık böyle davranırım", "Ara sıra böyle davranırım", "Ender olarak böyle davranırım" ve "Hiçbir zaman böyle davranmam" şeklindedir. Ölçek toplamda 35 maddeden oluşmaktadır.

Ölçekte tek bir alt boyut bulunmaktadır. Puanlama sırasında 9, 22 ve 29. maddeler dışında diğer maddeler üzerinden hesaplamalar yapılmaktadır. Maddeler 1, 2, 3, 4, 11, 13, 14, 15, 17, 21, 25, 26, 30, 34 ters puanlanan maddelerdir. Bu maddelerin puanlanmasında 1=6, 5=2, 4=3, 3=4, 2=5 ve 6=1 şeklinde tersine çevrilir. Ölçekten alınan puanlar düştükçe bireyin sahip olduğu beceri seviyesi artmaktadır (Ferah, 2000).

Verilerin Analizi

Bu araştırmada, elde edilen verilerin analizi için SPSS 24 for Windows paket programı kullanılmıştır. Katılımcıların demografik bilgilerinin yüzdelik dağılımlarını belirlemek için frekans analizi kullanılmıştır. Problem çözme ölçeği kullanılarak elde edilen grupların normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için Skewness ve Kurtosis değerlerine bakılmıştır. Skewness değeri .798 ile .125 arasında, Kurtosis değeri ise -.252 ile .250 arasında değişmiştir. Kurtosis ve Skewness değerlerinin -1.5 ile +1.5 arasında olması durumunda normal dağılım kabul edilmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2013). Bu nedenle, temel istatistiklerden parametrik testler kullanılmıştır.

Cinsiyet, yaş grubu, ilgilendiği spor dalı kategorisi, kaç yıldır spor yaptığı, hangi bölümde okuduğu ve hangi sınıfta olduğu gibi durumların Problem Çözme Becerileri üzerindeki etkisini incelemek için one-way ANOVA testi kullanılmıştır. Kişisel bilgilerin analizinde frekans (f) ve yüzde (%) gibi betimsel istatistik yöntemleri kullanılmıştır.

Puanlama esnasında madde 9, 22 ve 29 puanlama dışında kalmış ve 32 madde üzerinden hesaplamalar yapılmıştır. Problem çözme envanterinde yer alan 1, 2, 3, 4, 11, 13, 14, 15, 17, 21, 25, 26, 30, 34. maddeler ters puanlama yöntemiyle kullanılmıştır. Bu maddelerin puanlanmasında 1=6, 5=2, 4=3, 3=4, 2=5 ve 6=1 şeklinde tersine çevrilmiştir.

Araştırmada anlamlılık düzeyi 0.05 olarak belirlenmiştir.

BULGULAR

Tablo 1. Cinsiyet değişkenine göre katılımcıların Problem Çözme Becerileri Düzeylerini Gösteren ANOVA test sonuçları

	sd	\bar{X}^2	F	p
Gruplar Arası	1	31.83	.08	.77
Grup İçi	378	386.39		
Toplam	379			

Tablo 1 de Cinsiyet değişkenine göre katılımcıların Problem Çözme Becerileri incelendiğinde anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ($F_{(1,379)}=.08$, $p>.05$).

Tablo 2. Sınıf değişkenine göre katılımcıların Problem Çözme Becerileri Düzeylerini Gösteren ANOVA test sonuçları

	sd	\bar{X}^2	F	p
Gruplar Arası	3	129.65	.34	.80
Grup İçi	376	387.49		
Toplam	379			

Tablo 2 de Sınıf değişkenine göre katılımcıların Problem Çözme Becerileri Düzeyleri incelendiğinde anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir ($F_{(3,379)}=.34$, $p>.05$).

Tablo 3. Kaç Yıldır Düzenli Spor Yapma değişkenine göre katılımcıların Problem Çözme Becerileri Düzeylerini Gösteren ANOVA test sonuçları

	sd	\bar{X}^2	F	p
Gruplar Arası	1	935.07	2.44	.09
Grup İçi	378	382.54		
Toplam	379			

Tablo 3 de Düzenli Spor Yapma değişkenine göre katılımcıların Problem Çözme Becerileri Düzeyleri incelendiğinde anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir ($F_{(1,379)}=2.44$, $p>.05$).

Tablo 4. İlgilendikleri Spor Dalı değişkenine göre katılımcıların Problem Çözme Beceri Düzeylerini Gösteren ANOVA test sonuçları

	sd	\bar{X}^2	F	p
Gruplar Arası	1	603.46	1.57	.21
Grup İçi	378	384.87		
Toplam	379			

Tablo 4 de İlgilendikleri Spor Dalı değişkenine göre katılımcıların Problem Çözme Beceri Düzeyleri incelendiğinde anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir($F_{(1,379)}=1.57, p>.05$).

Tablo 5. Öğrenim Gördükleri Bölüm değişkenine göre katılımcıların Problem Çözme Beceri Düzeylerini Gösteren ANOVA test sonuçları

	sd	\bar{X}^2	F	p
Gruplar Arası	2	97.22	.25	.78
Grup İçi	377	386.98		
Toplam	379			

Tablo 5 de öğrenim gördükleri bölüm değişkenine göre katılımcıların Problem Çözme Beceri Düzeyleri incelendiğinde anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir($F_{(1,379)}=.25, p>.05$).

Tablo 6. Katılımcıların Cinsiyet ve Bölüm değişkenine göre Problem Çözme Beceri Düzeylerini Gösteren Two-Way ANOVA test sonuçları

	sd	\bar{X}^2	F	p	η^2
Cinsiyet * Bölüm	2	1086.50	3.00	.02	.03
Hata	362	362.15			
Toplam	380				

Tablo 12 e göre; cinsiyet ve bölüm değişkenleri arasında anlamlı bir etkileşim tespit edilmiştir($F(2,374)=.00, \eta^2=.03, p<.05$).Anlamlı etkileşimin olması sonrasında ana etkiler incelenmiştir. Çalışma bulgularına göre cinsiyet($F(1,374)=.01, \eta^2=.00, p>.05$) ve bölüm ($F(2,374)=.41, \eta^2=.00, p>.05$) değişkenlerinin problem çözme becerileri üzerine anlamlı bir farklılık oluşturduğu belirlenmiştir. Bu farklılık cinsiyette erkeklerin lehinedir. Bölümler incelendiğinde beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümü antrenörlük bölümü ve spor yöneticiliği bölümü arasındadır. Başka bir etkileşimde Spor yöneticiliği ve antrenörlük eğitimi bölümleri arasındadır. Sıra ortalamaları incelendiğinde bayanlarda antrenörlük eğitimi, erkeklerde spor yöneticiliği bölümündedir.

TARTIŞMA

Katılımcıların Problem çözme becerileri ile ilgili; cinsiyet, yaş grubu, ilgilendiği spor dalı, düzenli spor yapma, bölüm ve sınıf değişkeni bulgularıyla desteklenmiştir.

İncelenen literatürde problem çözme becerileri ile ilgili problem çözme puan ortalamaları incelendiğinde ortalamanın $115,24 \pm 19,63$ puan olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ölçekten alınabilecek en düşük puanın 32, en yüksek puanın 192 olduğu göz önüne alındığı zaman, araştırmaya katılan öğrencilerin problem çözme beceri düzeylerinin düşük olduğu tespit edilmiştir. 32 puana ne kadar yakın ise problem çözme becerisinin yüksek olduğunu göstermekte, 192 sayısal değerine yaklaşıldıkça da problem çözme becerisinin düşük olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Problem çözme beceri testiden düşük puan almak problem çözme becerisinin yüksek olduğu, yüksek puan almak ise problem ile karşılaşıldığında iyi bir çözüm yolu bulamayıp etkisiz kaldığını göstermektedir. Cantav 'ın 2016 yılında beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencileri ile farklı üniversite öğrencilerinin problem çözüme becerisi açısından karşılaştırıldığı araştırmada öğrencilerin problem çözme toplam puanlarının yüksek olduğunu bulmuştur. Çağlayan 2007 yılında yapmış olduğu çalışmada beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin öğrenme biçimleri ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmada problem çözme beceri düzeylerini yüksek bulmuştur. Pehlivan ve Konukman (2006) yaptığı araştırmada, beden eğitimi dersine giren öğretmenlerin ve farklı branş ders öğretmenleri ile problem çözme becerileri karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Beden eğitimi öğretmenlerinin problem çözme envanteri toplamında $X = 79,35$ puan ortalamasına sahip olduklarını bulmuşlardır. Pehlivan ve Konukman (2006)'ın problem çözme becerileri puan ortalamaları genel olarak araştırma sonuçlarımızla paralellik göstermektedir. Doğan 2016 'nın beden eğitimi ve spor yüksekokulunda öğrenim görenlerin saldırganlık düzeyleri ile problem çözme becerilerini tespit etmek için yapmış olduğu çalışmada katılımcıların geneline ait problem çözme puan ortalamalarını incelemiş olup öğrencilerin problem çözüme toplamda Ort.=106,16 puan aldıklarını bulmuştur. Problem çözme becerilerinin orta düzeyde olduğu sonucuna varmıştır. Öğrenciler dışında başka değişkenler ile yapılan çalışmalar da bulunmaktadır bu çalışmalardan bazılarında öğretmenler üzerinde yapılan bir çalışmada problem çözme becerisinin orta düzeye yakın olduğu görülmektedir. Benzer çalışmalar incelendiğinde Karabulutlu, Kantek, Yılmaz ve Yurttaş (2011) Öztürk ve Gezer (2010) tarafından hemşire adaylarına yönelik olarak yapılan araştırmada; Dündar'ın (2009) üniversite öğrencileri üzerine yapmış olduğu araştırmada problem çözme becerisinin orta düzeyde olduğu görülmüştür. Problem çözme beceri düzeyi puanlarının araştırmamızda

yüksek çıkmasının nedenleri arasında örneklem grubunun seçildiği bölgenin etkili olduğu söylenebilir. Daha kısıtlı imkanlara sahip oldukları veya çevresel faaliyetlerin etkisinin de katkısı olduğu söylenebilir.

Araştırmamızda cinsiyet değişkenine göre problem çözme becerileri arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Bir problem ortaya çıktığında veya karşılaşıldığında kadın öğrenciler ve erkek öğrencilerin problemin çözümü konusunda gösterecekleri tavırlar arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Aslında her iki cinsiyetinde bu tür durumlar ile karşılaştığında aynı tür davranışları geliştireceğini söyleyebiliriz. Farklı alanlarda, farklı çalışma gruplarıyla, problem çözme envanterinin değerlendirildiği başka çalışmalarda bulunmaktadır. Yapmış olduğumuz çalışma ile onların yapmış oldukları çalışmalar paralel bulunmuştur. Heppner ve diğerleri (1983), Pehlivan ve Konukman (2004), Taylan (1990), Basmacı (1998), Saygılı (2000), Öztürk ve diğerleri (2000), Çam (1997), Tanrıkulu (2002), Sonmaz (2002), Tümkaya ve Oflazoğlu (2000), Akandere ve diğerleri (2005), Özen ve Çelebi (2006), Gültekin (2006), Çilingir (2006), Güler (2006) ve Arın (2006) hangi cinsiyete sahip olunursa oluşun problem çözme üzerinde bir etkisinin olmadığını bulmuşlardır. Cinsiyet değişkeninin problem çözme becerileri üzerindeki etkisi literatürde çelişkili bulgulara sahiptir. Vatansever ve Özen (2017) tenis branşı öğrencileri üzerinde yaptıkları çalışmada cinsiyet ile problem çözme becerileri arasında anlamlı bir farklılık tespit etmemişlerdir. Hoxha (2011) ise Arnavutluk ve Türkiye'deki üniversite öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmada cinsiyet ile problem çözme becerileri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Öztürk ve ark. (2000), beden eğitimi ve spor yüksek okulu öğrencilerini inceledikleri çalışmalarında cinsiyet ile problem çözme becerileri arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığını göstermişlerdir. Benzer şekilde, Taylan (1990), Heppner ve diğerleri (1983), Çam (1997), Basmacı (1998), Tümkaya ve Oflazoğlu (2000), Saygılı (2000), Tanrıkulu (2002), Sonmaz (2002), Pehlivan ve Konukman (2004), Izgar ve diğerleri (2004), Akandere ve diğerleri (2005), Özen ve Çelebi (2006), Gültekin (2006), Çilingir (2006) ve Arın (2006) gibi çalışmalarda da cinsiyet ile problem çözme becerileri arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığı görülmüştür. Bu bulgular, cinsiyetin problem çözme becerileri üzerindeki etkisinin karmaşık ve bağlamsal olduğunu göstermektedir. Araştırma sonuçlarına dayanarak, beden eğitimi ve spor yüksek okulunda öğrenim gören öğrencilerde cinsiyetin problem çözme becerileri üzerinde belirleyici bir faktör olmadığı söylenebilir. Ancak, daha geniş ve çeşitli örneklem gruplarını kapsayan gelecekteki çalışmaların yapılması, cinsiyetin problem çözme becerileri üzerindeki etkisini daha kapsamlı bir şekilde değerlendirebilir.

Cinsiyetin problem çözüme becerileri üzerindeki etkisiyle ilgili araştırmalar arasında tutarsızlık bulunmaktadır. Bazı çalışmalar, Heppner ve diğerleri (1982), Brems ve Johnson (1988), Katkat (2001), Akaydın (2002), Korkut (2002), Ülger (2003), şahin ve Özbay (2003), Katkat (2003), Düzakın (2004), Onursal (2004), Öztürk ve diğerleri (2005), Serin ve Derin (2006), İnce ve şen (2006), Türkçapar (2007) gibi araştırmacılar tarafından yapılmıştır ve problem çözüme becerilerinin cinsiyete göre anlamlı şekilde farklılaştığını ortaya koymuştur. Örneğin, İnce ve şen (2006), Adana'da yaptıkları çalışmada basketbol oyuncularının cinsiyet değişkeniyle problem çözüme becerileri arasında anlamlı farklılık bulmuşlardır. Türkçapar (2007) ise beden eğitimi ve spor yüksek okulu öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmada cinsiyetin problem çözüme becerileri üzerinde anlamlı bir etkisi olduğunu bulmuştur. Ancak, bu sonuçlar araştırmamızın sonuçlarıyla çelişmektedir. Araştırmamızda beden eğitimi ve spor yüksek okulu öğrencileri üzerinde cinsiyetin problem çözüme becerileri üzerinde anlamlı bir farklılık yaratmadığı sonucuna ulaştığık. Bu tutarsızlık, farklı örnekleme gruplarının kullanılmasından kaynaklanabilir.

Bu nedenle, cinsiyetin problem çözüme becerileri üzerindeki etkisini tam olarak anlamak için daha fazla araştırma yapılması gerekmektedir. Farklı örnekleme gruplarını kapsayan ve farklı faktörleri dikkate alan gelecekteki çalışmalar, bu alandaki bulguların tutarlılığını artırabilir.

Araştırmamızda, katılımcıların sınıf değişkeni ile problem çözüme becerileri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bu bulgumuz destekleyici nitelikteki çalışmalar bulunmamıştır, ancak araştırmamızın aksine farklı sonuçlar elde eden çalışmalar mevcuttur.

Örneğin, Doğan (2016) yaptığı bir çalışmada, beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin saldırganlık düzeyleri ile problem çözüme becerileri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Bu çalışmada, 1, 2, 3 ve 4. sınıf öğrencilerinin problem çözüme becerileri puan ortalamalarının farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Onursal (2004) ise 1. sınıf öğrencileri ile 4. sınıf öğrencileri arasında problem çözüme becerileri açısından anlamlı bir fark olduğunu bulmuştur. Arslan (2001) ise yaptığı çalışmada 1. ve 2. sınıfların, 3. ve 4. sınıflara göre problem çözüme becerilerinin daha olumlu olduğu sonucuna ulaşmıştır. Taylan (1990) ise üniversitede öğrenim gören öğrencilerin problem çözüme becerilerini farklı değişkenlerle test etmiş ve aldıkları puanların öğrenim gördükleri alana göre anlamlı şekilde farklılaştığını tespit etmiştir. Bu çalışmaların sonuçları, araştırmamızın sonuçlarıyla uyumlu değildir. Bu tutarsızlık, örnekleme seçimindeki farklılıklardan veya farklı değişkenlerin dikkate alınmasından kaynaklanabilir.

Araştırmamızda, katılımcıların düzenli olarak spor yapma değişkenine göre anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ancak literatürde, bu konuda farklı sonuçlar elde eden çalışmalar bulunmaktadır. Doğan (2016) yaptığı bir çalışmada, problem çözme becerileri ile düzenli spor yapma arasında anlamlı bir fark bulmuştur. Bu çalışmada, düzenli spor yapanların problem çözme becerilerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Kat'ın (2009) yaptığı araştırmada ise bireysel sporcular ile takım sporcuları arasındaki farklılıklar incelenmiştir. Bu çalışmada, bireysel spor yapanların takım sporcularına göre daha yetenekli ve etkili oldukları problem çözme becerilerinde ortaya çıkmıştır. Ancak, stres düzeyleri açısından bireysel sporcular ile takım sporcuları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Bu çalışmaların sonuçları, araştırmamızın sonuçlarıyla çelişmektedir. Bu farklılıklar, örneklemin yapısı, ölçüm araçları veya farklı kontrollü faktörlerin dikkate alınması gibi nedenlere bağlı olabilir. Sonuç olarak, düzenli spor yapma değişkeni ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkiyi tam olarak anlamak için daha fazla araştırma yapılması gerekmektedir. Farklı örneklem grupları ve daha kapsamlı yöntemler kullanılan çalışmalar, bu ilişkiyi daha iyi anlamamıza yardımcı olabilir.

Spor dalı değişkenine göre problem çözme becerileri arasında anlamlı farklılıklar bulunamamıştır. Araştırmamızı destekler bir araştırma bulunamazken araştırmamızın tersi sonuçlar veren çalışmalar bulunmaktadır. Doğan 2016 yapmış olduğu çalışmada aktif spor yapma değişkenine göre problem çözme puanlarında anlamlı bir farklılık bulmuştur. Spor türü değişkenine ait problem çözme puanlarında anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Araştırmamızda, beden eğitimi ve spor yüksek okulunda öğrenim gören öğrencilerin problem çözme becerilerini ilgilenmiş oldukları spor dalı değişkeni açısından inceledik. Elde ettiğimiz bulgulara göre, öğrencilerin ilgilenmiş oldukları spor dalı değişkeninde anlamlı bir farklılık tespit edilmedi. Literatür araştırmamızda ise, öğrencilerin ilgilenmiş oldukları spor dalı değişkenine ait herhangi bir bulguya rastlanmamıştır. Bunun nedeni olarak, araştırmacı tarafından kullanılan kişisel bilgi formunda öğrencilerin ilgilenmiş oldukları spor dalı değişkeninin takım sporları ve bireysel sporlar şeklinde genellenmiş olması gösterilebilir.

Araştırmamızda, öğrencilerin okudukları bölüme göre problem çözme becerilerini karşılaştırdık ve anlamlı bir farklılık tespit edemedik. Bu sonuçlar araştırmamızı desteklemekte ve literatürdeki bazı çalışmalarla uyumlu olmaktadır.

Çağlayan (2007) tarafından yapılan çalışmada, spor bilimleri öğrencilerinin problem çözme becerileri incelenmiş ve bölüm değişkeni ile problem çözme

becerileri arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Türkçapar (2009) ise beden eğitimi ve spor yüksek okulundaki öğrencilerin problem çözme becerilerini eğitim fakültesi öğrencileriyle karşılaştırmış ve bölüm değişkeni ile problem çözme arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Diğer yandan, bazı çalışmalar araştırmamızın sonuçlarına uymamaktadır. Arslan (2001), Aksan (2006), Saracaloğlu, Serin ve Bozkurt (2001) gibi çalışmalar, bölüm değişkeni ile problem çözme becerileri arasında anlamlı farklılıklar olduğunu tespit etmişlerdir.

Yaş değişkenine göre yapılan analizlerde ise anlamlı farklılıklar ortaya çıkmıştır. D'Zurilla, Maydeu-Olivares ve Kant (1998) gibi çalışmalar da yaş değişkeni ile problem çözme becerileri arasında anlamlı farklılıklar bulmuşlardır. Ayrıca Ulupınar (1997), Kanbay ve Bozok (2004), Bezci (2010) gibi çalışmalar da yaşın problem çözme becerilerinde artışla ilişkili olduğunu göstermişlerdir. Ancak, Tanrikulu (2002), Güçlü (2003), Kaya (2005) gibi çalışmalar ise yaş ile problem çözme becerileri arasında bir ilişki bulamamışlardır.

Spor dalı değişkenine göre yapılan analizlerde ise anlamlı farklılıklar bulunamamıştır. Ancak, bölüm değişkenine göre yapılan analizlerde anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, Bilgin (2010) ve Özdenk (2011) tarafından yapılan çalışmalarla uyumlu olup, öğrencilerin devam ettikleri bölüm ile problem çözme becerileri arasında anlamlı farklılıklar olduğunu göstermektedir.

Yapılan çalışmada bölüm değişkenine göre problem çözme becerileri arasında anlamlı farklılık tespit edilememiştir. Ancak, yaş değişkenine göre problem çözme becerileri arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Yaşın ilerlemesiyle birlikte problem çözme becerilerinde artış görülmüştür. Spor dalı değişkenine göre ise anlamlı farklılıklar bulunamamıştır. Bununla birlikte, literatürdeki bazı çalışmaların sonuçları araştırmamızın sonuçlarına uymamaktadır. Örneğin, Arslan (2001), Aksan (2006) ve Saracaloğlu, Serin ve Bozkurt (2001) gibi çalışmalarda bölüm değişkeni ile problem çözme becerileri arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Ayrıca, Tanrikulu (2002), Güçlü (2003), Kaya (2005), Çağlayan (2007) gibi çalışmalarda yaş değişkeni ile problem çözme arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır. Bu farklı sonuçlar, araştırmamızdaki örneklem özellikleri ve metodolojik farklılıklar gibi faktörlere bağlı olabilir. Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu bölümündeki öğrenci özelliklerinin ve farklı spor dallarının çeşitliliğinin sonuçları etkileyebileceği düşünülebilir.

Cinsiyet ve bölüm değişkeni two way anova sonuçlarına göre anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Cinsiyet ve bölüm değişkeni ortak bir şekilde problem çözme becerileri düzeyini etkilediği, ana etkiler incelendiğinde cinsiyet de erkeler lehine anlamlaşıırken, bölüm değişkeninde Spor yöneticiliği bölümü ve

antrenörlük eğitimi bölümü arasındadır. Sıra ortalamaları incelendiğinde bayanlarda antrenörlük eğitimi (SO=3.71). İkinci sırada öğretmenlik bölümü (SO=3.60). Üçüncü sırada yöneticilik bölümü (SO=3.50) gelmektedir.

Erkekler sıra ortalamaları incelendiğinde yüksek bulunan bölüm spor yöneticiliği bölümü (SO=3.71) ikinci sırada öğretmenlik bölümü (SO=3.69) üçüncü sırada antrenörlük bölümü (3.57) bulunmuştur. Bölümler bazında incelendiğinde en yüksek değer beden eğitimi öğretmenliği bölümünde olmuştur. İkinci sırada antrenörlük bölümü ve üçüncü sırada spor yöneticiliği bölümü bulunmaktadır.

SONUÇ

Sonuç olarak, beden eğitimi ve spor yüksek okulunda öğrenim gören öğrencilerde cinsiyetin problem çözme becerisine etkisi yoktur. Öğrencilerin ilgilenmiş oldukları spor dalı, spor yılı, yaşları ve okudukları bölüm açısından problem çözme becerisine etkisi bulunmamaktadır. Beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümü, problem çözme becerisine en yüksek sahip olan bölüm olduğu tespit edilmiştir. Antrenörlük eğitimi ikinci sırada yer alırken, yöneticilik bölümleri üçüncü sıradadır. Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin problem çözme becerisi düşük düzeydedir ve çözüm yolları bulmak konusunda zorluk yaşayabilirler.

Bu bulgular, beden eğitimi ve spor yüksek okulu öğrencilerinin problem çözme becerisi üzerindeki faktörlerin sınırlı olduğunu ve diğer değişkenlerin etkisinin sınırlı olduğunu göstermektedir.

KAYNAKÇA

- Akandere, M., Arslan, F., Boyalı, E. ve Kaya, E. (2005). Üniversitede Öğrenim Gören Spor Yapan ve Spor Yapmayan Gençlerin Problem Çözme Becerilerinin İncelenmesi. 4.Ulusal Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Sempozyumu, 10-11 Haziran. As Kültür Merkezi, Bursa.
- Akaydın, F. S. (2002). Üniversite Öğrencilerinin Problem Alanları, Problemlilik Düzeyleri, Problem Çözme Becerileri ve Yardım Arama Davranışları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Trabzon.
- Aracı, H. (2001). *Okullarda Beden Eğitimi*. Nobel Yayın Dağıtım. Ankara. Sayfa: 6-20. İkinci baskı.
- Arın A, (2006). Lise yöneticilerinin öğretim liderliği davranışları ile kullandıkları karar verme stratejileri ve problem çözme becerileri arasındaki ilişki düzeyi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Arslan Ç, (2001). Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin çeşitli değişkenler açısından karşılaştırmalı olarak incelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Basmacı, S, K. (1998) Üniversite öğrencilerinin problem çözme becerilerini algılamalarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Malatya.
- Brems, C. and Johnson, M. E. (1988). Problem Solving Appraisal and Coping Style: The Influence of Sex-Role Orientation and Gender. *The Journal of Psychology*. 123 (2), 187-194.
- Cantav, E. (2016). Beden Eğitimi Ve Spor Yüksekokulu Öğrencileri İle Diğer Üniversite Öğrencilerinin Problem Çözme Becerisi Açısından Karşılaştırılması Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi. Konya.
- Çağlayan, H.A.,(2007). Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu Öğrencilerinin Öğrenme Biçimleri ile Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bilim Dalı Doktora Tezi. Ankara.
- Çam S, (1997). Öğretmenlik formasyon eğitimi programının öğretmen adaylarının problem çözme becerisi algılarına etkisi. Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 15 (2), 56-61.

- Çilingir A.(2006). Fen lisesi ile genel lise öğrencilerinin sosyal becerileri ve problem çözme becerilerinin karşılaştırması. Yüksek Lisans Tezi. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı, Erzurum, Türkiye.
- Dalkılıç, Mehmet., Atasoy, Murat. (2016). Youth and Sports Organization of Employee Job Satisfaction: The Coach. Australian Journal of Basic and Applied Sciences, Vol.10(8), Pages 60-67.
- Doğan, V. (2016). Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Öğrencilerinin Saldırganlık Düzeyleri İle Problem Çözme Becerilerinin Tespiti. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Spor Yöneticiliği Anabilim Dalı. Konya.
- Dündar, S. (2009). Üniversite Öğrencilerinin Kişilik Özellikleri İle Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt:24, Sayı:2, Yıl:2009, ss.139-150.
- Düzakın S. (2004). Lise öğrencilerinin problem çözme becerilerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ferah, D. (2000). Kara harp okulu öğrencilerinin problem çözme becerilerini algılamalarının ve problem çözme yaklaşım biçimlerinin cinsiyet, sınıf, akademik başarı ve liderlik 50 yapma açısından incelenmesi. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi. Ankara.
- Güçlü, N. (2003). Lise Müdürlerinin Problem Çözme Becerileri. *Milli eğitim dergisi* , 160 (1), 272-300.
- Güler A, (2006). İlköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin duygusal zekâ düzeyleri ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Gültekin, A. (2006). Psikolojik Danışma ve Rehberlik Öğrencilerinin Problem Çözme Becerilerinin İncelenmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Erzurum.
- Heppner, PP.and Petersen, CH. (1982). The development and implications of a personal problem solving inventory. Journal of Counseling Psychology, 29, 66-79.
- Hoxha, G. (2011). Arnavutluk ve Türkiye'deki üniversite öğrencilerinin kişiler arası ilişki ile problem çözme becerilerinin karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.

- İşler, H., Dalkılıç, M., Çoban, M. (2017). Ortaokul öğrencilerinin sportif faaliyetlere katılım düzeyi ve iletişim beceri düzeyleri arasındaki ilişki: Kilis ili örneği. *KSÜ Sosyal Bilimler Dergisi* 14 (1), 138-151.
- Izgar, H., Güreş, M. (2004). Önder Davranışların Problem Çözme Becerisine Etkisi. XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı, 6-9 Temmuz. İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Malatya.
- İnce G, ve Şen C, 2006. Adana İl'inde deplasmanlı ligde basketbol oynayan sporcuların problem çözme becerilerinin belirlenmesi. *Sporometre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 4 (1), 5-10.
- Kanbay, A. ve Bozok, D. (2004). Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde Çalışan Hemşirelerin Problem Çözme Becerilerinin Değerlendirilmesi. **III. Ulusal Hemşirelik Öğrencileri Kongresi**, 29-30 Nisan. Edirne.
- Karabulutlu, E. Y., Yılmaz, S. ve Yurttaş, A. (2011). Öğrencilerin duygusal zekâ düzeyleri ile problem çözme becerileri arasındaki ilişki. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 2(2), 75-79.
- Karasar, N. (2016). Bilimsel araştırma yöntemi. Ankara, Nobel Akademik Yayıncılık.
- Katkat, D. (2001). Öğretmen Adaylarının Problem Çözme Becerilerinin Çeşitli Değişkenler Bakımından Karşılaştırılması. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Erzurum.
- Kaya, E. (2005). Hemşirelerin Problem Çözme Becerilerinin ve Etkileyen Bazı Faktörlerin Belirlenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Programı, Sivas.
- Keskin, A., Özdemir, A., Tunç, A. A., Devrilmez, E. (2018). Lise Spor Takımlarında Antrenör-Sporcu İlişkisinin İncelenmesi. *Sportive*, 1(1), 1-11.
- Korkut, F. (2002). Lise Öğrencilerinin Problem Çözme Becerileri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23 (23), 177-184.
- Kuru, E. (2000). *Beden Eğitimi Ve Sporda Program Geliştirme*. 4. Akşam Sanat Okulu Matbaası. Ankara.
- Onursal A M. (2004). Beden eğitimi öğretmen adaylarının iletişim ve problem çözme becerilerine ilişkin görüşleri. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Özen, G. ve Çelebi, M. (2006). Dağcılık Eğitimi Alan Kişilerin Farklı Değişkenler Açısından Problem Çözme Becerilerinin incelenmesi. 9.

- Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, 3- 5 Kasım 2006. Muğla Üniversitesi, Atatürk Kültür Merkezi, Muğla
- Öztürk F, Koparan S, Özkaya G, ve Topsaç M, (2005). Uludağ üniversitesi eğitim fakültesi beden eğitimi ve spor bölümü öğrencilerinin problem çözme becerilerinin araştırılması. 4. Ulusal Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Sempozyumu, 10-11 Haziran. As Kültür Merkezi, Bursa.
- Öztürk, F., İnce, G., Dinç, ZF. (2000). Çukurova Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğrencilerinin problem çözme becerisi algıları. Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 2, 41-47.
- Pehlivan Z, Konukman F. (2004). Beden eğitimi öğretmenleri ile diğer branş öğretmenlerinin problem çözme becerisi açısından karşılaştırılması. Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 2(2), 55-60.
- Saygılı H. (2000). Problem çözme becerisi ile sosyal ve kişisel uyum arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Serin NB, ve Derin R, (2006). İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin problem çözme becerileri ve denetim odağı düzeyleri ile akademik başarıları arasındaki ilişki (İzmir Örneği). 15. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, 13-15 Eylül. Muğla Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Muğla.
- Sonmaz, S. (2002). *Problem Çözme Becerisi ile Yaratıcılık Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Doktora. İstanbul: Marmara Üniversitesi.*
- Şahin, F. ve Özbay, Y. (2003). Üniversite öğrencilerinin problem alanları, problemlilik düzeyleri, problem çözme becerileri ve yardım arama davranışları arasındaki ilişkilerin incelenmesi. 7. Ulusal Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresi, 9-11 Temmuz, Gönü Üniversitesi, Malatya.
- Şahin, N.H., Şahin, N. ve Heppner, P. (1993). Psychometric properties of the problem solving inventory in a group of Turkish university students. *Cognitive Therapy Research*, 17, 379–396.
- Tabachnick, B. G. And Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. Boston, Pearson.
- Tanrıkulu, T. (2002). Yetiştirme yurtlarında ve aile ortamında yaşayan ergenlerin bilişsel yapıları (Olumsuz otomatik düşünceler) ve problem çözme becerileri açısından incelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Taylan, S. (1990). Heppner'in problem çözme envanterinin uyarlama geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

- Tümkaya, S. ve Oflazoğlu, A. (2000). .. Sınıf ğretmenliği ğrencilerinin Otomatik Düşünce ve Problem zme Düzeylerinin Bazı Sosyo-Demografik Değişkenlere Göre incelenmesi. ukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. 6 (6), 143-158.
- Türkçapar, . (2007). *Beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencileri ile eğitim fakültesi sınıf ğretmenliği ğrencilerinin strese karşı problem çözme becerilerinin karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Türkçapar, , (2009). Beden eğitimi spor yüksekokulu ğrencilerinin farklı değişkenler açısından problem çözme becerileri. Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi 10(1), 129-139.
- Tunç, A. A., abıtı, M., Devrilmez, M., Demirel, S. (2021). Ortaokul ğrencilerinin Benlik Saygısı Düzeylerinin İncelenmesi: Cinsiyet, Sınıf ve Okul Takımında Yer Alma Değişkenlerinin Etkisi / Investigation of Secondary School Students' Self-Esteem Level: Effects of Gender, Class and Participating School Team. Beden Eğitimi Ve Spor Araştırmaları Dergisi, 13(1), 29-35. <https://doi.org/10.30655/besad.2021.33>
- Tunç, A. A., & Uğur, O. A. (2023). Büyük Katılımlı Spor Organizasyonlarında Seyircilerin Etkinlik Kalitesini Değerlendirmesi: Tek Madde lm. Beden Eğitimi Ve Spor Araştırmaları Dergisi, 15(2), 113-126. <https://doi.org/10.55929/besad.1345991>
- Ulupınar, S. (1997). Hemşirelik eğitiminin öğrencilerin sorun çözme becerilerine etkisi. IV. Ulusal Hemşirelik Eğitimi Sempozyumu (Uluslararası Katılımlı). Magosa, Kıbrıs: Eylül 10-12.
- lger, O. E. (2003). Okul yöneticilerinin problem çözme becerilerinin liderlik davranışlarıyla ilişkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Beykent Üniversitesi, Ankara.
- nl H. , Aydos L. (2007). "ğretmen Görüşlerine Göre; Beden Eğitimi Derslerinde ğretmenlerin Ve ğrencilerin Tercih Ettikleri ğretim Yöntemleri," *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(2), 71-81.
- Vatansever, ř. ve zen, G. (2017). Tenis eğitiminin niversite ğrencilerinin problem çözme becerisi üzerine etkisi. Jurnal of Human Sciences, 14(1), 1-9

Bölüm 5

Çocuklarda Ve Gençlerde Spor Psikolojisi ve Alana Yönelik Çalışmalar

Ersin BALLIKAYA¹

GİRİŞ

Spor çocuklar ve gençler arasında oldukça popüler olan aktivitelerdendir. Uluslararası literatüre bakıldığında 18 yaş altında spora katılımın oldukça fazla olduğu görülmektedir (Weinberg ve Gould, 2015). Gelişmiş ülkelerde gençlerin % 50-70'i her yıl en az bir spor faaliyetine katılmaktadır (Eklund ve Tenenbaum, 2014). Ülkemizde de çocukların spora katılımı için her yıl birçok proje düzenlenmektedir. Gençlik ve Spor Bakanlığı'nın (GSB) koordinesinde 81 ilde gerçekleşen okul sporları faaliyetlerine 2018 verilerine göre 2.214.651 öğrenci katılım sağlamıştır (GSB, 2023).

Weiss (1993) spor psikolojisinin çocukların ve gençlerin olumlu benlik algılarını geliştirmek ve sporda başarıya doğal yollardan ulaşmalarını sağlamak amacı ile kendilerini tanımaları, katılım motivasyonlarının artırılması ve yaşam boyu spor kültürünü benimsemelerini sağlamaya odaklanması gerektiğini; ancak genellikle performans artırımına odaklandığını vurgulamaktadır. Bu çalışmanın amacı çocuklar ve gençlerde spor ve fiziksel aktivite ortamında katılımın sürekliliğinin sağlanması ve hedeflenen başarıya ulaşmada önemli olan motivasyon, stres, kaygı, akran ilişkisi, koç, ebeveyn ve kariyer planlaması konularında yapılmış olan çocuklarda spor psikolojisi ve bu alana yönelik bilimsel araştırmaları sunmaktır. Bu çalışma kapsamında çocuk ve genç olarak nitelendirilen yaş grubu 18 yaş ve altı olarak ele alınmıştır. Çalışmada ele alınan konu başlıkları şunlardır: Çocukların Spora Katılma Nedenleri, Çocukların Spora Katılmama Nedenleri, Çocuk ve Genç Sporcularda Motivasyon, Çocuk ve Genç Sporcularda Akran İlişkileri, Çocuk ve Genç Sporcularda Stres, Kaygı ve Tükenmişlik, Çocuk ve Genç Sporcularda Etkili Koçluk, Çocuk ve Genç Sporcularda Ebeveynlerin Rolü, Çocuk ve Genç Sporcularda Kariyer Gelişimi ve Planlanması

Çocuk ve Gençlerde Spora Katılma Nedenleri

¹ Dr. Öğretmen; Mersin Toroslar Hüseyin Güvercin Ortaokulu ersinballikaya@gmail.com ORCID: 0000-0002-1432-0297

Çocuk ve gençlerde spora katılım ile ilgili birçok araştırma örneğini ortaya koyabiliriz. Katılım nedenleri ile ilgili Cote ve Hay (2002) 6-12 yaş aralığında olan çocukların oyun oynamayı ve eğlenmeği amaçladığını, 13-16 yaş aralığında olan çocukların özel olarak bir spor dalında becerilerini geliştirmeyi ve bunu sergilemeyi seçtiklerini, 17 yaş ve üzerinde olan gençlerin ise spor faaliyetlerini biraz daha ciddiye alarak maddi kazanç sağlayabilecekleri yatırım amaçladığını söylemiştir. Ayrıca bazı çocuk ve gençlerin her üç dönemde de sadece sağlık ve eğlenceyi amaçladığını belirtmiştir. Gould ve Horn (1984) tarafından yapılan çalışmada çocukların genelde eğlenme amaçlı spor yaptığı belirlenmiş ve bunun dışındaki spor yapma amaçlarından bazıları; iyi oldukları bir şeyler yapmak, yeteneklerini geliştirmek, egzersiz yapmak, formda kalmak, arkadaşlarıyla vakit geçirmek, yeni arkadaşlar edinmek ve yarışmak şeklinde sıralanmıştır.

Yaşları 10-13 yaş aralığında olan 2111 çocuk ile yapılan bir başka çalışmada, çocukların spor ve fiziksel aktivitelere katılmasının beş ana nedeni;

- eğlenmeyi sevmek,
- hareket etmeyi sevmek,
- fiziksel uygunluğunun olmasını istemek,
- arkadaşlar ile birlikte olmak ve
- becerilerini üst seviyelere taşımak olarak sıralanmıştır (Sit ve Lidner, 2006).

Ülkemizde yapılan bir çalışmaya göre 9-17 yaş grubunda yer alan kız ve erkek öğrencileri spora yönlendiren en önemli nedenler, branşta yükselmek, becerilerin geliştirilmesi, fiziksel olarak sağlıklı olmak, yeni beceriler öğrenmek ve eğlenmek olarak belirlenmiştir (Oyar ve ark., 2001). 10-15 yaş grubu 654 çocuğun katılım motivasyonlarına ilişkin Pehlivan(2008) tarafından yapılan çalışmada; katılım amacı olarak ilk üç sırada “yaptığı spor branşında yükselmek”, “becerilerini geliştirmek” ve “kazanmayı sevmek” gibi içsel ve dışsal sayılabilecek güdülenmenin etkili olduğu bulunmuştur.

Çocuk ve Gençlerde Spora Katılmama Nedenleri

Organize sporlara katılan sporcu sayısı az olmakla beraber 18 yaşına doğru katılımı ciddi oranda düşüş görüldüğü ve özellikle ergenlerde yaptıkları spor faaliyetinden çekilme oranının fazla olduğu sonucu yapılan çalışmalarla belirlenmiştir (Weinberg ve Gould, 2015).

Kontinen ve ark. (2013), aynı yaş grubundaki Finlandiyalı kadın ve erkek atletizm sporcularının % 55'inden fazlasının 15-16 yaşları arasında spor faaliyetlerini bıraktığını bildirmiştir. Türkiye’de 491 üniversiteli katılımcının

yer aldığı bir araştırmaya göre sporu lisede bırakanların oranı %48 olarak bulunmuştur (Pehlivan 2013). Butcher ve ark. (2002) tarafından yapılan araştırmada spora yeni başlayanlar için katılmama nedenlerinden en önemlisi eğlenememe olarak bulunmuştur.

Yaş aralığı 15-16 olan 535 genç sporcunun yer aldığı çalışmada katılmama durumu için sık karşılaşılan nedenler; başka şeyler yapma (sınavlara hazırlık vb) spordan yeteri kadar keyif alamama, spor ortamı dışında arkadaşlar ile birlikte olamama, takım ruhunun yetersiz olması başta olmak üzere eğlenememe, yeterli ödülü alamama, istenen seviyeye ulaşamama, can sıkıntısı, takım çalışmasının olmayışı beceri eksikliği ve sakatlıklar olarak belirlenmiştir. (Rottensteiner, 2015). Klint ve Weiss'in (1986) yaptığı araştırmada jimnastik ile ilgilenen sporcu gençlerin %95'inin başka bir spor dalı ile ilgilendiği ve çok az oranda sporcunun cimnastiğe devam ettiği ortaya konulmuştur. Cimnastiğe devam etmeme nedenleri, sakatlıklar, performans için dayatılan baskıları sevmemek, yeteri kadar eğlenememek ve cimnastik antrenmanlarının çok fazla zaman alıcı olması olarak sıralanmıştır.

Çocuk ve Genç Sporcularda Motivasyon

Fiziksel aktiviteye katılımı devamlılığın sağlanması için gençlerin nasıl motive edilmeleri gerektiğini bilmek antrenörler, spor uzmanları, eğitimciler için faydalı olacaktır (Wang ve Biddle, 2007). Araştırmalara göre başarı motivasyonuna bağlı teoriler ve algılanan yeterlik, gençlerde fiziksel aktivite davranışının belirlenmesinde önemli role sahiptir (Sallis, Prochaska ve Taylor, 2000). Bu noktada başarı hedef motivasyonu teorisi, öz belirleme teorisinin açıklanması sporda ve fiziksel faaliyet alanlarında insanların davranışlarının yorumlanması için önemlidir (Wang ve Biddle, 2007).

Başarı hedefi yaklaşımı çocuklar ve gençlerin motivasyon çalışmalarında yaygın şekilde kullanılır ve temel kuramsal ilkesi sporcuların başarı bağlamında yetersizliklerini göstermek yerine yeterliklerini, yeteneklerini göstermeye çabalamalarıdır. Sporcular başarı ve başarısızlıklarını tanımlama ve yeterliklerini değerlendirmede görev ve ego yönelimli olmak üzere başarı için iki farklı öznel hedef yolunu varsayar (Nicholass, 1984,1989).

Görev yöneliminde, ilgili kişi ustalığa ve başarıya çaba sonucu ulaşılacağını belirtir ve yetkinliğini bu doğrultuda değerlendirir. bireylerde herkesin amacı en iyi beceriyi sergilemek ve seçilen görevi uygulamaktır (Nicholass, 1984,1989). Ego yönelimli olan kişi başarı için az çaba sarf eder ve amacı sadece diğerlerinden daha iyi performans sergilemektir. Ego odaklı insanlar motivasyonel açıdan kırılabilirler ve uygunsuz motivasyonel tepkiler sergilerler (Nicholass, 1984,1989).

Öz belirleme teorisi kişilik ve motivasyon üzerine odaklanır. Bu teoride üç psikolojik gereksinim öne sürülmüştür: yeterli, ilişkili olma ve özerklik. Yeterlik ihtiyacı bireyin etkili olma isteği sonucu çevreyle kurduğu ilişki ve bu ilişkiyi yürütme becerisi olarak görülür. İlişkili olma ise çevre ile birleşmeyi, bütünleşmeyi sağlarken özellikle ebeveynler ile kurulan iletişimde oldukça önemlidir. Bireyin kendi seçimini yapması ve davranışlarının arkasında durması ise özerklik olarak yorumlanır. Bu üç psikolojik gereksinimin eksikliği sıkıntı olarak görülmelidir ve müdahale ile bu eksiklik giderilirse öğrenciler ve sporcular için sağlıklı ruh halinin olması ile beraber mutlu olmaları sağlanır (Deci ve Ryan, 2000). Öz Belirleme Teorisi, doğuştan gelen büyüme eğilimleri ve doğuştan gelen psikolojik ihtiyaçların ve psikolojik gelişimi sağlayan eğilimlerin, kişiliğin gelişimi ve olgunlaşmasında rol oynamasını araştırmaktadır (Deci ve Ryan, 2000).

Büyük çaplı bir ulusal araştırma örneği olarak yaşları 12 ile 15 arasında değişen İngiliz çocuklarının (n=2510) hedef yönelimleri, spor yetenekleri inançları, algılanan özerklikleri, güdülenememeleri ve algılanan yeterlilikleri arasındaki ilişkileri küme analizi kullanarak incelemiştir. Sonuçlara bakıldığında beş farklı kümenin tanımlanabileceği görülmüştür. "Yüksek motivasyonlu" kümesindeki çocuklar görev yönelimi, ego yönelimi, artan inançlar, varlık inançları ve algılanan yeterlilik üzerine yüksek puanlara sahiptir ve diğer dört kümedeki öğrencilere kıyasla, fiziksel aktivite ve fiziksel benlik değerleri önemli ölçüde fazladır. Buna karşın düşük görev yönelimi, daha düşük artan inançlar, daha düşük algılanan yeterlilik, daha düşük görece özerklik ve daha yüksek güdülenememeye sahip olan kümelenmeler, daha düşük seviyedeki fiziksel aktivite katılımını ve daha düşük fiziksel kendilik değerini rapor etme eğilimi göstermiştir (Wang ve Biddle, 2001).

Wang ve arkadaşları tarafından (2002) yapılan bir diğer çalışmada 11 ila 14 yaşındaki İngiliz çocukların (n = 427) başarı hedefleri, spor yetenekleri inançları, özerklik ve güdülenememe arasındaki ilişkileri incelenmiştir. Örneklemenin yaklaşık% 40'ının "yüksek motivasyon" kümesinde temsil edildiği ve yalnızca% 15.1'in "düşük motivasyon" kümesinde olduğu bulunmuştur. Daha düşük görev yönelimi ve daha düşük algılanan yetkinliğe sahip katılımcılar, daha düşük artan inançlara, daha yüksek güdülenememe oranına ve daha da önemlisi, daha düşük görece özerkliğe sahip olma eğilimindedir.

Singapur'daki okullardan 345 kız öğrenci içeren bir örnekte, yüksek artan inançlar, yüksek görece özerklik ve yüksek algılanan yeterlik düzeyine sahip kızların en yüksek keyif seviyelerini bildirdikleri, çaba sarf ettikleri ve fiziksel aktivite katılımında sıkıntı seviyelerinin en düşük düzeyde olduğu bulunmuştur. (Wang ve Biddle 2007) . Türkiye'de Çifçi ve Ballıkaya (2023)

tarafından ortaokuldaki öğrencilerle yapılan çalışmada ise fiziksel aktiviteye katılımın motivasyon ile doğru orantılı olduğu ortaya konmuştur. Aynı çalışmada yaş faktörünün fiziksel aktiviteye katılımı ve motivasyonu etkilediği görülmüştür.

Wang ve Biddle'e (2007) göre öz belirleme, başarı hedefleri ve yetenek inançları ile ilgili teoriler araştırılırken, üçünün de bireylerin motivasyon kalıpları, fiziksel aktivite katılımları, özsaygı algıları ve fiziksel benlik değerleri ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir.

Çocuk ve Genç Sporcularda Akran İlişkileri

Gelişim psikologları, çocukların psikolojik gelişiminde akran ilişkilerinin önemli olduğunu ve çocuğun kabul algısı, benlik saygısı ve motivasyonu ile yakından ilişkili olduğunu savunmaktadır (Weinberg ve Gould, 2015). Çocuklarda ve gençlerde spor faaliyetlerine katılımı yeni arkadaşlar edinmek ve akranları ile birlikte zaman geçirmek göze çarpan bir durumdur. Akranlar arasındaki ilişki spora katılımı pozitif ve negatif etki yaratabilmektedir (Weiss, 1991).

Yapılan araştırmalara göre akran karşılaştırması ve değerlendirmesi erken çocukluk döneminde fiziksel yeterliliğin değerlendirilmesinde önemli bir kaynak oluşturmaktadır ve bu değerlendirmelerin 8 ile 14 yaş arasında belirgin bir şekilde arttığı görülmüştür (Weiss, 1991). Akran grubu, gençlik yıllarında fiziksel alanda kişisel yeterliliği değerlendirmeye yönelik merkezi bir kaynak olmayı sürdürmekte olduğundan spor bağlamında akran ilişkilerinin anlaşılması, fiziksel aktivitenin devam etmesi ve çocukların psikolojik iyi oluşları ve sağlığı açısından önemlidir (Horn ve Hasbrook, 1986, Weiss, 1991).

ABD de yapılan bir araştırmaya göre sporcu öğrencilerin sporcu olmayan akranlarına göre daha popüler olduğu görülmüştür. Ayrıca bu araştırmada kızlarda sporcu öğrencilerin popülerliği erkeklere oranla biraz daha fazla bulunmuştur. Bu popülerlik fiziksel aktiviteye katılımı ve devamlılıkta akranlar arasında pozitif etkileşim yaratmaktadır (Buchanan, Blankenbaker ve Cotton, 1976). Çocukların sporda akran ilişkisine nasıl baktıklarını görmek için 8-16 yaş aralığında olan 38 katılımcıyla görüşmeler yapılmıştır. Spora katılım ile ilgili olumlu ve olumsuz boyutlar tespit edilmiştir.

Olumlu boyutlar

- Düzenlenen turnuvalar
- Oyunda keyifli zaman geçirme ve birliktelikler
- Benlik saygısı gelişimi

- Spor becerilerini öğrenmeye yardımcı olan arkadaşlıklar
- Sosyalleşmeyi geliştiren davranışlar (Örneğin olumlu yorumlar yapma)
- Sadakat İlgi duyulan konuları paylaşmak
- Duygusal destek.

Olumsuz boyutlar

- Çatışma,
- Ben merkezcilik,
- İhanet,
- Ulaşılmazlık (bir biriyle etkileşime geçememe) (Weiss, 1996).

Araştırmada arkadaşlarıyla fiziksel etkinliklerde olumlu ilişki kuran çocukların aynı zamanda fiziksel etkinliklere karşı daha olumlu duygular geliştirdikleri, fiziksel aktivite motivasyonlarının ve öz-saygılarının yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca kızların sporda duygusal destek arayışı erkeklere oranla daha fazla olduğu görülmüş ve çıkan sonuçlara göre 13 yaş üstü çocukların samimiyeti daha önemli bir faktör olarak görüldüğü, 13 yaş altı çocukların ise genellikle sosyal yanlı davranış ve sadakatten bahsettiği belirtilmiştir (Weiss, 1996).

Çocuk ve Genç Sporcularda Stres, Kaygı ve Tükenmişlik

Spor ortamlarında özellikle çocuk ve genç sporcular farklı gerekçelerle stres, kaygı, tükenmişlik gibi olumsuz duygu durumu hatta psikolojik sorunlarla karşı karşıya kalmaktadır (Demir ve Çifçi, 2020). Çocuklarda ve gençlerde ebeveynlerin, antrenörlerin gerçekçi olmayan başarıya odaklı beklentilerinin fazla olması ve düşük performans nedeniyle stres, kaygı meydana gelebilmektedir. Yaşanan bu durum ile beraber çocukların ve gençlerin katılım motivasyonları azalmaktadır, (Smith ve Smoll, 1996, 1991). Çocuk ve genç sporcularda stres ve kaygıyı arttırmaya neden olan faktörler şu şekilde sıralanmıştır:

- Yenilgi. Çocuklar kaybettikten sonra durumluk kaygı yaşadıkları gözlemlenmiştir.
- Etkinliğin önemi. Katılımcılarda yarışmanın önemiyle durumluk kaygının doğru orantılı görülmüştür.
- Sporun türü. Bireysel sporlarda mücadele eden çocukların takım sporlarında mücadele eden çocuklara oranla daha fazla durumluk kaygı yaşadıkları tespit edilmiştir (Weinberg ve Gould, 2015).

Avustralya'da yapılan çalışmada 10-12 yaş aralığındaki hokey oyuncusu 52 yarışmacı sporcu ile görüşme yoluyla elde edilen bulgulara göre müsabakalarda

kadın ve erkeklerde stres yaratan faktörler şu şekilde sıralanmıştır; (Anshel, Delany, 2001).

- Hakemlerden alınan uyarılardan erkeklerin kadınlardan daha fazla etkilendiği
- Fiziksel bir oyun hatasının yapılmasından erkeklerin daha fazla etkilendiği
- Kadınların yan çizgiden hoş olmayan yorumların yapılmasından erkeklere oranla daha fazla etkilendiği
- Kötü bir sayı durumunda erkeklerin kadınlara oranla daha fazla etkilendiği
- Antrenör ve takım arkadaşlarından duyulan olumsuz yorumlarda da erkeklerin daha fazla etkilendiği belirlenmiştir.

Rakibin yakaladığı başarı, sakatlıklar, rakibin hoş olmayan yorumları, rakibin hile yapması gibi durumlar da erkek ve kadınlar için benzer oranda stres yaratan faktör olarak bulunmuştur.

Hollanda’ da 129 ilkökul öğrencisi ile yapılan araştırma, kaygı yaşayan 4-12 yaş arasındaki çocukların kendilerinde meydana gelen terleme, titreme, nefes almada güçlük gibi fiziksel belirtileri tehdit veya tehlike sinyalleri olarak yorumlama eğiliminde olduğunu göstermektedir (Muris, Hove ve Meesters , 2002). Bu araştırmada bulgular çocukların 7 yaşından itibaren bazı fiziksel belirtileri korku ile ilişkilendirdikleri gözlemlenmiştir. Yani ellerinin terlemesi, hızlı nefes alışması sonrası olacaklar konusunda 4-5 yaşa göre daha fazla kaygılandıkları tespit edilmiştir (Muris, Hove ve Meesters, 2002).

Çocuk ve genç sporcularda stres ve kaygı ile beraber tükenmişlik durumu da gözlemlenmiştir. Halsizlik, başarısızlık duygusu, keyif alamama ve uzun süreli stres sonucu oluşan tükenmişlik durumunda sporcu keyif aldığı spor faaliyetinden fiziksel, duygusal ve sosyal olarak geri çekilmektedir (Weinberg ve Gould, 2015). Tükenmişliğin nedenlerinden biri aşırı antrenmandır ve yaygın bulguları kronik kas ve eklem ağrısı, davranışsal değişiklikler, dinlenmiş durumdaki kalp atım hızının artması ve performansın düşmesi olarak sıralanır.

Çocuklarda tükenmişlik genellikle yorgunluk, uygulamalarda isteksizlik, rekabet etmede isteksizlik, normal rutin çalışmaları yerine getirememesi biçimiyle yaşanabilir (Branner, 2007). Spora erken başlamak ve genç sporcular üzerindeki baskılar ve beklentiler, birçok spor dalında sezon dışı dönemlerin kısa tutulması sporcuları tükenmişliğe iten nedenler olarak belirtilmiştir (Weinberg ve Gould, 2015).

Tenis, cimnastik ve yüzme gibi sporlarda dinlenme dönemi yoktur. Başta bu sayılan spor dalları olmak üzere kamp çalışmasına ihtiyaç duyulan bazı branşlar

vardır. Kamp dönemlerinde uzun süre evden uzak kalan sporcular çok zorlanır ve kamp dönüşünde genellikle normal ev ve aile yaşantısını devam ettiremezler. Yaşanan bu aşırı psikolojik ve fiziksel yorgunluğun da bazı sporcuların tükenmişlik durumunu yaşamalarına neden olduğu tespit edilmiştir (Weinberg ve Gould, 2015).

ABD’ de yaş ortalaması 16.4 olan 62 tenis oyuncusunun katıldığı bir araştırmaya göre tükenmişlik yaşayan sporcuların, motive olamadıkları, çalışmalarından geri çekildikleri belirlenmiştir. Aynı çalışmada tükenmişlik yaşayan sporcuların organize olmaya daha fazla ihtiyaç duyduğu, hatalar nedeniyle daha fazla kaygı yaşadıkları ve düşük kişisel standartlara sahip olduğu gözlemlenmiştir. Araştırmada mükemmeliyetçilik gibi bazı kişilik özelliklerinin teniste tükenmişliğe neden olabileceği vurgusu yapılmış ve turnuvaların organizasyonundan kaynaklı sorunlar gibi birçok kontrol edilemeyen durumun tükenmişliği arttırdığı tespit edilmiştir (Gould ve ark. 1996).

Çocuk ve Genç Sporcularda Etkili Koçluk

Çocukların koçlardan gelen değerlendirmeleri daha fazla dikkate aldığı ve buna yönelik davranışlar sergiledikleri gözlemlenmiştir. Bu değerlendirmeler; sporcunun başarılı olabileceği konusunda teşvik edici sözlü destek, olumlu geri bildirim için teknik bilgi veya tavsiye, olumsuz geri bildirim veya yanlışları içeren eleştirileri içerir. Bu nedenle Koçlar çocuklar için ebeveynlerden daha etkili olabilmektedir. (Smith, Smoll, Smith N.J, 1989).

Başarı elde etmek için 18 yaş altı turnuvalarda koçların karşılarında yetişkin profesyoneller varmış gibi hareket ettikleri ve özellikle ceza, eleştiri ve yoğun tepkilerle sporcuları baskı altına aldıkları görülmektedir ancak yetişkin elit sporcular için tasarlanan koçluk uygulamalarının çocuklar için uygun olmadığı söylenmektedir (Weinberg ve Gould, 2015). Erkek basketbol koçları ile yapılan 31 katılımcının olduğu araştırmada basketbol takımlarındaki genç erkek oyuncuların antrenör davranışlarını değerlendirmeleri istenmiştir. Antrenörlerin destekleyici davranışları ve teknik destekleri olumlu, cezalandırmaya dönük davranışları sporcular tarafından olumsuz yorumlanmıştır (Smith ve Smoll, 1983). Bu araştırmaya benzer bir başka çalışmada küçükler beyzbol ligi koçları değerlendirilmiş ve koçların olumlu davranışlarının ve teknik destek ile beraber teşvik edici geri bildirimlerinin aynı zamanda oyuncularda benlik saygısını arttırdığı gözlemlenmiştir (Smoll ve Smith, 1989).

Ülkemizde yaş ortalaması 16 olan 144 basketbolcu ile yapılan çalışmada koç davranışları değerlendirilmiş ve sonuçlarda koçların yüksek sıklıkta demokratik davranış, eğitim-öğretim, ödüllendirici davranış, sosyal destek, olumlu ve

bilgilendirici geri bildirimlerini algılayan oyuncular da grup bütünlüğü ve kolektif yeterlik algılarının yükseldiği bulunmuştur (Toros, 2011).

Genç Sporcularda Ebeveynlerin Rolü

Ebeveynler çocuklara ve gençlere gelişimlerinin farklı evrelerinde destek sağlayarak, rol model olarak ve rehberlik yaparak önemli bir görev üstlenirler. Buna ek olarak çaba ve disiplin konularında çocukların beklentilerine cevap verirler. Çocuklar sporcu olsa da olmasa da ebeveynler, onlara oyun ile çeşitli davranışlar kazandırır ve spor katılımını bir aile etkinliği haline çevirebilir (Fredricks ve Eccles, 2004). Genellikle 12 yaşlarında çocuklar bir ya da iki spor dalında uzmanlaşmak ister ve özellikle bu dönemde ebeveynlerin çocuklara rehberlik yapma konusunda büyük bir rol üstlendiği görülmektedir. (Cote, 1999).

Spor ortamında çocuklar, gençler ve ebeveyn ilişkisi Cote'nin (1999) gelişimsel spor modelinde ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

- Ebeveynler, 6-13 yaş aralığında olan çocukları çeşitli aktivitelere katılmaya teşvik eder, faaliyetleri değerlendirmede liderlik rolü üstlenir.
- Ebeveynler, 13-15 yaş aralığında olan genç sporcuların gelişimlerine daha fazla finansal destek ve zaman harcamakla yükümlüdürler. Bu yıllar boyunca ebeveynler çocuğun sporuna daha fazla ilgi ve bağlılık göstermeye eğilimli olsa da okulun değerini de eşit derecede vurgulamaya devam etmektedirler.
- Son olarak, 15-18 yaş aralığında, ebeveynlik rolü somut ve duygusal destek bakımından daha da yoğunlaşmaktadır. Sporcu gençlerin ihtiyaçları için, ebeveynlerin daha fazla zaman harcamaları gerektiği ve gergin aile ilişkilerinde bir artış olabileceği vurgulanmaktadır (Cote, 1999).

Ankara'da 519 Lise öğrencisi ile yapılan bir araştırmada, ailesinde birilerinin spor yaptığını belirten öğrencilerin %85.8'i spor yaptıklarını ifade ederken, ailesinde kimsenin spor yapmadığını vurgulayanların %57.1'i spor yaptıklarını ifade etmişlerdir. Araştırmada özellikle annelerin spor yapma oranı düşük çıkmıştır ancak spor yapan annelerin çocuklarının tamamının spor yaptığı görülmüştür (Akcan ve Bulgu, 2012).

Türkiye'nin 6 farklı ilinde yaş aralığı 9-17 olan 27 sporcu kız ile bireysel görüşme yoluyla yapılan çalışmada ebeveynlerin kızlarına sağladıkları duygusal destekler arasında sporla ilişkili hedefler koymak, cesaretlendirici/teselli edici sözler söylemek ve spor yapmasına izin vermek olarak belirtilmiştir. Cesaretlendirici sözler söylemek en fazla sunulan destek olmuştur. Ebeveynlerin sundukları lojistik destek ise kızların sporuna ekonomik ve zaman yatırımı yapmak, spor ekipmanları almak, deplasmanlarda harçlık vermek, antrenmanlara ve yarışmalara götürüp-getirmek, kendi serbest zamanlarından, iş

zamanlarından, tatillerinden fedakârlık yapmak veya bu zamanların organizasyonunu kızların spor programına göre yapmak ve kızların beslenmesine dikkat etmek olarak ortaya konmuştur. Yine aynı çalışmada kızların yarısının ortak özelliklerinden biri, ailelerinde spor yapmış olan ya da yapan bireylerin varlığı olarak tespit edilmiştir (Öztürk, Koca, 2017).

Genç Sporcularda Kariyer Gelişimi ve Planlanması

Genç sporcuların organize spor dünyasına ilk adımlarını atarken, spor faaliyetlerinin gerektirdiği disiplin, uzmanlık, antrenörlere ve takım üyelerine uyum sağlaması gerekebilir (Alfermann ve ark., 1999). Kariyer gelişimi için gerekli olan bu uyum ergenlik dönemine rastlamaktadır. Bu dönemde "Hayatımın geri kalanında ne yapacağım?" sorusu, özellikle geç ergenlik döneminin belirleyici bir ikilemi ve sıklıkla büyük strese neden olan bir karardır (Violato, ve Holden, 1988). Kariyer geliştirme, kişinin kariyer hedeflerini, ilgi alanlarını ve yeteneklerini ve mesleki fırsatlar ve gereksinimlerin farkındalığını değerlendirmek için temel alınan olgun ve gerçekçi kariyer planlarının oluşturulması olarak tanımlanır (Lally ve Kerr, 2005).

Kariyer planlama ile ilgili ergenlik döneminde yaşanan endişelerin 4 faktör modelinde yer aldığını görebiliriz Dört faktör modelinde yer alan maddeler şunlardır: Gelecek ve Kariyer, Sağlık ve Uyuşturucular, Kişisel Benlik, Sosyal Benlik. Son iki faktörün (Kişisel ve Sosyal benlik) ayrı oldukları, ancak pek çok endişenin kişisel ve sosyal nitelikte olması nedeniyle diğer faktörlerle ilişkili oldukları ileri sürülmüştür. Ayrıca Sosyal kimliğin gelecek ve kariyer endişelerinden girdi sağladığı belirlenmiştir (Violato, Holden, 1988).

Yapılan araştırmada yaş aralığı 18-24 olan toplamda 124 erkek ve kadın sporcu öğrencinin sırayla kariyer olgunluğu ve atletik kimliği ölçülmüş ve ikisinin ters orantılı olduğu bulunmuştur. Özellikle Spor rolünün belirgin olduğu güçlü atletik kimlikleri olan sporcuların, kariyerle ilgili olgun kararlar almakta güçlük çekmeye yatkın olduğu tespit edilmiş ve araştırma sporcu öğrencilerin alternatif yaratma sorunu yaşadığını, kariyer planlama becerileri konusunda risk altında olduğu sonucunu ortaya koymuştur (Murphy, Petitpas ve Brewer, 1996).

Bir diğer araştırmada yaş ortalaması 18 olan 189 sporcu öğrencinin denemek istediği roller incelenmiştir. Buna göre; rol denemesinde iki ölçü kullanılmıştır. Bunlardan ilki; bir kişinin diğer rolleri anlamlı bir şekilde keşfetmeden bir role önceden ve son derece olumlu biçimde bağlanma derecesi olarak tanımlanan “peşin kimlik tercihi”, diğeri ise “atletik kimliktir”. Sonuçlar, peşin kimlik tercihinin kariyere karar verme öz-yeterliliği ile olumsuz ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Sporcu rolüne erkenden bağlanan

ve diğ er rollerde az miktarda anlamlı araştırmaya ya da yatırıma sahip sporcuların, kariyere karar vermede öz yeterlik oranlarının düşük olduğu bildirilmiştir. Bununla birlikte, atletik kimlik, kariyere karar verme öz-yeterliliği ile anlamlı olarak ilişkili bulunmamış; yani, sporcu rolüyle güçlü bir şekilde kendini tanımlama, kişinin kariyerle ilgili kararlar alma kabiliyetine olan inancıyla ilgili olmadığı ortaya konmuştur (Brown, Fender ve Shelton, 2000).

Bir sporcu öğrencinin yüksek atletik kimliğini ifade ederken aynı zamanda öğrencilik rol kimliğine güçlü bir şekilde bağlanması mümkündür ve ayrıca kendisi için alternatifler yaratarak aktif olduğu spor dalı dışında diğ er yaşam ve meslek alanlarını araştırabilir (Brown, Fender ve Shelton, 2000).

KAYNAKÇA

- Akcan, F. ve Bulgu, N. (2012). Spora yönelik sosyalizasyon süreci: Lise öğrencileri üzerine bir uygulama, *Spor bilimleri dergisi*, 23, 195-206.
- Anshel, M. H., ve Delany, J. (2001). Sources of acute stress, cognitive appraisals, and coping strategies of male and female child athletes. *Journal of sport behavior*, 24(4), 329.
- Brown, C., Fender, G.C. ve Shelton, M. (2000). Psychosocial Identity and Career Control in College Student-Athletes, *Journal of Vocational Behavior*, 56, 53-6.
- Buchanan, H.T., Blankenbaker, J. ve Cotton, D. (1976). Academic and athletic ability as popularity factors in elementary school children. *Research Quarterly*, 47 (3), 320-325.
- Butcher, J., Lindner, K. J. ve Johns, D. P. (2002). Withdrawal from competitive youth sport: a retrospective ten-year study. *Journal of Sport Behavior* 25 (2), 145.
- Cote, J. (1999). The influence of family in the development of talent in sport. *The Sport Psychologist*, 13, 395-417.
- Cote, J., ve Hay, J. A. (2002). Children's Involvement in Sport: A Developmental Perspective, Silva, M. J., Stevens, E.D. (Ed.), *Psychological Foundations of Sport*, (s.484-502). Allyn and Bacon.
- Çifçi, F. ve Ballıkaya, E. (2023). Ortaokul öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri ile fiziksel aktiviteye yönelik motivasyonları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 6(1), 186-200. <https://doi.org/10.38021/asbid.1213660>.
- Deci, E. ve Ryan, R. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being, *American Psychologist*, 55 (1), 68-78.
- Demir, A. ve Çifçi, F. (2020). Covid-19 pandemi sürecinde egzersizin lise öğrencilerinin psikolojik sağlık düzeylerine etkisinin incelenmesi. *Spormetre Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi*, 18(3), 169-179. <https://doi.org/10.33689/Spormetre.739918>
- Eklund R.C., Tenenbaum, G. (Ed.) *Youth Sport, Participation Trends In* (2014). *Encyclopedia Of Sport And Exercise Psychology*, (s. 786-787).
- Fredricks, J. A. ve Eccles, J.S. (2004). Parental Influences on Youth Involvement in Sports. In M. R. Weiss (Ed.), *Developmental sport and exercise psychology: A lifespan perspective* (pp. 145 164). Morgantown

- Gould D., & Horn T. (1984) Participation motivation in young athletes. In Silva J. M. & Weinberg R. S. (Eds.), *Psychological foundations of sport*. Champaign, IL: Human Kinetics. Pp. 359–370.
- Gould, D., ve ark. (1996). Burnout in Competitive Junior Tennis Players: I. A Quantitative Psychological Assessment, *The Sport Psychologist*, 10, 322-340.
- Horn, T.S., Hasbrook, C.A. (1987). Psychological Characteristics and the Criteria Children Use for Self-Evaluation. *Journal Of Sport Psychology*. 9 (3), 208-221.
- GSB (2023). Erişim: 11 Eylül 2023, <https://sgb.gsb.gov.tr/Public/Edit/images/SGB/012014/20192023-StratejikPlan%C4%B1.pdf>
- Klint, K. A. Weiss, M. R. (1986). Dropping in and dropping out: Participation motives of current and former youth gymnasts. *Canadian Journal of Applied Sport Sciences*, 11, 106-114.
- Kontinen, N., Toskala, A., Laakso, L. ve Kontinen, R. (2013). Predicting sustained participation in competitive sports: a longitudinal study young track and field athletes. *New Studies in Athletics* 28 , 23-32
- Lally, S. P., Kerr, A. G. (2005). The Career Planning, Athletic Identity, and Student Role Identity of Intercollegiate Student Athletes, *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 76, 275-285.
- Muris, P., Hovee, I., Meesters, C., ve Mayer, B. (2004). Children's perception and interpretation of anxiety-related physical symptoms. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 35(3), 233-244.
- Murphy, M. G., Petitpas, J.A. ve Brewer, W.B. (1996). Identity Foreclosure, Athletic Identity, and Career Maturity in Intercollegiate Athlete, *The Sport Psychologist*, 10,239-246
- Nicholls, J. G. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Nicholss, J. G. (1984). Achievement Motivation: Conceptions of Ability, Subjective Experience, Task Choice, and Performance. *Psychological Review* , American Psychological Association, 91, 328-34.
- Oyar, Z. B., Aşçı, F. H., Çelebi, M., ve Mülazmoğlu, Ö. (2001). Spora katılım güdüsü ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Spor Bilimleri Dergisi*, 12(2), 21-32.
- Öztürk, P. ve Koca, C. (2017). Sporcu ergen kızların spora katılımının sosyo ekolojik model ve toplumsal cinsiyet yaklaşımı bağlamında analizi, *Sportmetre*, 15, 139-148.

- Pehlivan Z. (2008). 10 th International Sport Sciences Congress Proceedings-II: Participation motivations of Turkish youths who participated in interschool sport competitions organized high level competitive and recreational, Bolu, Turkey
- Pehlivan, Z. (2013). Okullararası Spor Yarışmalarına Katılanların Sporunu Bırakma ve Devam Etme Nedenleri, *Spor Bilimleri Dergisi*, 24), 209-225.
- Rottensteiner, C. (2015). Young Finish Athletes Participation In Organized Team Sports, *Studies In Sport, Physical Education And Health, University Of Jyvaskyla*.
- Sallis, J. F., Prochaska, J. J., ve Taylor, W. C. (2000). A review of correlates of physical activity of children and adolescents. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32(5), 963-975.
- Sit, P.H.C. ve Lidner, J.K. (2006). Situational state balances and participation motivation in youth sport: A reversal theory perspective, *British Journal of Educational Psychology*, 76, 369-384.
- Smith, E.R., Smoll, F.L., Zane S.N. ve Copell, D. (1983). Behavioral assesment in youth sports: coaching behaviors and children's attitudes, *Medicine And Science In Sports And Exercise*, 15, 208-214.
- Smith, R.E., ve Smoll, F.L. (1991). Behavioral research and intervention in youth sports. *Behavior Therapy*, 22, 329-344.
- Smith, R.E., Smoll, F.L. ve Smith, J.N. (1989). Parent's Complete Guide Youth Sports. California, Costa Mesa.
- Smoll, F.L.ve Smith, R.E. (1989). Leadership behaviors in sport: A theoretical model and research paradigm. *Journal of Applied Social Psychology*, 19, 1522-1551.
- Toros, T. (2011). Genç erkek basketbolcularda trunuva öncesi ve sonrası sporcuların algıladıkları antrenörlük davranışı hedef yönelimleri takım sargınlığı algılanan motivasyonel iklim ve kolektif yeterlik arasındaki farklılığın analizi, *Pamukkale Journal Of Sport Sciences*, 2, 27-39.
- Violato, C. ve Holden, B. W. (1988). A Confirmatory Factor Analysis of a Four-Factor Model of Adolescent Concerns, *Journal of Youth and Adolescence*,17, 101-113.
- Wang, C. K. J.ve ark. (2002). Achievement goal profiles in school physical education: Differences in self-determination, sport ability beliefs, and physical activity. *British Journal of Educational Psychology*, 72 , 433-445.

- Wang, C.K.J. ve Biddle, S.J.H. (2001). Young people's motivational Profiles in Physical Activity: A Cluster Analysis, *Human Kinetics Journals*, 23 , 1-22.
- Wang, J. K. C. ve Biddle, H. J. S. (2007). Understanding Young People's Motivational Toward Exercise. Hagger, S. M., Chatzisarantis, L. D. N., (Ed.), *Intrinsic Motivation and Self Determination in Exercise and Sport* (s. 193-207). Australia: Human Kinetics.
- Weinberg R. S. ve Gould Daniel. (2015). Spor ve Egzersiz Psikolojisinin Temelleri (Şahin, M., Koruç,Z. Çev.). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Weiss, M. R., (1991). Psychological skill development in children and youth. *The Sport Psychologist*, 5, 335-354.
- Weiss, M. R. ve Smith A. L. (1996). "That's What Friends Are For": Children's and Teenagers' Perceptions of Peer Relationships In The Sport Domain, *Journal Of Sport&Exercise Psychology*, 18, 347-379.
- Wylleman, P., Lavelle, D. ve Alfermann, D. (1999). *Career Transitions in Competitive Sports*, FEPSAC Monograph Series, Switzerland.

Bölüm 6

Üniversite Öğrencilerinin Karar Verme Stillерinin İncelenmesi

Kübra BENGİ

Doç.Dr. Oruç Ali UĞUR

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, üniversitede öğrenimine devam eden öğrencilerin, karar verme stillerinin incelenmesidir. Ayrıca mevcut çalışmada, üniversite öğrencilerinin karar verme stillerini bağımsız değişkenlere göre karşılaştırılmıştır. Çalışmada betimsel tarama yöntemi kullanılmıştır. Çalışmaya, 2022-2023 eğitim öğretim yılında Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Eğitim Fakültesi ve Spor Bilimleri Fakültesinde öğrenimine devam eden 555 öğrenci gönüllü olarak katılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen kişisel bilgi formu, Mann ve arkadaşları tarafından geliştirilen Deniz (2004) tarafından Türkçeye uyarlanan Melbourne Karar Verme Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin analizi SPSS 26.0 paket programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir Verilerin analiz yönteminde ise tek yönlü MANOVA analizi kullanılmıştır. Bulgulara göre cinsiyet, fakülte ve kişisel gelişim değişkenleri arasında anlamlı etkileşim tespit edilmiştir. Cinsiyet değişkeni karar verme alt boyutlarını ile bireysel olarak etkilemediği bulunmuştur. Cinsiyet, öğrenin gördükleri fakülte ve kişisel gelişim değişkenlerinin birlikte karar verme değişkenini etkilediği belirlenmiştir. Araştırmamızda fakülte değişkenine göre karar vermenin öz saygı ve kaçınan karar verme değişkenlerine göre anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin öz saygı karar verme düzeyleri eğitim fakültesi öğrencilerinden anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Kaçınan karar verme açısından spor bilimleri öğrencilerinin eğitim fakültesi öğrencilerinden anlamlı düzeyde düşük olduğu belirlenmiştir. Fakülte değişkeni açısından karar vermenin dikkatli erteleyici ve panik alt boyutları açısından anlamlı farklılık belirlenmemiştir. Kişisel gelişim bağımsız değişkeni ile karar vermenin öz saygı alt boyutu arasında anlamlı fark belirlenmiştir. Bulgulara göre kişisel gelişim eğitimi almış olan üniversite öğrencilerin almayan öğrencilere göre karar vermenin öz saygı alt boyutu anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur. Diğer karar verme alt boyutlarında anlamlı farklılık belirlenmemiştir. Sonuç olarak üniversite öğrencilerinin karar verme düzeyleri fakülteye ve kişisel gelişim eğitimi alıp almadıklarına göre değişmektedir.

Anahtar Kelimeler: Spor, Öğrenci, Karar Verme

EXAMINATION OF DECISION-MAKING STYLES OF UNIVERSITY STUDENTS

The aim of this study was to examine the decision-making styles of the students who continue their education at the university. In addition, in the current study, university students' decision-making styles were compared according to the independent variables. Descriptive survey method was used in the study. There were 555 university students who were from Karamanoğlu Mehmetbey University, Faculty of Education and Faculty of Sport Sciences voluntarily participated in the study in the 2022-2023 academic year. Personal information form developed by the researcher and Melbourne Decision-Making Scale developed by Mann et al. and adapted into Turkish by Deniz (2004) were used as data collection tools. The analysis of the data was carried out using the SPSS 26.0 package program. In statistical calculations, one-way MANOVA was used. According to the findings, a significant interaction was found among gender, faculty and personal development variables. It was found that the gender variable did not affect the decision-making sub-dimensions individually. Results showed that the variables of gender, faculty and personal development affected the decision-making variable together. In our study, a significant difference was determined according to the variables of self-esteem and avoidance of decision making in terms of the faculty variable. The faculty of sports sciences students' the self-esteem decision making levels were found to be significantly higher than those from faculty of education. In terms of avoidance decision making, it was determined that the sports sciences students had significantly lower scores than those in the faculty of education. In terms of the faculty variable, no significant difference was found in careful procrastination and panic sub-dimensions of decision making. A significant difference was determined between the independent variable of personal development and the self-esteem sub-dimension of decision making. According to the findings, the self-esteem sub-dimension of decision-making was found to be significantly lower for university students who received personal development training compared to students who did not. No significant difference was found in other decision-making sub-dimensions. As a conclusion, university students' the decision-making levels vary according to the faculty and whether they have received personal development training.

Key Words: Sport, Student, Decision-making

GİRİŞ

Hayatımızın dört bir yanını sarmış olan teknoloji toplumsal hayatın çok çeşitli alanlarını etkisi altına almaktadır. Hızla ileriye taşınan teknolojik gelişmelerin insan yaşamına büyük katkıları bulunmaktadır. Bu teknolojik gelişmeler eğitimi,

spor, çalışma hayatını, kitle iletişimini, sanayi ve ticareti başta olmak üzere tüm dünyayı etkilemekte ve önemli değişimlere sürüklemektedir. Ortaya çıkan bu değişimler insan ilişkilerini etkilemiş, bireyi çözülmesi zor ve karışık ilişkiler içerisine çekmiştir. Birey, bu karışık ve güç ilişki süreci içerisinde sözlü ve sözsüz iletişimi doğru anlayıp, yorumlayıp duruma uygun tepkiyi ortaya koyabildiği takdirde iletişim sürecini doğru ilerletebilmekte ve buna bağlı olarak çevresindeki bireyler ile uygun ve sağlıklı iletişim sürecini yönetebilmektedir. (Deniz, 2002)

Bu teknolojik gelişmeler eğitim ve sporu büyük oranda etkilemektedir, kişilerin hayatının büyük bir bölümü eğitim aldıkları dönemden oluşmaktadır ve bu alanlara etki eden olaylar fazlaca önem taşımaktadır. Eğitim; en çok bilinen anlamıyla, kişilerin önceden belirlenen hedeflere uygun olarak yetiştirme ve bilgi edinme sürecidir. Buna bağlı olarak eğitim bütünlüğü kapsamında beden eğitimi ve spor öğretiminin tüm zamanlarda önemli olduğu gibi günümüz dünyasında da öneminin ve kişilerin hayatlarına yaptığı katkıların gittikçe arttığı gözlenmektedir (Gacar, 2011).

Yukarıda bahsedilen hızlı gerçekleşen teknolojik ve toplumsal değişim kişiler arasındaki iletişimlerini, ilişkileri güçleştirilmesi ile birlikte, kişileri hayatlarının her alanında, her konuda çok fazla seçenekle de karşı karşıya koymaktadır. Bir süre sonra bu durum içerisinde yer alan kişilerin sağlıklı ve uygun karar vermelerini zorlaştırmaktadır. Tüm bu gelişmeler çeşitliliği artırmakta, seçme ve karar verme zorunluluğu ortaya çıkarmaktadır. Kişilere sağlıklı karar verme becerilerinin öğretilmesi psikolojinin üzerinde çalışmalar yaptığı bir alan haline gelmiştir (Deniz, 2002)

Hayatımızdaki en önemli becerilerden biri olan karar verme durumunda, bireyler seçme zorunluluğu içerisinde bulunduğu anlarda sağlıklı, yerinde, uygun kararlar verebilirse hayatlarında olumlu değişimlerle karşılaşabilmektedirler. Fakat zamanında, yerinde verilmeyen kararlar ise bireyleri olumsuz deneyimler ile karşı karşıya getirebilmektedir. Bilinen anlamıyla karar verme, ihtiyaç duyulan bir durumda mevcut ihtiyacı gidermek amacıyla var olan seçeneklerden duruma en fazla yarar sağlayacak olanı seçilmesini sağlayan bilişsel bir süreçtir (Güçray, 1998).

Yukarıda sözü edilen karar verme süreçleri çeşitli aşamalardan meydana gelir. Birey karar verme sürecinin başlamasından önce doğru seçeneği veya hatalı seçeneği seçtiği takdirde karşılaşabileceği sonuçları gözden geçirir. Karar verme sürecinin içerisine girdiğinde birey, kendisine sunulan seçenekleri değerlendirir ve süreçte kendisine en çok katkıyı sağlayacak olanların dışında kalan diğer seçenekleri eler. En son aşamada ise birey karşılaştığı sonuçların bütünsel olarak bir değerlendirmesini ve yorumlamasını yaparak süreci sonlandırır. (Tatlıoğlu,

2014; Dalkılıç.ve Atasoy, 2016; İşler ve ark., 2018; Keskin ve ark., 2018; Tunç ve ark., 2021; Tunç ve Uğur, 2023).

Bu çalışma, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesinde Spor Bilimleri Fakültesi ve Eğitim Fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin, karar verme stillerinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Mevcut çalışmada, üniversite öğrencilerinin karar verme stillerini bağımsız değişkenlere göre incelenmesi amaçlanmaktadır.

YÖNTEM

Çalışma için gerekli etik kurul izni bir devlet üniversitesinin etik kurulu tarafından onaylanmıştır (Karar no:). Çalışmaya katılan öğrencilerden çalışma öncesinde bireysel olarak gönüllü katılım formu toplanmıştır.

Araştırmanın Modeli

Araştırmaya katılan bireylerin karar verme stillerini belirlemek için betimsel tarama yönteminden yararlanılmıştır. Geçmişte veya şimdi ortaya çıkan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi hedefleyen yöntem betimsel tarama yöntemidir. Betimsel tarama konu veya bireyi etkisi altına almaya, değiştirmeye çalışmaz, araştırmanın konusunu oluşturan nesne veya kişiyi var olduğu biçimde ve içinde bulunduğu şartlar dahilinde tanımlamaya çalışır (Karasar, 2004).

Araştırma Grubu

Araştırma grubunu Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesinde öğrenim gören 272 (% 49.0) öğrenci ve Eğitim Fakültesinde öğrenim gören 283 (% 51.0) öğrenci oluşturmaktadır. Araştırma grubunun 218'i (% 39.3) erkek, 336'sı (% 60.5) kadın katılımcıdır ve grubun tamamını gönüllü öğrenciler oluşturmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada veriler “Melbourne Karar Verme Ölçeği” ve araştırmacı tarafından hazırlanan “Kişisel Bilgi Formu” ile belirlenmiştir.

Kişisel Bilgi Formu

Spor Bilimleri Fakültesinde ve Eğitim Fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin kişisel özelliklerini belirlemek ve araştırmanın bağımsız değişkenlerini oluşturmak için çalışmayı yapan öğrenci tarafından 14 maddeden oluşan kişisel bilgi formu geliştirilmiştir. Formun içinde; araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyet, yaş, okuduğu fakülte, okuduğu bölüm, öğrenim gördüğü

sınıf, ailesinin yaşadığı yer, Karaman'da ikamet ettiği yer, düzenli spor yapma durumu, ailesinin gelir düzeyi, genel not ortalaması, son altı ay içerisinde sosyal aktiviteye katılma durumu, başarıma isteğinin kaynağı, kişisel gelişimi ile ilgili eğitime katılma durumu ve genel başarısını artırmak için herhangi bir destek alma durumunu belirlemeye yönelik değişkenler yer almaktadır.

Melbourne Karar Verme Ölçeği (MKVÖ)

Çalışmada kullanılan Melbourne Karar Verme Ölçeğinin orijinali Mann ve ark. (1998), tarafından geliştirilmiştir. Melbourne Karar Verme Ölçeğinin, (Melbourne Decision Making Questionary) geçerlik ve güvenilirlik çalışması ve Türkçeye uyarlanması Deniz (2004) tarafından yapılmıştır. Melbourne Karar Verme Ölçeği birbirini tamamlayan iki bölümden oluşmaktadır. Ölçeğin birinci bölümünde toplamda 6 madde bulunmaktadır, bu maddelerin amacı karar vermede özsaygıyı (kendine güven) belirlemektir. Puanlama yapılırken maddelere verilen puanlar şöyledir: “Doğru” işaretlendiğinde 2 puan verilmekte, “Bazen Doğru” işaretlendiğinde 1 puan verilmekte, “Doğru Değil” işaretlendiğinde 0 puan verilmektedir. Toplamda bulunan 6 maddenin 3 maddesi düz, 3 maddesi ters yönde puanlanmaktadır. Ölçeğin birinci bölümünden alınabilecek en yüksek puan ise 12’dir Ölçekten alınan yüksek puan değerleri karar vermede özsaygının (kendine güven) daha yüksek ve iyi seviyede olduğunu bize göstermektedir (Deniz, 2004). Ölçeği ikinci bölümünde de toplam 22 madde bulunmakta ve bu maddelerin amacı karar verme stillerini ölçmektir. Ölçeğin ikinci bölümünün 4 alt faktörü bulunmaktadır.

1. Dikkatli Karar Verme Stili; altı madde ile belirlenmeye çalışılmıştır. Bunlar 2,4,6,8,12,16. Maddelerdir. Bu stili kullanan kişilerin karar verme sürecine başlamadan önce dikkatli ve özenli davranarak ihtiyacı olan bilgiyi arayıp ve alternatifleri özenle inceleyip değerlendirdikten sonra seçimini yapması durumudur.

2. Kaçınan (Çekingen) Karar verme Stili; altı madde ile belirlenmeye çalışılmıştır. Bunlar 3,9,11,14,17,19. Maddelerdir. Bu stilde birey karar vermekten kaçır ve böylece karar verme işini başkasına bırakma eğilimi gösterir bu eğilimin sonucunda kararın sorumluluğunun bir başka kişiye aktararak karar verme durumundan kurtulmaya çalışır.

3. Erteleyici Karar Verme Stili; beş madde ile belirlenmeye çalışılmıştır. Bunlar 5,7,10,18,21. Maddelerdir. Bireyin vermesi gereken kararı ortada geçerli bir sebep olmadığı halde devamlı geciktirmesi ve kararı ertelemesi halidir.

4. Panik Karar Verme Stili; beş madde ile belirlenmeye çalışılmıştır. Bunlar 1,13,15,20,22. Maddelerdir. Karar vermesi gereken bir durum ile karşı karşıya kalan bireyin, kendisinin kısıtlı zaman aralığında olduğunu hissederek acele bir

şekilde çeşitli davranışlar ortaya koyup hızla sonuç veren çözümler elde etme çabasıdır (Deniz,2004).

Ölçeğin iki bölümünde de cevaplama seçenekleri 3'lü likert tipindedir (Doğru=2 puan, Bazen Doğru=1 puan, Doğru Değil=0 puan). MKVÖ birinci ve ikinci bölümünün iç tutarlık katsayıları karar vermede öz saygı için Cronbach Alpha = .72 olduğu MKVÖ I-II'yi 154 üniversite öğrencisine uygulanarak bulunmuştur. Karar verme stili alt boyutları içinse şöyledir; dikkatli karar verme = .80, kaçınan karar verme = .78, erteleyici karar verme = .65, panik karar vermenin = .71 olduğu MKVÖ I-II'yi 154 üniversite öğrencisine uygulanarak tespit edilmiştir (Deniz, 2004).

Verilerin Analizi

Araştırmadan elde edilen veriler Excel formatına aktarılmıştır. Sonrasında SPSS 25.0 programına taşınmıştır. Analiz için belirlenen MANOVA öncesinde gerekli varsayımlar kontrol edilmiştir. İlk varsayım olan normal dağılım için tek ve çok yönlü normallik kontrolü gerçekleştirilmiştir. Tek yönlü normallik basıklık ve çarpıklık değerleri ile kontrol edilmiştir. Tabachnick ve Fidell (2013)'e göre bu değerlerin -1.5 ile +1.5 aralığında olması gerekmektedir. Elde edilen bulgular verilerin normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir. Çoklu normallik için Mardia's test verileri kontrol edilmiş ve Mardia's değerinin p .05 anlamlılık düzeyine göre 1.96 katsayı değerinden düşük olması gerekmektedir. Elde edilen değer 1.28 bulunmuş ve çoklu normallik sağlanmıştır. İkinci varsayım homojenlik testidir. Bu varsayım için Levene's ve Box'M test değerleri kontrol edilmiş ve homojen dağılımın sağlandığı görülmüştür. Elde edilen değerler bu çalışma için toplanan veri setinin MANOVA analizi için yeterli olduğunu göstermektedir.

Veri Toplama Süreci

Araştırma uygulanmaya başlanmadan önce kurum ve kişilerin onayına başvurulmuştur. Araştırma verileri hem Spor Bilimleri Fakültesinden hem de Eğitim Fakültesinden 2022-2023 güz dönemi içerisinde Covid-19 sebebiyle katılımcıların gönüllük esasına dayalı olarak çevrim içi ortamda toplanmıştır. Katılımcılara gerekli açıklamalar yapıldıktan sonra soruları dikkatli okuyup doldurmaları için yeterli süre tanınmıştır.

BULGULAR

Tablo 1. Katılımcıların Cinsiyet, Fakülte ve Kişisel Gelişim Değişkenleri MANOVA Tablosu

		<i>F</i>	<i>Hipotez sd</i>	<i>Hata sd</i>	<i>P</i>
Cinsiyet	Pillai's Trace	4.42	5.00	542.00	.00
	Wilks' Lambda	4.42	5.00	542.00	.00
	Hotelling's Trace	4.42	5.00	542.00	.00
	Roy's Largest Root	4.42	5.00	542.00	.00
Fakülte	Pillai's Trace	16.47	5.00	542.00	.00
	Wilks' Lambda	16.47	5.00	542.00	.00
	Hotelling's Trace	16.47	5.00	542.00	.00
	Roy's Largest Root	16.47	5.00	542.00	.00
Kişisel gelişim	Pillai's Trace	4.81	5.00	542.00	.00
	Wilks' Lambda	4.81	5.00	542.00	.00
	Hotelling's Trace	4.81	5.00	542.00	.00
	Roy's Largest Root	4.81	5.00	542.00	.00
Cinsiyet * fakülte * kişisel gelişim	Pillai's Trace	2.43	5.00	542.00	.03
	Wilks' Lambda	2.43	5.00	542.00	.03
	Hotelling's Trace	2.43	5.00	542.00	.03
	Roy's Largest Root	2.43	5.00	542.00	.03

Tablo 1 de katılımcıların karar verme düzeylerinin cinsiyet, öğrenim gördükleri fakülte ve kişisel gelişim değişkenlerine açısından MANOVA bulguları sunulmaktadır. Bulgulara göre bağımsız değişkenler olan cinsiyet, öğrenim gördükleri fakülte ve kişisel gelişim değişkenleri arasında anlamlı etkileşim tespit edilmiştir ($F_{(5,542)}=2.43$, $p<.05$). Bu durum cinsiyet, öğrenim gördükleri fakülte ve kişisel gelişim değişkenlerinin birlikte karar verme değişkenine etki ettiği belirlenmiştir. Ana etkiler ile bağımsız değişkenlerin karar verme üzerine bireysel etkileri incelenmiştir. Ana etkiler incelenmesinde anlamlılık değeri bağımsız değişken sayısına bölünmüştür. Anlamlılık düzeyi $p=.05/3= .017$ olarak belirlenmiştir.

Tablo 2. Katılımcıların Cinsiyet, Fakülte ve Kişisel Gelişim Değişkenleri Ana Etkiler Tablosu

	<i>Bağımlı Değişkenler</i>	<i>sd</i>	\bar{X}^2	<i>F</i>	<i>P</i>
Cinsiyet	Öz saygı	1	.20	2.69	.10
	Dikkatli	1	.57	4.12	.04
	Kaçıngan	1	.05	.22	.64
	Erteleyici	1	.66	2.75	.10
	Panik	1	.44	1.95	.16
Fakülte	Öz Saygı	1	4.70	61.82	.00
	Dikkatli	1	.35	2.57	.11
	Kaçıngan	1	2.01	9.60	.00
	Erteleyici	1	4.10	.00	.99
	Panik	1	.08	.35	.56
Kişisel gelişim	Öz Saygı	1	1.01	13.24	.00

	Dikkatli	1	.39	2.87	.09
	Kaçıngan	1	.00	.02	.89
	Erteleyici	1	.30	1.25	.26
	Panik	1	.83	3.71	.06
	Öz Saygı	546	.08		
Hata	Dikkatli	546	.14		
	Kaçıngan	546	.21		
	Erteleyici	546	.240		
	Panik	546	.225		
	Öz Saygı	554			
Toplam	Dikkatli	554			
	Kaçıngan	554			
	Erteleyici	554			
	Panik	554			

$p=.05/3=.017$

Katılımcıların ana etkiler tablosu incelendiğinde bağımsız değişkenlerden olan fakülte değişkenine göre karar vermenin öz saygı ($F_{(1,546)}=61.82, p<.05$) ve kaçıngan karar verme ($F_{(1,546)}=9.60, p<.05$) değişkenlerine göre anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Bonferonni takip testine göre spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin öz saygı karar verme düzeyleri eğitim fakültesi öğrencilerinden anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Kaçıngan karar verme açısından spor bilimleri öğrencilerinin eğitim fakültesi öğrencilerinden anlamlı düzeyde düşük olduğu belirlenmiştir. Fakülte değişkeni açısından diğer karar verme alt boyutları olan dikkatli ($F_{(1,546)}=2.57, p>.05$), erteleyici ($F_{(1,546)}=.00, p>.05$) ve panik ($F_{(1,546)}=.35, p>.05$) değişkenlerinde anlamlı farklılık belirlenmemiştir.

Kişisel gelişim bağımsız değişkeni ile karar vermenin öz saygı alt boyutu arasında anlamlı fark belirlenmiştir ($F_{(1,546)}=13.24, p<.05$). Bulgulara göre kişisel gelişim eğitimi almış olan üniversite öğrencilerin almayan öğrencilere göre karar vermenin öz saygı alt boyutu anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur. Diğer karar verme alt boyutlarında anlamlı farklılık belirlenmemiştir.

TARTIŞMA

Bu çalışmanın amacı, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesinde Spor Bilimleri Fakültesi ve Eğitim Fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin, karar verme stillerinin incelenmesidir. Mevcut çalışmada, üniversite öğrencilerinin karar verme stillerini bağımsız değişkenlere göre incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu bölümde çalışmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda ulaşılan bulgular yorumlanarak tartışılmıştır. Ulaşılan bulgular alan yazınında daha önce yapılmış ve sonuçları ortaya konmuş karar verme stilleri ile ilgili birçok çalışma ile desteklenmiştir. Karar verme stilleri konusunu ele alan birbirinden bağımsız çalışmalarla ve bu çalışmalardan elde edilen bulgular ile mevcut çalışmanın bulguları değerlendirilmeye, yorumlanmaya ve desteklenmeye çalışılmıştır.

1. Spor bilimleri fakültesi ve eğitim fakültesi öğrencilerinin karar verme stilleri cinsiyet açısından değişkenlik gösterir mi?

Araştırmamızda cinsiyet değişkeni karar verme alt boyutlarını ile bireysel olarak etkilemediği bulunmuştur. Cinsiyet, öğrenin gördükleri fakülte ve kişisel gelişim değişkenlerinin birlikte karar verme değişkenine etkilediği belirlenmiştir.

Alan yazında çalışmamız bulguları ile benzerlik gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Çetin (2009), çalışmasında öğrencilerin cinsiyetleri açısından karar vermede öz saygı ve karar verme stilleri alt boyutları arasında yaptığı incelemede anlamlı bir farklılaşma olmadığını dile getirilmiştir. Tatlılıoğlu (2010)'da yapmış olduğu araştırmasında cinsiyetler arasında anlamlı düzeyde farklılığın tespit edilememesinin nedenini, günümüz dünyasında kitle iletişim araçlarının yaygın şekilde kullanılması, anne ve babanın eğitim seviyesinin artması, ebeveynlerin bilinçli hale gelerek çocuğun gelişim süreçlerine yönelik yaklaşım biçimlerinde ve eğitimlerinde daha özenli davranması, sağlıklı iletişim yollarının kullanılıyor olması ve hoşgörülü, bilinçli, destekleyici ortamların sayısının artırılması ile açıklamıştır. Bunun sonucunda kadın veya erkeklerin karar vermede öz saygı seviyelerini arttırmış olduğunun düşünülebileceğini dile getirmiştir. Avşaroğlu ve Üre (2007) yılında üniversite öğrencileri üzerine yaptıkları çalışmada öğrencilerin karar vermede öz saygı ve karar verme stilleri puan ortalamalarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı düzeyde farklılaşmadığı sonucuna ulaşarak bu duruma çalışmalarında yer vermişlerdir. Can (2009) çalışmasında katılımcıların karar vermede öz saygı, dikkatli, erteleyici ve kaçınan karar verme stilleri açısından cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık olmadığını ifade etmiştir. Deryahanoğlu (2014) çalışmasından elde ettiği bulguların sonucuna bakıldığında cinsiyet değişkeni açısından, karar vermede öz saygı, kaçınan, erteleyici, panik karar verme stillerinin arasında herhangi bir anlamlı farklılık bulunamadığına rastlanmıştır. Eraslan (2015), yaptığı çalışmada katılımcıların tüm karar verme stillerini orta seviyede kullandıklarını ortaya koymuştur. Ortaya konan sonuca ek olarak öğrencilerin karar verme stillerinin cinsiyetlerine göre anlamlı düzeyde farklılaşmadığı bulunmuştur. Katılımcıların karar verme stillerinin cinsiyetlerine göre farklılaşmamasının nedeni katılımcıların benzer sosyo-kültürel çevrelerde ve ailelerde yetişmiş olmaları durumu ile açıklanabilir. Kelecek, Altıntaş ve Aşçı (2013) tarafından yapılan "Sporcuların karar verme stillerinin belirlenmesi" isimle çalışmada yapılan analiz sonucunda elde edilen bulgular doğrultusunda, kadın ve erkek katılımcıların karar verme stilleri arasında farklılık bulunmadığı ifade edilmiştir. Tekin, Özmutlu ve Erhan (2009)' da öğrencilerin karar verme ve düşünme stillerini inceledikleri çalışmalarında karar verme stillerinden olan rasyonel, sezgisel, bağımlı, kaçınan ve anlık karar verme stilleri ile öğrencilerin cinsiyetleri

arasında anlamlı bir farklılaşma görülmediği belirtilmiştir. Köksal ve Gazioğlu (2007) yılında ergenler üzerine yaptıkları çalışmalarında cinsiyet değişkeninin karar verme üzerine olan etkisinin iç tepkisel karar verme, bağımlı karar verme ve kararsız karar verme alt boyutları ile arasında anlamlı bir farklılık saptanmadığı şeklinde açıklamışlardır.

Alan yazında çalışmamız bulguları ile farklılık gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Erol (2020), yaptığı analiz sonuçlarına göre çalışmasına katılan bireylerin cinsiyet değişkenine göre dikkatli karar verme açısından anlamlı düzeyde fark olduğu saptanmıştır. Yapılan bu saptamaya göre kadın katılımcıların özsaygı ve dikkatli karar verme puanlarının erkek katılımcıların puanlarında yüksek olduğu ortaya konulmuştur. Erol (2020), çalışmasında kadın katılımcıların, erkek katılımcılara göre karar verme sürecinde seçimlerini yaparken önce karşılaştıkları tüm alternatifleri derinlemesine incelediklerini ve daha sonra seçim yaptıklarının söylenebilir olduğunu ifade etmiştir. Çorapçı (2015)'de yaptığı “Sınıf öğretmenlerinin karar verme stilleri ve iş doyum düzeylerinin tespiti” adlı çalışmasında öğretmenlerin karar verme de özsaygı ve karar verme stillerinde cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Araştırmada yer alan erkek öğretmenlerin erteleyici karar verme puanları kadın öğretmenlerin erteleyici karar verme puanlarından yüksek olduğu tespit edilmiştir. Taşgıt (2012), yılında yaptığı çalışmasında katılımcıların cinsiyet değişkeni ile karar vermede öz saygı düzeyleri arasında farkın anlamlı olduğunu dile getirmiştir. Yüncü (2020), tarafından sporcular üzerinde yapılan “Sporcularda kişilik özelliklerinin karar verme stratejileri ve atılganlık düzeyi üzerine etkilerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi” isimli çalışmasında yer alan katılımcıların karar verme stratejilerinin cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılıklar gösterdiğini bulgulamıştır. Deniz (2002), üniversite öğrencileri üzerine yapmış olduğu çalışmasında üniversite öğrencilerinin karar verme stratejileri puan ortalamalarının cinsiyete göre farklılaşmakta olduğunu belirtmiştir ve kadın katılımcıların mantıklı karar verme stil puan toplamının, erkek katılımcıların elde ettikleri puan toplamından anlamlı düzeyde yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Köksal ve Gazioğlu (2007)'de yaptıkları “Ergenlerde duygusal zeka ile karar verme stratejileri arasındaki ilişki” isimli makale çalışmasında cinsiyetin karar verme stilleri üzerine olan etkisini mantıklı karar verme alt boyutunda kadın katılımcıların puanları erkek katılımcıların puanları ile karşılaştırıldığında kadın katılımcıların puanları daha yüksek olduğunu bulgulamışlardır. Kendilerinde yaşamları boyunca güven duygusunun var olduğunun hissedilmesi bireylerin öz saygı duygularının kaynağını oluşturmaktadır. Bu durumda kadın katılımların öz saygı düzeylerinin, erkek katılımcılardan daha yüksek olduğunun saptanması, araştırmacılara kadınların

karar verme sürecinde ve seçim yapma sürecinde kendilerini karşı tarafa rahat biçimde açıkladıklarını, özgürce düşüncelerini ifade edebildiklerini, kendilerini süreç boyunca özgür hissettiklerini ve kendilerine duydukları güven duygusunun var olduğunu göstermektedir (Köse, 2002). Kadınlar içinde bulunduğu toplum ve çevrenin beklentilerine yönelik daha hassas davrandıkları ve bu beklentileri dikkate aldığı için erkeklere göre sorumluluk üstlenmekte daha çok istekli olduklarından dolayı dikkatli karar verme stillerinin yüksek bulunması bu şekilde açıklanmıştır (Kuzgun, 1992).

Kadın ve erkeklerin karar verme stilleri üzerinde cinsiyet değişkeninin etkisinin anlamlı düzeyde olmamasının nedeni günümüz dünyasında tüm bireylerin özgür hissetmeleri, istenilen ve ihtiyaç duyulan bilgilere kısa sürede erişilebiliyor olması, bireylerin karar verirken daha bilinçli davranması, kendisine sunulan alternatifleri en iyi şekilde değerlendirebilmeleri, kadın ve erkeklerin karar verme sürecini kendi lehine çevirebiliyor olması, kadın ve erkeklerin meslek hayatında eşit şekilde varlığını sürdürerek her anlamda kendilerine duydukları güvenden kaynaklanabileceği düşünülebilir. Ülkemizin her şehrinde üniversitelerin varlığı, eğitim fırsatlarının son derece arttığı, internet çağının yaşanması sebebiyle birçok çevrimiçi eğitimin var olması cinsiyet değişkeninin karar vermeyi etkilememesinin nedeni olarak düşünülebilir.

2. Üniversite öğrencilerinin karar verme stilleri öğrenim gördükleri fakülte açısından değişiklik gösterir mi?

Araştırmamızda fakülte değişkenine göre karar vermenin öz saygı ve kaçınan karar verme değişkenlerine göre anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Araştırmamızda spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin öz saygı karar verme düzeyleri eğitim fakültesi öğrencilerinden anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Kaçınan karar verme açısından spor bilimleri öğrencilerinin eğitim fakültesi öğrencilerinden anlamlı düzeyde düşük olduğu belirlenmiştir. Fakülte değişkeni açısından karar vermenin dikkatli erteleyici ve panik alt boyutları açısından anlamlı farklılık belirlenmemiştir.

Alan yazında çalışmamız bulguları ile benzerlik gösteren çalışmalar bulunmuştur. Taşgıt (2012) üniversite öğrencileri üzerinde yapmış olduğu çalışmada bölüm değişkeni ile karar vermede öz saygı seviyeleri, kaçınan, erteleyici ve panik karar verme seviyeleri arasında anlamlı düzeyde farklılaşma olduğunu bulgulamıştır. Aynı zamanda Taşgıt (2012), çalışmada spor bilimleri fakülteleri bünyesinde eğitimine devam eden öğrencilerin karar vermede öz saygı seviyelerinin diğer bölümler bünyesinde eğitimine devam eden öğrencilerden daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır ve ulaşılan bu sonucu sporun insanlar üzerindeki sosyal yönü geliştirdiği özelliğine dayandırarak açıklamıştır.

Alan yazınında çalışmamız bulguları ile farklılık gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Erol (2020) yılında yaptığı çalışmasının analiz sonuçlarına göre üniversitede öğrenimine devam eden öğrencilerin fakülte değişkenine göre karar verme becerilerinin alt boyutları arasında yer alan dikkatli karar verme ile karar vermede öz saygı seviyeleri açısından anlamlı düzeyde farklılık tespit etmiştir. Çalışmasında eğitim fakültesinde öğrenimine devam eden katılımcıların dikkatli karar verme stilini kullanma düzeyleri ile karar vermede öz saygı puanlarının, üniversitede spor eğitime devam eden katılımcıların dikkatli karar verme stilini kullanma düzeyleri ile karar vermede öz saygı puanlarının daha yüksek olduğu yapılan analizler sonucunda ortaya konmuştur. Eraslan (2015) yılında yaptığı çalışmasında katılımcıların karar verme stillerinin öğrenim gördükleri bölümler açısından anlamlı fark bulunmadığı görülmüştür. Çalışma kapsamında katılımcıların bölümlerinin karar verme stilleri üzerinde olan etkisinin tek başına anlamlı düzeyde farklılaşmamasının beklenen bir durum olduğunun düşünüldüğü dile getirilmiştir.

Spor bilimleri fakültesinde öğrenimine devam eden öğrencilerin karar vermede öz saygı seviyelerinin diğer bölümlerin öğrencilerinin öz saygı seviyelerinden yüksek olmasının nedeni sporun içinde bulunan bireylerin sosyal yönlerinin daha güçlü olduğu ve sporun bireylerin sosyal yönlerini artırıcı özelliğinden kaynaklandığı düşünülebilir. Spor yapan bireyler maç ve müsabaka esnasında kendilerini birçok karar verme süreci içerisinde bulduklarından dolayı karar verme ile ilgili tecrübeleri artabilmektedir ve bunun sonucunda karar vermede öz saygı seviyeleri yüksek tespit edilmiş olduğu düşünülebilir. Gelişim bir bütündür ilkesine göre gelişim alanları birbirleri ile her zaman etkileşim halindedir. Bir gelişim alanında ortaya çıkan bir değişim, bir başka gelişim alanını da etkilemektedir. Spor yapan bireylerin fiziksel gelişimleri değiştiği için sosyal gelişimlerini de etkilemektedir ve böylece spor yapan bireylerin kendilerine duydukları güven de artmaktadır bunun sonucunda karar vermede öz saygı seviyelerinin yüksek olduğu düşünülebilir. Sporun birçok olumlu etkileri vardır bu olumlu etkilerden birisi sporun içerisinde bireyler sık sık karar verme ihtiyacı hissederler ve sık sık karar vermeyi kullanırlar bunun sonucunda spor yapan bireyler karar verirken kendilerine güvenirlere, bu güven sayesinde yaşamlarının diğer bölümlerinde de daha faydalı kararlar verebilecekleri düşünülebilir.

3. Üniversite öğrencilerinin karar verme stilleri kişisel gelişiminiz ile ilgili konuda ders, kurs, seminer veya farklı bir eğitim sürecine katılmaları durumuna göre değişiklik gösterir mi?

Kişisel gelişim bağımsız değişkeni ile karar vermenin öz saygı alt boyutu arasında anlamlı fark belirlenmiştir. Bulgulara göre kişisel gelişim eğitimi almış

olan üniversite öğrencilerin almayan öğrencilere göre karar vermenin öz saygı alt boyutu anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur. Diğer karar verme alt boyutlarında anlamlı farklılık belirlenmemiştir.

Alan yazında kişisel gelişim değişkeni ve karar verme ilişkisini inceleyen yeterli çalışma bulunmamaktadır. Araştırmamızda kişisel gelişim değişkeni ile karar vermede öz saygı alt boyutu arasında anlamlı fark belirlenmiştir. Kişisel gelişim eğitimi almış olan üniversite öğrencilerine aldıkları eğitim boyunca karar verme ile ilgili bilgilendirme ve süreci yönetme konusunda ek bilgiler verilmiş olabileceğinden dolayı bu eğitimi almamış üniversite öğrencilerine göre karar vermede öz saygı puanları yüksek bulunduğu düşünülebilir. Kişisel gelişim eğitimi almış olan üniversite öğrencilerinin eğitim kapsamında katıldığı ders, kurs ve seminerler öğrenciye karar verme konusunda katkı sağlamış olduğu düşünülebilir.

SONUÇ

Çalışmamızın sonucunda cinsiyet, fakülte ve kişisel gelişim değişkenleri arasında anlamlı etkileşim tespit edilmiştir. Cinsiyet değişkeni karar verme alt boyutlarını ile bireysel olarak etkilemediği bulunmuştur. Cinsiyet, öğrenin gördükleri fakülte ve kişisel gelişim değişkenlerinin birlikte karar verme değişkenini etkilediği belirlenmiştir. Araştırmamızda fakülte değişkenine göre karar vermenin öz saygı ve kaçınan karar verme değişkenlerine göre anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin öz saygı karar verme düzeyleri eğitim fakültesi öğrencilerinden anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Kaçınan karar verme açısından spor bilimleri öğrencilerinin eğitim fakültesi öğrencilerinden anlamlı düzeyde düşük olduğu belirlenmiştir. Fakülte değişkeni açısından karar vermenin dikkatli erteleyici ve panik alt boyutları açısından anlamlı farklılık belirlenmemiştir. Kişisel gelişim bağımsız değişkeni ile karar vermenin öz saygı alt boyutu arasında anlamlı fark belirlenmiştir. Bulgulara göre kişisel gelişim eğitimi almış olan üniversite öğrencilerin almayan öğrencilere göre karar vermenin öz saygı alt boyutu anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur. Diğer karar verme alt boyutlarında anlamlı farklılık belirlenmemiştir.

KAYNAKÇA

- Adair, J. (2003). *Etkili Karar Verme*. (Çev.S.F. Güneş). İstanbul: Babıali Kültür Yayıncılığı.
- Alver, B. (2005). Psikolojik Danışma ve Rehberlik Eğitimi Alan Öğrencilerin Empati Beceri ve Karar Verme Stratejilerinin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Muğla Üniversitesi SBE Dergisi*, 14, 19-22.
- Avşaroğlu, S. ve Üre, Ö. (2007). Üniversite Öğrencilerinin Karar Vermede Öz Saygı, Karar Verme ve Stresle Başa Çıkma Stillerinin Benlik Saygısı ve Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18, 85-100.
- Can, Ö. (2009). *Üniversite Öğrencilerinin Akılcı Olmayan İnançları ve Karar Verme Stillerinin İncelenmesi*. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Çetin, M. Ç. (2009). *Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Öğrencilerinin Karar Verme Stilleri Sosyal Beceri Düzeyleri ve Stresle Başa Çıkma Biçimlerinin Bazı Değişkenler Açısından Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi*. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı. Doktora Tezi.
- Çorapçı, A. (2015). *Sınıf Öğretmenlerinin Karar Verme Stilleri ve İş Doyum Düzeylerinin Tespiti*. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi.
- Dalkılıç, Mehmet., Atasoy, Murat. (2016). Youth and Sports Organization of Employee Job Satisfaction: The Coach. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, Vol.10(8), Pages 60-67.
- Deniz, M. E. (2002). *Üniversite Öğrencilerinin Karar Verme Stratejileri ve Sosyal Beceri Düzeylerinin TA-Baskın Ben Durumları ve Bazı Özlük Niteliklerine Göre Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi*. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı. Yayımlanmış Doktora Tezi.
- Deniz, E. (2004). Üniversite Öğrencilerinin Karar Vermede Öz Saygı, Karar Verme Stilleri ve Problem Çözme Yöntemleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi Üzerine Bir Araştırma. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4 (15), 25-35.
- Deryahanoğlu, G. (2014). *Kick Boks Hakemlerinin Karar Verme Ve Atılganlık Düzeylerinin Algılanan Mesleki Yeterlilik Üzerine Etkisinin İncelenmesi*. Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi Ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalı. Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi.

- Eraslan, M. (2015). Üniversite Spor Bölümü Öğrencilerinin Atılganlık ve Karar Verme Stilllerinin Çeşitli Değişkenlere göre İncelenmesi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1), 214-223.
- Erol, A. (2020). Üniversite Öğrencilerinin Spor Alan Eğitimi Durumları ile Öz Saygı ve Karar Verme Stratejileri Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi. Trabzon Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi.
- Gacar, A. (2011). Türkiye'deki Beden Eğitimi ve Spor Öğretim Elemanlarının Karar Verme ve Atılganlık Düzeylerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı. Doktora Tezi.
- Güçray, S. (1998). Bazı Kişisel Değişkenler. Algılanan Sosyal Destek ve Atılganlığın Karar Verme Stilleri İle İlişkisi. *Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 2 (9), 7-16.
- İşler, H., Dalkılıç, M., Çoban, M. (2017). Ortaokul öğrencilerinin sportif faaliyetlere katılım düzeyi ve iletişim beceri düzeyleri arasındaki ilişki: Kilis ili örneği. *KSÜ Sosyal Bilimler Dergisi* 14 (1), 138-151.
- Karasar, N. (2004). Scientific Research Method. Ankara: Nobel Yayın Evi.
- Kelecek, S. Altıntaş, A., ve Aşçı, F. H. (2013). Sporcuların Karar Verme Stilllerinin Belirlenmesi. *Celal Bayar Üniversitesi Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi*, 8 (1), 21-27.
- Keskin, A., Özdemir, A., Tunç, A. A., Devrilmez, E. (2018). Lise Spor Takımlarında Antrenör-Sporcu İlişkisinin İncelenmesi. *Sportive*, 1(1), 1-11.
- Köksal, A.ve Gazioğlu, E.İ. (2007). Ergenlerde Duygusal Zeka ile Karar Verme Stratejileri Arasındaki İlişki. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7, 133-146.
- Köse, A. (2002). *Psikolojik Danışma ve Rehberlik Birinci Sınıf Öğrencilerinin Cinsiyet ve Algılanan Sosyo-Ekonomik Düzey Açısından Psikolojik İhtiyaçları ve Karar Verme Stratejilerinin İncelenmesi*. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Kuzgun, Y. (1992). Karar Stratejileri Ölçeği: Geliştirilmesi ve Standardizasyonu: VII. Ulusal Psikoloji Kongresi Bilimsel Çalışmaları. *Ankara Türk Psikologlar Derneği Yayını*.
- Taşgıt, M.S. (2012). *Üniversite Öğrencilerinin Benlik Saygısı ve Karar Verme Düzeylerinin İncelenmesi*. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi.

- Tatlılıoğlu, K. (2010). *Farklı Öz-Anlayış Düzeylerine Sahip Üniversite Öğrencilerinin Karar Vermede Öz-Saygı, Karar Verme Stilleri ve Kişilik Özelliklerinin Değerlendirilmesi*. Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı. Doktora Tezi.
- Tatlılıoğlu, K. (2014). Üniversite Öğrencilerinin Karar Vermede Öz-Saygı Düzeyleri ile Karar Verme Stilleri Arasındaki İlişkinin Bazı Değerışkenlere Göre İncelenmesi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 2 (1), 150-170.
- Tekin, M., Özmutlu, İ. ve Erhan, S. E. (2009). Özel Yetenek Sınavlarına Katılan Öğrencilerin Karar Verme Ve Düşünme Stillерinin İncelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 11 (3), 43-56.
- Tunç, A. A., Çabıtçı, M., Devrilmez, M., Demirel, S. (2021). Ortaokul Öğrencilerinin Benlik Saygısı Düzeylerinin İncelenmesi: Cinsiyet, Sınıf ve Okul Takımında Yer Alma Değerışkenlerinin Etkisi / Investigation of Secondary School Students' Self-Esteem Level: Effects of Gender, Class and Participating School Team. *Beden Eğitimi Ve Spor Araştırmaları Dergisi*, 13(1), 29-35. <https://doi.org/10.30655/besad.2021.33>
- Tunç, A. A., & Uğur, O. A. (2023). Büyük Katımlı Spor Organizasyonlarında Seyircilerin Etkinlik Kalitesini Değerlendirmesi: Tek Madde Ölçümü. *Beden Eğitimi Ve Spor Araştırmaları Dergisi*, 15(2), 113-126. <https://doi.org/10.55929/besad.1345991>
- Yüncü, S.(2020). *Sporcularda Kişilik Özelliklerinin Karar Verme Stratejileri ve Atılganlık Düzeyi Üzerine Etkilerinin Çeşitli Değerışkenlere Göre İncelenmesi*. Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi.

Bölüm 7

Sportif Yaralanmalardan Nasıl Korunuruz

Dr. Mehmet ALTIN¹

ÖZET

Sportif yaralanmalar oluşmadan önce alınan korunma önlemleri ve ön tedavi unsurları yaralanma sonrası sportif aktivitelere dönüş süresini kısaltmaktadır. Sportif yaralanmalar; yapılan en küçük düzeydeki hareketten elit bir sporcunun antrenman programına kadar geniş bir yelpazeyi içine alır. Spor günümüzde bir endüstri halini almış kendisine ait sanayisi olan ülke ekonomilerini yönlendiren bir sektör konumuna gelmiştir. Sportif yaralanmalara müdahale işlemlerin zamanında yapılması ve ön tedavi yöntemleri önemli olmakla birlikte sportif yaralanmalardan korunma yolları ile ilgili faktörlerin eğitim programlarının içinde yer bulmasının daha öncelikli olduğu, hükümet politikaları, kanun, yönetmelik ve yönergelerin yanında koruyucu önlemlerle ilgili yazılı ve görsel materyallerin sportif yaralanmalarında bilinç ve farkındalığı artıracakı öngörülmektedir. Sportif yaralanmalarda önleyici, koruyucu müdahale tekniklerinin yanı sıra tüm ilgili birimlerin kendi alanına özgü hizmet içi eğitim ve bilgilendirme toplantı ve uygulamalarına katılmalarının yerinde olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler; Sportif yaralanma, Koruyucu önlemler, Bilgilendirme

GİRİŞ

Spor kavramı toplumsal yapının temelinde yer alan değerli bir kültürel yapının ürünüdür. Dostluk, barış, kardeşlik, paylaşım, hoşgörü, birliktelik gibi birçok pozitif duygu ve davranış spor olgusunun içinde kendisine yer bulur. Taşçı (2020) sporun, bireyin insanlarla ilişkilerini sağlıklı bir şekilde gerçekleştirmesi ve yaşadığı topluma uyum sağlaması fiziksel, zihinsel ve psikolojik yönden sağlıklı olmasına bağlı olduğunu, İnal (2015) sporun mücadele ve sistematik kurullarla birlikte gerçekleştirildiğinde bedensel ve irade gücünü geliştiren, dayanıklılığı artıran bir fiziksel aktivite olduğuna vurguda bulunmaktadır. Spor hangi açıdan ve pencereden bakılırsa bakılsın genel anlamda birey ve toplum sağlığının geliştirilmesi ve korunmasında oldukça önemli bir yere sahiptir.

¹ Selçuk Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Rekreasyon Anabilim Dalı mealtin@selcuk.edu.tr
03322234786

Dünya Sağlık Örgütü (2020) çocuklar ve adolesanlarda (5-17 yaş) fiziksel aktivitenin, fiziksel uygunluk (kardiyorespiratuar ve kas, kardiyometabolik sağlık (kan basıncı, dislipidemi, glikoz ve insülin direnci), kemik sağlığı, akademik başarı, yürütücü bilişsel işlevler ve mental sağlık (azalmış depresyon semptomları) ve obezite kontrolüne yardımcı olduğunu bildirmektedir. Sedanter (hareketsiz) davranışların fiziksel uygunluk ve kardiyometabolik sağlık, toplumsal/ sosyal davranışlar ve uyku süresine negatif olarak etkide bulunduğunu rapor etmektedir. Aynı raporda Yetişkinlerin (18-64 yaş) fiziksel aktivitede bulduklarında; tüm nedenlere bağlı ölüm oranı, kardiyovasküler hastalık mortalitesi, hipertansiyon oranı, tip 2 diyabet oranı , bölgeye özgü kanser sıklığı, akıl sağlığı (anksiyete ve depresyon semptomlarının azalması), bilişsel sağlık, uyku ve şişmanlık gibi durumları kontrol altına alabildiklerine değinilmektedir. Çocuk ve gençler için günlük ortalama 60 dakika, yetişkinler haftada en az 150-300 dk orta şiddette aerobik fiziksel aktivite ya da haftada en az 75-150 dk yüksek şiddetli aerobik fiziksel aktivite yapılması gerektiğine yer verilmektedir. Fiziksel hareketsizlik, önemli bir hastalığa katkıda bulunan küresel bir salgın olarak tanımlanmaktadır (Lee ve ark 2012). Literatürde sporun insan sağlığına fiziksel ve zihinsel anlamda pozitif etkisine yönelik oldukça fazla araştırma yer alır (Azar ve ark 2010; Aylaz ve ark 2011; Slutzky ve Ark.2009; Yaman ve Ark.2008; Efe ve ark 2008; Öztürk ve Şahin 2007; Otto ve ark 2004; Vardar ve ark 2005; Hastürk ve Şenışık 2011; Yıldırım ve ark 2015; Akandere ve Serdengeçti 2003)

Toplumlardaki gelişmişlik ve uygarlık göstergelerinden bir tanesi de spor kültürüdür. Afacan (2019) günümüzde sporun; gelişen kitle iletişim araçları sayesinde küçülen dünyamızda, insanın hayatını ve toplumun yapısını etkileyebilecek potansiyele sahip bir olgu olduğunu belirtmektedir. Erdemli (2006) spor felsefesinin gelişmesi için olgunlaşmış bir spor kültürü gerektiğini, spor kültürünün gelişmesi ve yetkinleşmesinin de spor felsefesi ile gerçekleşeceğini bildirmektedir. Bu durum bize spor kültürünün pozitif anlamda gelişebilmesi için toplumsal yapı içindeki sportif eğitim ve bilgilendirmenin ne kadar önemli olduğunu da ortaya koymaktadır.

Yaralanma, zararlı bir fiziksel etki sonucu biyolojik bir organizmanın hasar görmesi, travma ise, tehlikeli sonuçlar ortaya çıkarabilecek daha ağır bir yaralanma türüdür (<https://tr.wikipedia.org/wiki/Yaralanma>; Erişim 06-09-2023). Yaralar sıyrık, kesik, batma, ezik, yanık gibi fiziksel travmalar veya hastalıklar gibi birçok farklı nedenle cilt veya mukozanın doku bütünlüğünün bozulması sonucu oluşur ve aynı zamanda damarlar, kas ve sinir gibi yapılarla birlikte iç organ ve dokuları da etkileyebilir. Cilt/mukoza bütünlüğünün tamamıyla bozulmadığı “kapalı yaralar” ezilme, burkulma veya çıkık gibi

nedenlerle meydana gelirken, kesik, batma, delinme gibi etkenlerle doku bütünlüğünün bozulmuş olduğu yaralara “açık yaralar” denir (Baktır 2019). Teknolojik ve bilimsel gelişmeleri takiben yaraların iyileştirme sürecini kısaltmak, hızlandırmak ve hastanın yaşam kalitesini artırmak amacıyla elektrik akımı, lazer ışını, radyo dalgaları ve ultrason uygulamasını da kapsayan yeni tanı ve tedavi yöntemleri literatürde ve uygulamada kendisine yer bulmaktadır (Rajpaul 2015; Larse ve ark (2008)).

Literatürde yara ve yaralanma tür ve sınıflandırmalarında oldukça fazla çeşitlilik dikkati çeker. Bunun nedeni yaralanmanın oluş şekli, bölgesi, nedeni, meydana geliş süreci, yaralanmayı meydana getiren faktörlerin yanında yaralanmanın hangi iş ve meslek grubunda olduğu da büyük önem taşır. Spor meslek olarak yapan sporcular için bu tür yaralanmalara iş kazası ve iş yaralanmaları gibi nitelendirmeler de yapılabilmektedir. Bu tür kavram karmaşalarından çok daha öte, bu tür yaralanma olasılık ve risk faktörlerinin azaltılmasına yönelik önlemlerin alınması daha önemlidir. Spor yaralanmaları sportif aktiviteler sırasında meydana gelen her türlü hasarın kolektif ismidir (Hlobil ve ark 1990). Kalyon (1995) Günlük etkinlikler sırasında spor yapmayan bir kişinin başına gelebilecek bir yaralanma şeklinin de, sportif faaliyetler sırasında da olabileceğini ve yine spor sakatlığı olarak değerlendirilebileceğini bildirmektedir. Bu yüzden sportif yaralanmalar oldukça geniş bir yelpazeye sahiptir. Yaralanma insidansları kişisel ve çevresel faktörlere bağlı olabileceği gibi yapılan spor branşının karakteristik özelliğine göre de farklılık göstermektedir. Alp ve ark (2019) futsalcıların en fazla ayak-ayak bileği, diz, el ve el bileği bölgelerinin yaralandığı, bu duruma salon zeminin sertliği, topa müdahale ve rakip oyuncularının teması olabileceğini bildirmektedirler. Can (2004) Amerikan futbolu, beyzbol, hokey, güreş, cimnastik, basketbol, futbol ve tenis gibi yüksek hızlı mücadele gerektiren sporlarda yaralanmalara sık rastlandığı (Can 2004), sportif yaralanmalarla ilgili poliklinik başvurularında çocukların sportif yaralanmalarının %23,3’ünün futbol, % 17.2’sinin basketbol, % 14.5’inin voleybol olduğu (Ülkar ve ark 2002), yarışma veya rekreasyonel amaçlı koşu sporcularında yaşanan yaralanmalarda, uzun süreli yüklenmeye bağlı nedenler akut travmatik durumlara kıyasla çok daha sık olduğu (Johnson ve ark 2013) rapor edilmektedir. Kas-iskelet sistemi yaralanmaları uzun mesafe koşucularında yıllık %30-70, rekreasyonel koşucularında %37-56 gibi yüksek sıklıklarda bildirilmektedir (Daoud ve ark 2012; Mechelen 1992). Bu durum her spor branşında farklı tür ve bölgesel yaralanma riskinin bulunabileceğini ortaya koyar niteliktedir. Büyük spor organizasyonlarında bile spor yaralanma oranları oldukça yüksek olabilmektedir. Olimpiyat oyunlarında genç sporcularında

çeşitli seviyelerdeki sporla ilişkili yaralanma oranının yaklaşık %67 olduğu bildirilmiştir (Palmer-Green ve Elliott 2015). Önlemler sadece yaralanma riskini azaltmaktadır, asıl koruyucu tedbirler önleyici sağlık ve koruyucu tedbir bilinci ile mümkündür.

Yapılan sportif faaliyetler en alt düzeyde 15-30 dakikalık egzersizlerden yaşam biçimi olarak seçilmiş sporculuk kariyerine kadar uzanabilir. Ne amaçla ve ne şekilde yapılırsa yapılsın, sportif yaralanmalar yaşam kalitesini etkileyen ve derecesine göre oldukça maliyetli tabloların ortaya çıkmasına neden olacak büyüklükte olabilmektedir. Her ülkenin kendine ait bir sporcu sağlığı kayıt sistemi olduğunu söylemek ne yazık ki imkansızdır. Zaten mevcut kayıt sistemleri de sadece kendilerine akseden üst düzeyde meydana gelen yaralanmalar için tasarlanmış yazılımlardır. Amerika Birleşik Devletlerinde National Athletic Injury Registration System (Ulusal Spor Sakatlıları Kayıt Sistemi) kullanılmaktadır. Sportif faaliyetleri günlük yaşamın içinde yaşam kalitesini artırmak için yapan milyonlarca insan bu konuda yeterli bilgiye sahip değildir. Bireyler sportif faaliyetleri nasıl, ne şekilde, ne kadar süre, ne şiddette, hangi aralıkta ve sıklıkla, hangi kriterlere uygun olarak yapacaklarını bilemedikleri için, gelişigüzel, plansız ve programsız bir şekilde yapabilmektedirler. Sportif faaliyetlerin nasıl yapılacağı bir tarafa bu tür faaliyetler sırasında ve sonrasında yaşanan yaralanmalar için yapılacak işlemlerde de aynı durum söz konusu olabilmektedir. Sporu üst liglerde meslek olarak yapan sporcular için sigorta şirketlerinin sağladığı kolaylıklar kısa ve orta vadede soruna çözüm olmaktayken, alt liglerdeki sporcular, amatörler ve fiziksel aktivite amaçlı olarak sportif faaliyete katılanlar için aynı şeyleri söylemek pek de mümkün görünmemektedir. Rogmans (1982) bütün kazaların %21'inin spor ve rekreasyon sahalarında oluştuğunu bildirmektedir (Akt: Hlobil ve ark. 1990). Sportif faaliyetlerin ve branşların kendisine has özelliği ve spesifik yapıları yaralanmalara neden olan birincil neden olabilmektedir. Ülke ülke farklılık gösterse de, spor branşındaki lisanslı sporcu sayısı ve ülke genelinde yapılma oranı yaralanma insidansı ile doğrudan ilişkili olabilmektedir.

Spor Yaralanmaları ve Bilgilendirme

Sportif faaliyetlere katılım beraberinde yaralanma riskini de getirir. Bu faaliyetlere katılım sırasında gereksiz ve gelişigüzel yapılan düzenlemelerin bu riski daha da artırdığını söylemek yanlış olmaz. Sporcuların ve sportif faaliyetlerle ilgisi olan tüm spor insanlarının sporcu sağlığı ve sportif yaralanmalar konusunda bilgilendirilmeleri oldukça önemlidir. Sportif yaralanmalarla ve sporcu sağlığı ile ilgili bilgilendirme primer koruyucu

tedbirlerin başında gelir. Bireyler sadece kendi sağlıkları için değil diğer insanların sağlığı için de sağlıkla ilgili temel bilgi ve uygulama kriterlerine sahip olmalıdır. Sportif yaralanmalar meydana geldiği anda yapılan ilk müdahale yaralanmanın iyileşme sürecini artırarak sporcuların faaliyet ve kariyerlere devamında oldukça kritik bir öneme sahiptir. Bilgilendirme çalışmaları sadece sporcular değil, tüm spor insanlarına yönelik olarak tasarlanmalıdır. Sporcular, Spor yöneticileri, teknik direktörler, antrenörler, masörler, fizyoterapistler, sporcu aileleri, taraftarlar, doktorlar, hemşireler farklı eğitim modülleri oluşturularak güncel bilgi ve beceriye sahip olmalıdırlar. Yaralanmanın tipi ve ciddiyetine bağlı olarak yapılan ilk müdahale yaralanmanın daha kötüye gitmeden ilk haliyle kalmasına zemin hazırlar. Ekstrand (1982) sporcu ve koçların bilgilendirilmesine yönelik çalışmasında önlem paketi doktor ve fizyoterapist tarafında uygulandı ise %75, koç gözetiminde uygulandı ise %50 oranında yaralanma oranlarında azalma bildirmektedir. Bilgilendirme konuları yaralanmanın olduğu yerdeki güvenlik önlemlerinden sporcu ambulansla sağlık kuruluşuna gönderilene kadar geçen zamanı kapsamaktadır. Sağlık kuruluşlarında yapılan uygulamalarda spor hekimliği konusunda uzman bir personelin olması da sportif yaralanma süreçleriyle doğrudan ilişkilidir. İlk yardım ve sportif yaralanmalarda uygulanacak prosedürler daha önceden belirlenmeli ve yönergeler ilgili personel tarafından içselleştirilmelidir. Yönergelerin içselleştirilebilmesi için panel, kurs, seminer gibi faaliyetlerin yanında uygulama ve pratik çalışmaları yaptırılmalıdır.

Hangi tür sportif faaliyetlerde ne tür yaralanmalar oluyor? sorusunun cevabı aslında spor branşlarında alınan koruyucu tedbirler incelendiğinde ortaya çıkarılabilecek bir yapıdadır. Basketbolda ayak bileği, futbolda bileklik ve tekmelik, boks, taekwondo karate gibi sporlarda kask, voleybolda omuz, dirsek ve diz koruyucularının temel görevi yaralanmaya en açık bölgelerin korunmasıdır. Tüm spor branşlarına yönelik bir araştırma yapılarak detaylı ve kullanılabilir bir liste oluşturulması sportif yaralanmaya maruz kalmadan yapılması gereken primer işlem olarak görülmelidir.

Uslu (1990) sportif yaralanmalarda spor branşlarının özelliklerine göre bir sınıflama yaparak gruplandırmıştır;

- ✓ Çarpışma (Boks, Amerikan futbolu vb)
- ✓ Temas (Basketbol, Futbol, Beyzbol, Güreş vb)
- ✓ Dayanıklılık (Raket sporları, Bisiklet vb.)
- ✓ Çok fazla efor sarf etmeden yapılan (Golf, Bowling vb.)

Literatürde spor branşlarına yönelik farklı gruplama be sınıflamalara sıklıkla rastlanılabılır. Bireysel ve Takım sporları, Dayanıklılık sporları, Temas sporları,

Vuruş ve kırış sporları, yaz sporları, kış sporları, doğa sporları, su sporları gibi bir çok farklı yapı ve sportif faaliyete rastlamak mümkündür.

Sporcu sağlığı ve sportif yaralanma bilgilendirmeleri;

✓ Tüm spor branşları ile ilgili genel sporcu sağlığı ve sportif yaralanmaya yönelik bilgilendirme

✓ Branşlara özel sportif yaralanmalara yönelik bilgilendirme şeklinde yapılabilir.

Bilgilendirme çalışmalarını ilgili spor birim ve spor insanların tamamına yapılmalıdır. Yaralanmanın olduğu zaman diliminde yapılan müdahale yaralanmanın en az hasarla atlatılmasına yardımcı olacaktır.

Sportif Yaralanmalarının Ciddiyeti

Sportif yaralanmaları sadece insidansla ilişkilendirerek bir sonuca varmak mümkün görünmemektedir. Bireyler yaşantılarının bir döneminde aralıklı ya da uzun bir süre sportif faaliyetlerden uzak kalabilmekte daha sonra sportif faaliyetlere devam edebilmektedir. Bu durum sportif etkinlikler için vücudun fiziksel ve zihinsel hazır olmayı gerektirdiğinden sportif yaralanmaların tür ve sıklığını artırabilmektedir.

Sportif yaralanmalarda; yaralanma türü ve çeşidi, teşhis ve tedavi süreci, faaliyetlerden uzak kalınan zaman dilimi, kaybedilen iş gücü, vücutta meydana gelebilecek kalıcı hasar ve maliyet gibi bir çok farklı durum yaralanmanın ciddiyetinde önemli faktörlerdir. Sportif yaralanmalar hastanelerde diğer yaralanmalarla birlikte değerlendirilebilmekte, sadece hastane kayıtlarında kalan tıbbi öykü kısmında yaralanmanın oluş şekli olarak kaydedilmektedir. Bu durum sportif faaliyetler ne şekilde ve hangi düzeyde yapılırsa yapılsın, ortak bir kayıt sistemine olan ihtiyacın göstergesi niteliğindedir.

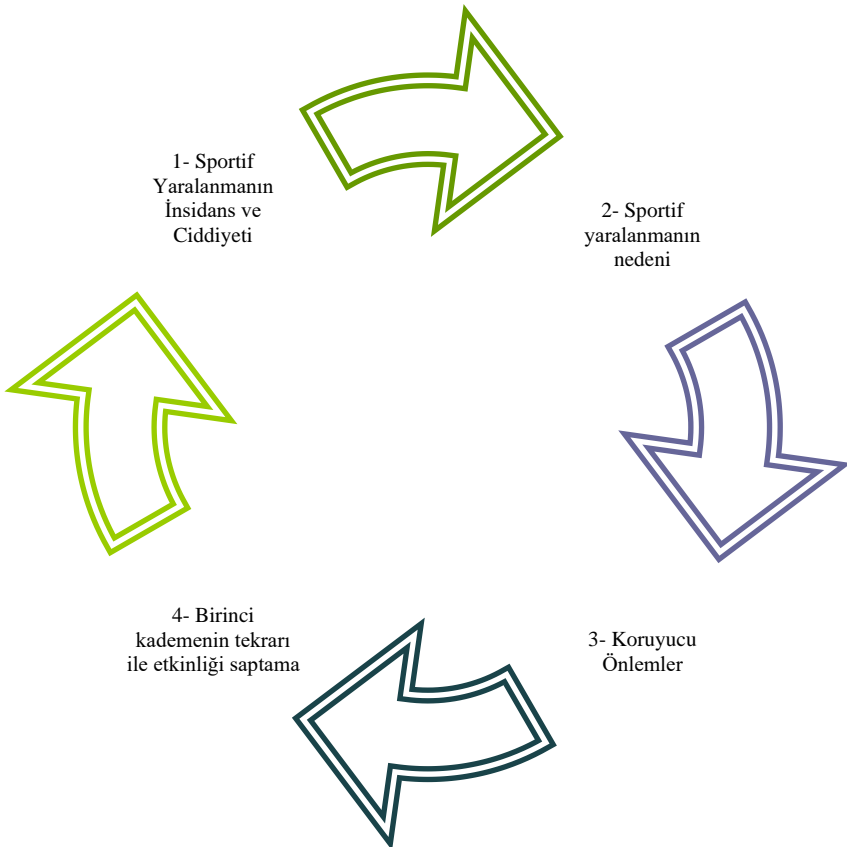
Sportif yaralanmaların tipi ve çeşidi aynı zamanda tedavinin şekli ve süresini belirleyen ana faktördür. Ciddi ve uzun süreli yaralanmalarda sportif faaliyetlerden uzak kalma süresi artmakta buna bağlı olarak da yaralanmanın mali boyutu da büyüebilmektedir. Bazı yaralanmalar ayakta tedavi edilip gönderilirken, bazı yaralanmalar için uzun fizik tedavi süreçleri gerekebilmektedir. Sportif yaralanmaların çoğunluğu belirli süreçlerden sonra geçerken, bireylerin daha sonraki yaşantılarına taşıyacakları kalıcı hasar bırakan yaralanmalar da olabilmektedir. Sağlık maliyetleri ülkelerin refah düzeyine göre farklılık gösterebilmektedir. Sosyal güvencesi olmayan bireyler için hastane masrafları büyük bir problem halini alabilmektedir. Röntgen, MR, ameliyat, ilaç, fizik tedavi vb. giderler sportif yaralanma maliyetinin belirleyicisi durumundadır.

Hlobil ve Mechelen (1987) yaralanmaların iyileşme ve spora dönüş sürelerini üç gruba ayırmıştır;

1-7 gün kadar etkinliklere katılma sınırlılığı	<i>Hafif</i>
7-21 gün kadar etkinliklere katılma sınırlılığı	<i>Orta</i>
21 günden daha uzun ya da kalıcı yaralanmalar ise	<i>Ciddi</i>

Internal (Kişisel Faktörler)	Eksternal (Çevresel Faktörler)
Fiziksel eksiklikler ve fiziksel uygunluk	Spora ilişkin faktörler
Beslenme, Uyku düzeni, düzenli programlı antrenman, seks	Sportif alanlar
Temel motorik özellikler (Kuvvet, Sürat, Dayanıklılık, Çabukluk, Hareketlilik)	Spor Malzemeleri
Psikolojik faktörler	Spor yapılan bölge
Fiziksel yapı (Yaş, Boy, Kilo, VYY, VKI)	Antrenör ve antrenman
	Oyun kuralları ve hakemler

Şekil 1. Sportif Yaralanmalara Neden Olan Faktörler (Hlobil & Mechelen 1990)



Şekil 2. Sportif yaralanmalardan korunma yöntemi (Hlobil ve ark 1990)

Sportif Yaralanmalardan Korunma

Safran (1998) yaralanmaya karşı bazı vücut bölgeleri korunması, yıpranmakta olan bölgeler için önlem alınması gerektiğine değinir. Ayrıca yaralanmanın beden işlevlerini bozmaması gerektiğini, bakımının kolay olması gerektiğine ve diğer bölgelere zarar vermemesi gerektiğini rapor etmektedir. Ortospor spor sakalıkları fizik tedavi ve rehabilitasyon merkezinde 2009-2011 yılları arasında yapılan bir analizde 513 amatör erkek futbolcunun hasta dosyaları taranmış; %53, 4'lük bir oranda zorlanma ve burkulmaya bağlı yaralanma meydana geldiği, en fazla yaralanan bölgenin Ayak Bileği %24.3, Kalça %20 ve Diz %47.3 bölgesi olduğu rapor edilmiştir (Güleryüz ve ark 2018). Sportif yaralanmalarının kontrol altına alınmasında primer (birincil) ve seconder (ikincil) önlemler alınması büyük önem taşır. Primer korunma kavramı kanun ve yönergelerle desteklendiğinde yaralanmalarla ilgili risk faktörü ortaya çıkmadan azaltılmış ve kontrol altına alınmış olacaktır. Primer korunmanın amacı; hastalığa neden olan risk faktörlerinin gelişmesini önleyecek bir yaşam tarzının önemini vurgulamaktır, temelinde hastanın risklerinin değerlendirilmesi ve önlemlerin alınması yatar. Spor alanında üretilen politikalar, kanunlar, yönetmelikler, yönergeler sayesinde sporcuların hem kariyerleri hem de sağlık güvenceleri oluşturabilecektir. Sportif faaliyetler sırasında ve sonrasında mutlaka yaralanma riski yüksekse seconder korunma yöntemleri önem kazanır. Baş ve boyun yaralanmalarına karşı kask ve boyunluk koruyucu ekipmanı, alt ekstremitelere yaralanmaları için bileklik, dizlik, tekmelik vs koruyucu ekipmanlar, üst ekstremitelere için bileklik, dirseklik gibi ekipmanlarının kullanılarak kontrol altına alınması söz konusudur. Sportif yaralanmaların önlenmesi primer korunma, kalıcı yaralanmaların ve yapısal geri dönüşü olmayan yaralanmaların önlenmesi seconder korunma olarak nitelendirilir. Tersiyer korunma yöntemleri ise geri dönüşü ve tedavisi olmayan fonksiyonel kayıpların önlenmesi amacıyla alınmalıdır.

Korunma spor branşlarında yaralanma riski en fazla olan bölgeler için önlem alınmasına yönelik olmalıdır. Sportif yaralanmaların ciddiyeti ve görülme sıklığı spor branşlarının karakteristik özelliklerine göre farklılık gösterir. Sportif yaralanmalarla ilgili koruyucu önlemler sporla ilgili hükümet politikalarından, kanun, yönetmelik ve yönergelere kadar uzanmaktadır. Sporcuların sportif anlamadaki hak ve özgürlükleri sosyal, kültürel ve ekonomik anlamda da korunmalı ve gözetilmelidir. Sportif yaralanmalar sadece sporcuları ilgilendiren bir durum ya da olgu olarak görülmemelidir. Spor

yaralanmaları, hem sporcu, hem kulüp hem de ülke için ekonomik yük oluşturmaktadır (Cumps ve ark 2003).

Uslu (1990) sportif yaralanmalardan korunmanın güçlüğünün çok bariz olduğunu, spor hekiminin oyunu ince ayrıntıya kadar bilmesi gerektiğine değinir. Ayrıca müsabakalarda kullanılan malzeme ve oyun alanının yüzeyinin önemli olduğunu, spor ayakkabısının ayakta sıyrılmaya ya da yaralanmalara neden olacağını, spor branşlarına özel koruyucu malzemelerin yaralanma riskini azalttığını bildirmektedir. Bacanlı Türk (2004) sporcuların büyük oranda (%91.3) spor ayakkabısı seçimi ve kullanımı konusunda kendi bilgi düzeylerini yeterli bulmadığı, %82.6'sının ise poliklinik hizmeti sırasında, bu konuda tavsiye ve öneri beklentisi içinde olduklarını belirtmektedir. Yaralanmaları önleyebilmek amacıyla koşu ayakkabısı üreten firmalar, değışen tamponlama kapasiteli, farklı topuk yüksekliklerinde ve artan düzeylerde pronasyon kontrolü sağlayan yelpazede ayakkabı seçenekleri sunmaktadır (Richards ve ark 2009). Spor branşlarında kullanılan ekipmanların kaliteli, ergonometik olmasının yanında koruyucu malzemelerin bölgesel olarak kullanımı teşvik edilmeli ve gerekliyse zorunlu tutulmalıdır.

Spor alanlarının, kullanılacak teçhizatın özellikleri ve yapısı da kontrol edilmeli ve gerekli yasal ve uygulamaya yönelik düzenlemeler yapılmalıdır. Kanbir (2001) Her branşın kendisine has saha ve zemin özellikleri olduğunu, yüksek sürtünme katsayısına sahip yüzeylerde sakatlık riskinin de yüksek olduğunu rapor etmektedir. Özdemir (2004) Salon sporlarında zeminindeki yıpranma ve deformasyonların, donma ve ıslaklığın, koruyucu ekipmanları kullanmamanın spor yaralanmalarına zemin hazırladığını, düzgünlüğünü yitirmiş zeminde ortaya konacak performansın düşmesine neden olacağını ve yaralanma riskinin de artacağını bildirmektedir. Oyun alanı ve kullanılan teçhizat ve koruyucu malzemelerin yaralanmalardaki etkisi oldukça açıktır. Sportif faaliyet ve branşa uygun olmayan saha ve teçhizat, ışılandırma, rakım, sıcaklık, alan kısıtlılığı gibi birçok internal ve eksternal faktör yaralanmaya davetiye çıkartmaktadır.



Şekil 3. Sportif yaralanmaları etkileyen faktörler ve korunma önlemleri

Sportif yaralanmalara neden olan faktörler zengin bir içeriğe ve çeşitliliğe sahiptir. Tamamını ele almak ve aynı başlık altında açıklamak neredeyse imkansızdır. Sportif yaralanmalar ve hastalık öykülerin kayıt ve takibi için “Sporcu Kayıt Bilgi Sistemlerinin” oluşturulması, ulusal ve uluslar arası bir yazılım yardımıyla yaralanma çeşit ve insidansının belirlenmesi için oldukça değerlidir. Sportif faaliyetlerin yapılmasında spor branşının karakteristik özelliğine bağlı olarak yapılacak muayene yöntemi belirlenmeli ve belirli bir prosedüre bağlı olmalıdır. Hangi yaş, kilo, VKI değerlerine bağlı olarak fiziksel aktivite yapıldığı, Kardiyovasküler sistemin uygunluğu, fiziksel uygunluk kriterleri, hastalık ve yaralanma geçmişi gibi bir çok faktör yapılacak sportif etkinliğin belirleyicisi konumundadır. Sporcu sağlığına ve sportif yaralanmalara yönelik bilgilendirme yapılırken, spor branşları ayrıntılı bir şekilde incelenip, yaralanma bölge, çeşit ve insidansları belirlenerek birincil, ikinci ve üçüncül önlemler planlanıp uygulamaya konulmalıdır ki sportif yaralanmalarla ilgili önemli bir arşiv oluşturularak analiz ve değerlendirme yapılabilsin

Spor yaralanmalarında ön tedavi yöntemleri sportif faaliyete dönebilmede oldukça kritik öneme sahiptir. Rest (dinlenme) Buz tedavisi, Elevasyon, Kompres gibi ön tedaviler yaralanmanın ilk döneminde yapıldığında sporcunun sportif faaliyetlere kısa sürede dönmesinde ve faaliyetlerin devamının sağlanmasına katkıda bulunur. Sportif yaralanmalarda yaralanan bölge hemen sabitlenerek dinlendirilmeye alınmalıdır, iyileşme sürecinin pozitif düzeyde seyretmesi için bu önemlidir. Griffith (2000) tıbbi tedaviden sonrası yaralanan bölgenin splint veya alçıya alınarak hareketsizliği sağlanması gerekebileceği rapor etmektedir.

Sportif faaliyetlerin başlangıcında organizmanın fiziksel ve zihinsel olarak hazır olabilmesi için ısınma evresi kritik bir öneme sahiptir. Walsh (1983) yetersiz ısınmanın tek başına birçok spor yaralanmasına neden olduğunu rapor etmektedir. Sportif aktivitelere hazır olma durumu, antrenman ve müsabaka sırasında vücudun fiziksel ve zihinsel anlamda sportif yaralanma riskini de azaltan bir yapı sergiler. Bir sonraki yüklenme ve daha sonraki antrenman ve müsabaka devamları için etkili bir soğuma oldukça önemlidir. Hollman ve Hettinger (2000) Isınmayı; antrenman ve yarışmalardan önce iyi bir psikofizik durumunun oluşturulabilmesi için yapılan aktif ve pasif genel ve özel çalışmalar olarak tanımlamıştır. Aslan ve ark (2011) Amatör sporcularda ısınma alışkanlığı ve bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi konulu çalışmalarında amatör sporcuların antrenman veya müsabaka öncesi ısınma ve sonrasında soğuma egzersizleri yapma alışkanlıklarının yeterli düzeyde olmadığını, sporcular arasında ısınmanın sporcu performansına olumlu etkisi olduğu, sakatlanma riskini azalttığı, eklem bölgeleri hareket açısını artırdığı inancının yaygın olduğunu bildirmektedirler.

Germe egzersizlerinin yaralanmaları önlemede, ısınmayı sağlamada ve performansı yükseltmede aynı zamanda etkili olan bir faaliyet olarak kabul edilebilir. Isınma ve germe egzersizleriyle hareket genişliği artırılarak hareketler daha geniş açıyla ve ağrısız gerçekleştirilebilir ve germe egzersizlerinin şiddeti, tipik olarak çalışmaya katılan kişinin germe sırasında ağrı duyduğu nokta olarak kabul edilmektedir. (Hlobil ve ark 1990). Isınma sinir uyarılarının daha hızlı iletimini sağlayarak bedensel verimlilik seviyesini de yükseltmektedir (Bompa ve ark 2015). Silva ve ark (2018) ısınma aktivitelerinin sporcuların antrenman ve müsabakalara en iyi seviyede hazır olmalarını sağlamak olduğunu bildirmektedir McHugh ve Nesse (2008) Germe egzersizlerinin kas-tendon yapısındaki gerilmeye uyumu artırdığını bu sayede aç-dönme momenti ilişkisini, daha uzun kaslarda daha büyük nisbi güç oluşmasını sağlayacak şekilde değiştirdiğini ve yaralanma duyarlılığını azalttığını bildirmektedir. O'Sullivan ve ark (2009) Egzersiz öncesi germe

uygulamalarının, kas elastikiyetini artıran ve artan eklem hareket genişliği ile birlikte sportif performansı yükselten ve zorlayıcı egzersizler sırasında ortaya çıkabilecek sakatlık riskini azaltıcı etkisi olduğunu rapor etmektedir. Muratlı ve ark (2005) Soğumanın antrenmanların şiddetli bölümünde yapılan yorucu uygulamaların bitiminde, sporcunun istirahattaki fizyolojik ve psikolojik haline dönebilmesi için, yüklenme şiddetinin giderek azaltılmasını ifade ettiğini, vücut sistemlerinde toparlanmanın gerçekleşmesi için, organizmanın yavaşça durdurulması, uygun ölçüde şiddetin azaltılarak çalışmaya devam edilmesi gerektiği görüşüne dayandığını bildirmektedir. Ayrıca dakikadaki kalp atım sayısının belirli bir seviyede devam etmesi, oksijen açığının giderilmesi, ihtiyaç duyulan besin maddelerinin dokulara ulaşması, dokulardaki atık maddelerin uzaklaştırılması gibi metabolik olaylar yönünden önemli olduğunu bu nedenle, antrenman ve yarışma bitimlerinde düşük yoğunlukta kısa süreli germeler yapılmasının uygun olduğu bildirilmektedir (Muratlı ve ark 2005).

Oğuz (2004) soğuk uygulamanın, tedavi aracının soğukluk derecesine bağlı olarak kondüksiyon (iletim) ve evaporasyon (buharlaştırma) yoluyla deri ve deri altı derin dokularda yerel ısıyı düşürdüğünü bildirmektedir. Enwemeka ve ark (2002) 20 dk cold-pack uygulamasıyla yüzeysel doku sıcaklığının ağrı duyusunu azaltacak ve uyuşturacak kadar anlamlı biçimde azaldığını, Yanagisawa ve ark (2007) 30dk soğuk uygulamanın (0- 10-20° C) deri ısısını ve derinin 8mm ve 18mm altında kaslar arasındaki ısıyı anlamlı derecede azalttığını gösterdiler. Bu durum hasarlı bölge için zaman kazanılmasına ve deformasyonun stabil tutulmasına yardımcıdır.

Genel anlamda fiziksel aktivitelerine hazır olma durumu fiziksel olduğu kadar zihinsel bir hazırlığı içerir. Uzun, orta ve kısa vadeli programları oluşturan küçük antrenman planlamaları ve modülleridir. Modüller birbiri ile ardışık ve birbirini destekleyen antrenman uygulama ve devamlarını içermelidir. Sportif yaralanmalar yıllık antrenman periyotlarında olabileceği gibi, aylık, haftalık ve günlük programlarda aniden gelişebilen karakterde olabilir. Sportif yaralanmalar, üst düzey sporcular için sezon öncesi, sezon içi ve sezon sonrası periyotlarında kişisel ve çevresel birçok faktöre bağlı olabilmektedir. Koz ve Ersöz (2004) Futbol oyuncularında spor yaralanmalarına etki eden faktörler ve esnekliğin önemine yönelik çalışmalarında yaralanmaların en çok sezon ortasında (%64) meydana geldiğini bildirmektedir. Yoğun müsabaka dönemini içermesi bakımından bu sonuç normal olarak nitelendirilebilir. Sezon öncesi hazırlık döneminde yapılan planlı programlı yüklemeler, sezon içinde sporcuların temel motorik özelliklerinin korunmasında önemli rol oynamaktadır.

Sonuç ve Öneriler

Sonuç olarak; yaralanma ve sportif yaralanmalardan korunmaya yönelik olarak ilgili literatür incelenmiş kişisel ve çevresel etmenlere bağlı sportif yaralanma nedenleri listelenmiştir;

✓ Sporcu sağlığına yönelik; kanun, yönetmelik ve yönergelerdeki eksiklikler

✓ Seçilen branşın fiziksel ve zihinsel olarak uygun olmama durumu,

✓ Yapılan faaliyet ve spor branşı hakkında gerekli teknik ve kural bilgisine sahip olmama

✓ Sportif faaliyetlerde yaralanma risk faktörlerinin bilinmemesi

✓ Sportif yaralanmanın tıbbi ekiplere bildirilmemesi ya da geç bildirilmesi

✓ Yaralanmanın kulaktan dolma bilgilerle tedavi edilmeye çalışılması

✓ Ön tedavi yöntemlerinin yanlış ya da eksik yapılması

✓ Sportif faaliyetlerde ısınma ve soğuma evrelerinin dikkate alınmaması

✓ Yaş, vücut ağırlığına uygun olmayan egzersiz ve egzersiz devamları

✓ Temel motorik özelliklerdeki eksiklikler

✓ Oyuncuların oyun ve kural bilgileri

✓ Fair-play ve spor etiği bilgi ve uygulamalarındaki eksiklikler

✓ Yaralanmaya rağmen sportif faaliyeti devam ettirme isteği

✓ Ağır ve programsız antrenman süreçleri

✓ Yanlış zemin ve ekipman seçimi

✓ Koruyucu ve önleyici ekipman kullanılmaması

✓ Fiziksel aktivite için hazırlık ve adaptasyon dönemine yer verilmemesi

✓ Yaralanma sonrası tamamlanmayan tedavi süreçleri

✓ Sportif aktivitelere uygun olmayan yaşam tarzı

✓ Beslenme bilgi, tutum ve alışkanlıklara bağlı yanlış uygulamalar

✓ Zararlı alışkanlıklar

✓ Algı, dikkat, motivasyon eksiklikleri

✓ Negatif duygu ve davranım durumları olabilmektedir.

Öneriler;

✓ Ulusal ve Uluslararası spor kurum ve kuruluşları tarafından yapılacak yasal düzenlemelerle, sportif faaliyetlerin yapılması ve özendirilmesine yönelik kanun, yönetmelik ve yönergeler hazırlanarak uygulamaya konulması

✓ Sportif yaralanmalara ait bir kayıt sisteminin oluşturularak her türde sportif yaralanmaların kayıt ve takibinin yapılması

✓ Sportif yaralanmaya neden olan tüm faktörlerin spor branşlarına ve sportif aktivitenin yapısına bağlı risk faktörleri somut bir biçimde ifade edilmesi

- ✓ Genel ve sporcu sağlığına y6nelik programlar alan uzmanlarınca hazırlanarak eğitim programlarının içine yerleştirilmesi
- ✓ Sportif alanlardaki yaralanmalara y6nelik spor hekimi, tıbbi personelin yetiştirilmesine y6nelik kanunsal ve yapısal d6zenlemeler yapılması
- ✓ Oyun alanları, ekipmanlar ve koruyucu malzemelerle ilgili olarak amat6r ve profesyonel d6zeyde bilgilendirme, kullanım ve denetimin yapılması
- ✓ Sportif yaralanmaları birincil seviyede etkileyen bilgilendirme ve tanıtım çalışmaları için ilgili sportif alanında uzman birimlerle koordinasyonun sağlanması, protokoller d6zenlenerek sadece sporcular değil, antren6rler, aileler ve ilgili spor insanlarına y6nelik olması
- ✓ Sportif faaliyetlere ait faaliyet reçetelerinin yaş, v6cut ağırlığı, beden kitle indeksi gibi değişkenlere bağlı hazırlanması
- ✓ Sağlık muayenelerinin s6rekli olarak yapılması, sporcuların geçmiş yıllarla kıyaslanarak bilgilendirilmesi, sportif faaliyetler sırasında yapılan ısınma, egzersiz, soğuma, esnetme ve germe egzersizleri hakkında bilgi verilmesi
- ✓ Koruyucu ve 6nleyici ekipmanlar hakkında gerekli bilgi ve kullanım y6nergelerinin oluşturularak uygulamaya konulması
- ✓ Sportif yaralanma, tedavi s6reci ve sonrasında yapılacak fizik tedavi ve rehabilitasyon programlarının oluşturulması ve açıklanması
- ✓ Beslenme bilgi, tutum ve alışkanlıkları, uyku ve dinlenme s6releri, antrenman ve antrenman s6releri ile ilgili bilgi ve eğitimsel s6relerin tamamlanması
- ✓ Spor yaralanmalarında yapılacak 6n uygulama ve tedavilere y6nelik teorik ve uygulamaya y6nelik etkili bir s6recin oluşturulmasının uygun olacağı d6ř6n6lmektedir.

Kaynaklar

- Afacan E (2019) Spor Felsefesi, Akademisyen Kitabevi, Ankara.
- Akandere M, Serdengeçti C (2003) Spor Yapan ve Yapmayan Öğrencilerin Depresyon Düzeylerinin İncelenmesi, Spor ve Tıp Dergisi, 1: 12-1.
- Alp M, Suna G, Atay E (2019) Genç Futsalcılarda Görülen Spor Sakatlıkları: Yaralanma Bölgelerinin ve Türlerinin Değerlendirilmesi, SDÜ, Sağlık Bilimleri Dergisi / Cilt 10 Sayı 4.
- Arslan C, Gökhan İ, Aysan HA (2011) “Amatör Sporcularda Isınma Alışkanlığı ve Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi”, Klinik ve Deneysel Araştırmalar Dergisi / 2 (2): 181-186.
- Aylaz R, Güllü E, Güneş G (2011) Aerobik Yürüme Egzersizin Depresif Belirtilere Etkisi, DEUHYO ED, 4 (4), 172-177.
- Azar D, Ball K, Solman J, Cleland VJ(2010) Physical activity correlates in young women with depressive symptoms: a qualitative study. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 7 (3), 1-11.
- Bacanlı Türk A (2014) Koşu sporcularında antrenman ayakkabısı seçimi.Spor Hekimliği Dergisi Cilt: 49, S. 83-89.
- Baktır G (2019) Yara İyileşmesi ve Deneysel Yara Modelleri. Experimed, 9(3): 130-7, DOI: 10.26650/experimed. 2019.19023.
- Bompa TO, Di Pasquale M, Cornacchia LJ(2015) Nitelikli kuvvet antrenmanı. (Çev. T. Bağırhan). Ankara: Spor Yayınevi ve Kitabevi.
- Can F (2004) Çocuklarda rehabilitasyon ve spora dönüş, Acta Orthop Traumatol Turc,;38 vol. 1:151-162.
- Cumps E, Verhagen E, Annemans L, Meeusen R (2003) Injury rate and socioeconomic costs resulting from sports injuries in Flanders: data derived from sports insurance statistics 2003. British journal of sports medicine, 42(9), 767-772. Doi: 10.1136/bjism.2007.037937.
- Daoud AI, Geissler GJ, Wang F, Saretsky J, Daoud YA, Lieberman DE (2012) Foot strike and injury rates in endurance runners: a retrospective study. Med Sci Sports Exerc 44: 1325-34.
- Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) (2020) Fiziksel Aktivite ve Sedanter Yaşam Rehberi
Özeti.<https://sporegitimi.com/media/attachments/2020/12/02/dunya-saglik-orgutu-dso-fiziksel-aktivite-ve-sedanter-yasam-rehberi-ozeti.pdf>.
- Efe M, Öztürk, F Koparan Ş. Şenışık Y (2008) 14-16 Yaş Grubu Erkeklerde Voleybol Çalışmalarının Sosyal Yetkinlik Beklentisi ve Atılganlık Üzerine Etkisi. Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 21(1), 69-77.

- Enwemeka CS, Allen C, Avila P, Bina J, Konrade J, Munns S (2002) Soft tissue thermodynamics before, during, and after cold pack therapy. *Med and Sci in Sports and Exercise*, 34(1): 45–50.
- Erdemli A (2006) *Temel Sorunlarıyla Spor Felsefesi*, E Yayınları, İstanbul.
- Griffith W (2000) *Spor Sakatlıkları Rehberi*, Çev: Şamil Erdoğan, Güzel Sanatlar Matbaası A. Ş. , İstanbul.s. 188,189,202,203,220,451,470,494.
- Hastürk MO, Şenışık S (2011) Düzenli egzersiz yapan ve yapmayan ergenlerde depresyon düzeylerinin incelenmesi, *Turkish Journal of Sport Medicine*, 46;(2), 39-46.
- Hlobil H, van Mechelen W, Kemper HCG (1990) Spor sakatlıkları nasıl engellenebilir?: bir literatür çalışmasının özeti. T.C. Başbakanlık Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü Eğitim Dairesi Başkanlığı.
- Hollman W, Hettinger TH (1990) *Sportmedizin Arbeits und Traininggrundlagen*. Stuttgart, Schatauer, S:103-24.
- <https://tr.wikipedia.org/wiki/Yaralanma> (Erişim 15-09-2023)
- İnal A (2015) *Beden Eğitimi ve Spor Bilim*. Nobel Yayınevi, İstanbul.
- Johnston CA, Taunton JE, Lloyd-Smith DR, McKenzie DC (2003) Preventing running injuries. Practical approach for family doctors (Review). *Can Fam Physician* 49: 1101-9.
- Kanbir O (2001). *Sporda Sağlık Bilinci ve İlkyardım*, 2. Baskı, Ekin Kitabevi, Bursa.s.21- 350.
- Koz M, Ersöz G (2004) Futbol Oyuncularında Spor Yaralanmalarına Etki Eden Faktörler ve Esnekliğin Önemi. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi (Gazi BESBD)*, IX (2004), 3 : 13 - 26
- Larsen JA, Overstreet J (2008) Pulsed radio frequency energy in the treatment of complex diabetic foot wounds: two cases. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 2008; 35: 523-7. [CrossRef]
- Lee IM, Shiroma EJ, Lobelo F, Puska P, Blair SN, Katzmarzyk PT (2012) Fiziksel hareketsizliğin tüm dünyada bulaşıcı olmayan önemli hastalıklar üzerindeki etkisi: hastalık yükünün ve yaşam beklentisi analizinin yapılması. *Lancet*, 380 : 219-229
- McHugh MP, Nesse M: Effect of stretching on strength loss and pain after eccentric exercise. *Med Sci Sports Exerc* 40: 566-73, 2008.
- Mechelen VW (1992) Running injuries. A review of the epidemiological literature. *Sports Med* 14: 320-35.
- Muratlı S, Şahin G, Kalyoncu O (2005) *Antrenman ve Müsabaka*. Yayımlayıcılık, İstanbul.
- Oğuz H, Dursun E, Dursun N (2004) *Tıbbi rehabilitasyon*. Ankara: Nobel Tıp Kitabevleri.

- O'Sullivan K, Murray E, Sainsbury D (2009) The effect of warm-up, static stretching and dynamic stretching on hamstring flexibility in previously injured subjects. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 10(1), 1-9.
- Otto MW, Smits JAJ, Reese HE (2004) Cognitivebehavioral therapy for the treatment of anxiety disorders. *J Clin Psychiatry*, 65(Suppl.5).
- Özdemir M (2004) Spor Yaralanmalarında Korunma ve Rehabilitasyon İlkeleri, 1. Baskı, Baskı Çizgi Kitabevi, Konya s. 6-226.
- Öztürk O (2004) Ruh Sağlığı ve Bozuklukları, Nobel Yayın Dağıtım, İstanbul.
- Palmer-Green D, Elliott N (2015) Sports injury and illness epidemiology: Great britain olympic team (TeamGB) surveillance during the Sochi 2014 Winter Olympic Games. *Br J Sports Med*, 49, 25–29.
doi:10.1136/bjsports-2014-094206.
- Rajpaul K. (2015) Biofilm in wound care. *Br J Community Nurs* 2015; Suppl Wound Care: S6, S8, S10-1. [CrossRef]
- Richards CE, Magin PJ, Callister R (2009) Is your prescription of distance running shoes evidence-based? (Review). *Br J Sports Med* 43: 159-62.
- Safran MR, B. McKeag DP, Van Camp S (1998) *Manual of Sports Medicine*. New-York: Lippincott-Raven Publishers, 121-9.
- Silva LM, Neiva HP, Marques MC, Izquierdo M, Marinho DA (2018) Effects of warm-up, post-warm-up, and re-warm-up strategies on explosive efforts in team sports: A systematic review. *Sports Medicine*, 48(10), 2285- 2299.
- Slutzky C, Simpkins S(2009). Exploring the mediating role of sport selfconcept, *Psychology of Sport and Exercise*, Volume 10, Issue 3, Pages 381- 389.
- Taşçı M (2020) Ortaöğretimde sportif faaliyetlere katılımın bireyin yaşam becerileri üzerindeki etkisinin incelenmesi. Doktora tezi, İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Uslu B (1990) “Sportif Yaralanmalar”, T. C. Başbakanlık Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü Spor Eğitimi Dairesi Başkanlığı. s. 93,145,165,180,189.
- Ülkar B, Güner R, Ergen E. (2002) Fiziksel olarak aktif çocuk ve ergenlerde yaralanma özellikleri. 7. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi; 27-29 Ekim 2002, Antalya, Türkiye.
- Vardar SA, Öztürk L, Vardar E, Kurt C (2005) Ergen sporcu kızlarda egzersiz yoğunluğu ve öznel uyku kalitesi ilişkisi. *Anadolu Psikiyatri Derg*, 6:154-162.
- Walsh MW (1983) *Exercise for Stres Managment Postgrad. Med.*74.

- Yaman Ç, Teşneli Ö, Gelen N, Koşu S, Tel M, Yalvarıcı N (2008) Elit seviyedeki değişik spor branşlarının fiziksel benlik algısı üzerine etkisi, Uluslar arası İnsan Bilimleri Dergisi, Syf.13-16
- Yanagisawa O, Homma T, Okuwaki T, Shimao D, Takahashi H (2007) Effects of cooling on human skin and skeletal muscle. Eur J Appl Physiol, 100:737–745.
- Yıldırım İ, Özşevik K, Özer S, Canyurt E, Tortop Y (2015) Üniversite öğrencilerinde fiziksel aktivite ile depresyon ilişkisi, Niğde University Journal of Physical Education And Sport Sciences Vol 9, Special Issue, 32-39.
- Güleryüz P, Altınbilek T, Saka S, Güneş Yavuzer M (2018) Amatör Futbolcularda Spor Yaralanmalarında Tercih Edilen Tetkik ve Tedavi Yöntemlerinin Araştırılması. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi,1: 75-86.

Bölüm 8

Polislerin Hizmet İçi Eğitim Faaliyetlerine İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi

İrem ŞAHİNOĞLU¹
Fikret ALINCAK² Özlem BOZDAL²

1. GİRİŞ

Bir toplumun kendini geliştirmesi ve bireysel yeteneklerini üst düzeye çıkarması günümüzde mümkündür. Bu sebepten dolayı bireylerin değişen topluma ayak uydurma kendini geliştirme mesleki yetenekleri geliştirme ileriye doğru ilerleme yükselme seviyesini artırma bilgi, beceri alışkanlıklarını kazanması gerekmektedir. Bireylerin bu niteliklerini artırmanın yolu, çeşitli eğitim ve seminer vermekten geçmektedir (1).

Emniyet genel müdürlüğü eğitim dairesi başkanlığının görevi; "emniyet teşkilatı personelini yetiştirmek, görev, yetki ve sorumluluktan konusunda bilgilerini artırmak, hizmetin verim ve niteliğini yükseltmek, personeli üst görevlere hazırlamak, çalışma metot ve sistemlerinin geliştirilmesi yönünde ilgi ve istek uyandırmak, personelin dinamizmini artırmak amacıyla yapılacak eğitimleri düzenlemektir" biçiminde tanımlanmaktadır (2).

Hizmet içi eğitim, bir çalışanın mevcut işindeki becerilerini geliştirmek, yeni bilgiler ve beceriler öğrenmek, iş performansını artırmak ve kariyerini ilerletmek amacıyla aldığı eğitimi ifade eder. Bu tür eğitim, işyerindeki çalışanlara yönelik olarak düzenlenir ve genellikle şirket içinde veya dışında gerçekleştirilir. Hizmet içi eğitim, iş dünyasındaki değişen ihtiyaçlara uyum sağlamak, çalışan motivasyonunu artırmak, iş gücünü daha etkili hale getirmek ve iş verimliliğini artırmak için önemli bir araçtır (3).

Kişiler geliştirmeleri mesleğine yansıtacağı sürece mesleğini geliştirir ve mesleğini daha iyi seviyede sürdürebilir. Değişim ve gelişime uyum sağlamak için yapılan işteki eğitimin sürekliliğine bağlıdır (4). Sağlık mesleğinin önemi başlangıçtan şimdiki zamana dek vurgulanmaktadır (5). Hayat boyu eğitimin bir mecburiyeti olarak hizmet içi eğitimin çalışan kişilere mesleklerinde daha üretici ve başarılı olmasını sağlayacak bilgi ve becerilerinin kazanmasını hedeflemektedir (3).

İnsanların çalışmalarındaki verimliliğin artırılması için becerilerinin çeşitlendirmesini amaç edinmiş olması ve hizmet içi eğitimin kurumlarda

¹ Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı

² Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi

sistemli çalışma ve sürekli olarak eğitimin sistemli şekilde yürütülmesi bilinmektedir (6). Hizmet içi eğitimin en büyük amacı çalışanlarımızı her türlü eksiklerini gidermesine izin vermektir (7).

Günümüzde sosyal, kültürel ve teknolojik alanda devamlı değişim ve gelişim yaşamaktayız. Bu da kendimizi sürekli geliştirmemiz ve yenilememizi gerektirmektedir. Özel sektör veya kamu sektörü olsun kendini sürekli geliştirmek ve bilgi becerisini üst düzeye taşımak için gelişen duruma ayak uydurmak zorundadır. Bu, hizmet içi eğitimin yaşam boyunca devam etmesi gereklidir (8).

Hizmet içi eğitim sayesinde kişi kendini geliştirip ve yaptığı iş verimini artırmaktadır. Verim artışı, işi iyi yapmak değil kısa sürede ve doğru işi en üst seviyede yapmaktır. Verimlilik artırma uğraşların temel sebepleri malzemeler ve iş gücüdür. Üretilen ürünlerin marka yapılarına bağlı olarak malzeme ve işten alınan yarar işletmenin verimliliğini üst düzeyden etkilemektedir (9).

Kültürel, ekonomik ve sosyal vb. alanlardaki yenilikleri, değişim ve gelişimlere ayak uydurmak çok önemli görülmektedir. Bu sebepten dolayı iş yerindeki kişilerin çalıştığı süre boyunca değişim ve gelişime uyum olabilmesi için önemli derecede görevini yapabilmesi gelişen duruma adapte olabilmesi için gerisinde kalmaması için eğitimler güncel olmalı ve gelişmekte olmalıdır. Kendilerini ve yetişen nesilleri güncel tutan değişime uyum sağlayanlar toplumlarını kalkınmasında çok etkilidirler. Kendini iyi yetiştiren ve yeni çağa adapte insan ile mümkündür. Buda hizmet içi eğitimin sürekliliğini ve zorunluluğunu birlikte getirmektedir (10).

Hizmet içi eğitim, örgün olarak verilen bir eğitimden ziyade hizmet süresince meydana gelebilecek değişimlere adapte olmak için düzenlenen etkinliklerdir (11). Hizmet içi eğitim, iş yapanların olduğu işlerle ilgili tecrübe kazanmalarına imkân vererek bilgilenmeyi gerçekleştirir ve insanlarda davranış değişikliği beklentisi oluşturmaktadır (12).

Hizmet içi eğitim asıl sebebi, çalışan kişileri kurum hedefleri doğrultusunda geliştirip ve çalışan kişilerin kurumun istediği özelliklere sahip olacak durumda gelişip ve beceri ile bütünleşip kurumun istediği pozisyona gelmektir. Ancak belirlenen amaçlar hem kurumun hem de özel sektörün eğitim alacak kişilerin hangi yönlerde eksiklik varsa ona göre durum değerlendirmesi yapılmalıdır. Ayrıca hizmet içi eğitimin hedefi, sadece genel kültür yönden gelişmesi değil, çalışan kişinin örgüt tarafından istenilen özellikleri kendinde barınmasını sağlamaktır (13).

Tüm meslek dallarında bilimin ve teknolojinin gelişme katkısı inkâr edilemez ve çalışan personelin hizmet içi eğitimi zorunlu hale gelmesi gerekmektedir. Hizmet içi eğitimde önemli olan, yapılacak olan etkinliklerin faaliyet alanına

uygun olup belirlenen eğitimin çalışan personele titizlikle gösterilmesi gerekmektedir. Aynı zamanda eğitim alanından sağlanan faydanın, eğitim katkısı maddi ve manevi değerden fazla olmaması gerekmektedir. Sebebi ise hizmet içi eğitimin anlamı kalmamaktadır. Programsız ve düzensizlik içinde yapılan etkinlikler eğitim ve işletme için zaman kaybıdır (14).

Hizmet içi eğitim ile çalışan kişilerin eğitim seviyesine önem verilip kamu veya özel sektörde son durumları takip edilmesi son derece önem arz etmektedir. Her çalışan kişinin gelecek için planları farklı olsa da kariyer olarak daha ileri pozisyonlara geçme gibi düşünceleri olabilmektedir. Hizmet içi eğitim, kurumda çalışan personele her türlü katkı sağlamak durumundadır. Çalışılan kurumda çalışanlarına yatırım yapılması işçilerin değerli olduğunu göstermektedir. Yüksek enerji, yüksek motivasyon, uygun çalışma ortamı hazırlanıp çalışanlara olumlu yönde motivasyon sağlar. Hizmet içi eğitim, kişinin çalışmadığı durumda veya farklı olumsuz bir durum yaşamaması için bireye sunulacak sebepten dolayı önem kazanmaktadır (15).

Hizmet içi eğitimin; kamuda çalışan personelin yaptığı etkinlik ve faaliyetin durumunu arttırmayı amaçlar ve geri kalan yaşamın daha etkili ve verimli bir şekilde devam etmesini sağlayan eğitimlerdir (16). Hizmet içi eğitim faaliyetleri yaşam boyunca etkisini ortaya koymak sebebiyle yürütülen araştırmalar hizmet içi eğitimlerin mecbur olduğunu ancak yapılan eğitimlerin yeterli görülmediği anlaşılmaktadır (17).

Polislerin toplum içerisinde asayışı ve huzuru sağlama konusunda önemli bir yere sahip olduğu bilinmektedir. Günümüzde gerek toplumsal gerekse de diğer alanlarda meydana gelen hızlı değişimler iş yaşamına da etki etmektedir. Bazı mesleklerin bilgilerini zaman içerisinde değerini kaybederek geçerliliğini yitirdiği ve dolayısıyla yeni bilgilere ihtiyaç duyulduğu görülmektedir. Bu anlamda kurumların ve çalışan bireylerin kendilerini yenilemelerinin yanında güncel bilgilere sahip olmaları gerekmektedir. Özellikle son yıllarda teknolojik anlamda meydana gelen gelişmeler kurumlara da yansımaktadır. Bu yenilik ve gelişmelere uyum sağlamanın yolu doğrudan eğitim yolu ile olmaktadır. Dolayısıyla bireylere sağlanan faydalar doğrudan toplumda yaşamımıza da etki etmektedir. Alanda konu ile ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında polislerin hizmet içi eğitim faaliyetleri ile ilgili çalışmaların oldukça sınırlı olduğu, genelde öğretmenler ve farklı meslek gruplarına yönelik çalışmaların olduğu görülmektedir. Bu açıdan polislerin genel mana da insanlar ile iç içe oldukları ve dolayısıyla görevlerini icra ederken kendi alanları ile ilgili her türlü bilgi ve beceriye sahip olmaları gerekmektedir. Buradan hareketle, bu çalışmada polislerin hizmet içi eğitim faaliyetlerine ilişkin görüşlerinin tespit edilmesi amaçlanmaktadır. Ayrıca bu çalışmada polislerin fikirlerinin yer alması, hizmet

içi eğitim ile ilgili yapılan çalışmalara ve düzenlemelere ilişkin fikir elde etme olanağı da sunabilmektedir. Bu hedef kapsamında aşağıda yer alan sorulara yanıt aranacaktır;

- 1.Hizmet içi eğitim faaliyetlerine ilişkin genel olarak görüşleri nelerdir?
- 2.Hizmet içi eğitim faaliyetleri sürecinde karşılaştığı sorunlar nelerdir?
- 3.Hizmet içi eğitim faaliyetlerinin yararlarına ilişkin görüşleri nelerdir?
- 4.Hizmet içi eğitim faaliyetlerinin verimli geçip geçmediğine ilişkin görüşleri nelerdir?
- 5.Hizmet içi eğitim faaliyetlerinin yeterliliğine ilişkin görüşleri nelerdir?
- 6.Hizmet içi eğitim faaliyetlerinin hangi alanlarda verilmesine ilişkin görüşleri nelerdir?
- 7.Hizmet içi eğitim faaliyetlerinin süresine yönelik görüşleri nelerdir?
- 8.Hizmet içi eğitim faaliyetlerinin tarihlerine ilişkin görüşleri nelerdir?
- 9.Hizmet içi eğitim faaliyetlerini kimlerin sunmasına ilişkin görüşleriniz nelerdir?

2. METHOD

2.1. Araştırmanın Yöntemi

Bu kısımda, araştırma yöntemi, araştırma yapılan çalışma grubu, veri toplama aracı, verilerin toplanması ve verilerin analizindeki yöntemler açıklanmıştır.

2.2. Araştırma Modeli

Eğitim alanında araştırma yapmak diğer alanlardan farklılık arz eder. Bunun önemli bir nedeni eğitimin içinde yer alan profesyonellerin ve onların çalışmakta oldukları öğrenen kurumların karmaşık sistemlerinden ve araştırmanın her aşamada etik kurallar, yasalar ve sosyal ilişkiler çerçevesinde yapılması gerekliliğinden kaynaklanmaktadır. Bu karmaşık sistemi anlayabilmek için bir araştırmacının eğitimin içinde yer alan kişiler ile görüşmesi, onları dinlemesi, çevresini gözlemlemesi ve kullanılan öğretim yöntemlerini değerlendirmesi gerekmektedir. Bu nedenle de eğitim alanında daha çok nitel araştırmalara ihtiyaç vardır (18). Nitel araştırma, gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı, algıların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasına yönelik nitel bir sürecin izlendiği araştırma olarak tanımlanır. Nitel araştırma, kuram oluşturmayı temel alan bir anlayışla sosyal olguları bağlı buldukları çevre içerisinde araştırmayı ve anlamayı ön plana alan bir yaklaşımdır. Araştırma deseni, nitel araştırma desenlerinden Olgubilim (fenomenoloji) desenidir. Olgubilim (fenomenoloji) deseni, farkında olduğumuz ancak derinlemesine ve ayrıntılı bir anlayışa sahip

olmadığımız olgulara odaklanmaktadır. Araştırmada polislerin hizmetiçi eğitim faaliyetlerine ilişkin görüşlerinin incelenmesi, yaklaşımları ve tanımlama hakkındaki yorumlarını daha ayrıntılı ve detaylı olarak bilgi elde etmede etkili olacağından görüşme yöntemi kullanılmıştır (19).

2.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklem Grubu

Araştırmada Gaziantep İl Emniyet Müdürlüğü'nde görev yapan polislerin hizmet içi eğitim faaliyetlerine ilişkin görüşleri incelenmiştir. Bu amaçla araştırmanın çalışma grubunu Gaziantep İl Emniyet Müdürlüğü bünyesinde görev yapan polisler oluşturmaktadır. Çalışma grubunun seçiminde ise amaçlı örnekleme yöntemlerinden biri olan maksimum çeşitlilik örneklemesinden yararlanılmıştır (20). Bu araştırmadaki örneklem grubundaki polis sayısı 35 olarak belirlenmiştir. Araştırma grubunun çalışmada ele alınan değişkenlere ait özelliklerin dağılımı aşağıda verilmiştir.

Tablo 1. Araştırma Grubuna (n= 35) Ait Kişisel Özellikler

Değişkenler	Guruplar	n	%
Cinsiyet	Erkek	28	80
	Kadın	7	20
Görev Süreleri	1 – 5 Yıl	12	34.3
	6 – 10 Yıl	10	28.6
	11 – 15 Yıl	7	20
	16 – 20 Yıl	4	11.4
	21 – 30 Yıl	2	5.7
Eğitim Durumu	Lise	2	5.7
	Ön Lisans	7	20
	Lisans	24	68.6
	Lisans Üstü	2	5.7
Medeni Durumu	Evli	27	77.2
	Bekâr	8	22.8

2.4. Veri Toplama Araçları

Görüşme Formu

Araştırmada görüşme yapılacak formunun geliştirilmesi için kapsamlı bir literatür taraması yapılarak görüşme formu hazırlanmıştır. Oluşturulan form daha sonra Eğitim Bilimleri ve Spor Bilimleri alanında üç uzmanın görüşlerine sunulmuştur. Uzmanlar soruları amaca uygunluk ve imla kurallarına uygunluk noktasında değerlendirmiştir. Görüşme formunu, amaca uygunluk, açıklık ve anlaşılabilirlik açısından değerlendirmek için beş polis ile pilot uygulama yapılmıştır.

Görüşmelerden elde edilen veriler analiz edilerek görüşmeler sırasında anlaşılmayan, eksik kalan ya da amacından uzaklaşmaya neden olan sorular yeniden düzenlenerek uzman görüşlerine tekrar sunulmuştur. Uzman görüşleri alındıktan sonra görüşme formunun son şekli verilmiştir (Ek 2).

2.5. Verilerin Toplanması

Çalışmada verileri toplamak amacıyla 2023 yılında nitel araştırma verileri Gaziantep İl Emniyet Müdürlüğü bünyesinde görev yapan 35 polisten toplanmıştır. Katılımcıların tümü ile birebir ve yüz yüze görüşme yapılmıştır. Görüşme süreci araştırmaya gönüllü olarak katılmak isteyenlerle ve kendileri için uygun gördükleri yer ve zaman için izin alınarak görüşmeler yapılmıştır. Görüşmelerin kayıtlarının yapılması için ses kayıt cihazı ve not alma tekniği kullanılmıştır. Tüm polislerin görüşleri de not alınarak tutulmuştur. Araştırmada kullanılan ölçme aracı polisler tarafından yaklaşık 35-60 dakika arası sürmüştür.

2.6. Verilerin Analizi

Görüşme formunda yer alan sorulardan elde edilen verilerin analizinde sıklıkla kullanılan içerik analiz tekniğinden yararlanılmıştır. Amaç, toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ulaşabilmektir (79). Takip edilen basamaklar şu şekildedir:

Araştırma verilerinin toplanması

Verilerin kodlanması

Temaların oluşturulması

Verilerin kodlara ve temalara göre düzenlenmesi

Bulguların yorumlanması

Yapılan görüşmeler sonunda elde edilen veriler ses kayıtlarından hiçbir değişiklik yapılmadan yazıya dökülmüş, her bir katılımcıya 1'den başlanarak P1, P2, P3, Biçiminde kodlar verilmiştir. Metinler birçok defa satır satır okunarak kodlar oluşturulmuştur. Kodlar sayısallaştırılarak frekans olarak ifade edilmiştir. Kodlar bir araya getirilerek ortak yönleri bulunmuş, kavramsal çerçeveye göre temalar oluşturulmuştur.

Yapılan içerik analizinin güvenilirliği için görüşme formlarında yer alan ifadelerin Eğitim Bilimleri ve Spor Bilimleri alanında görev yapan üç akademisyen tarafından incelenmesi istenmiş ve kodlamaya tabi tutulmuştur. Bu işlemin sonucunda araştırmacı ve alanında uzman akademisyenlerin yaptığı kodlar karşılaştırılarak, araştırmanın güvenilirliğine yönelik Miles ve Huberman (1994)'nin uyuşum yüzdesi formülü, $(\text{Güvenirlik} = \text{Görüş birliği} / \text{Görüş Birliği} + \text{Görüş Ayrılığı} \times 100)$ kullanılmıştır. Bu formülün sonucunda elde edilen uyuşum yüzdesi %70 ve üzeri ise sonuçlar güvenilir kabul edilmektedir. Yapılan

analiz sonucunda uyum yüzdesi %90 olarak hesaplanmıştır. Böylece istenilen düzeyde bir güvenilirlik yüzdesi saptandığı görülmüştür (20).

Araştırmada iç geçerliliği sağlamak için; doğrudan alıntılar ile kodlar desteklenmiştir. Bulguların tutarlılığını sağlamak için temaları oluşturan kavramların kendi aralarında ve diğer temalarla tutarlılığı değerlendirilmiş ve anlamlı bir bütünlük oluşturup oluşturmadığı test edilmiştir. Dış geçerliliği sağlamak için veri toplama aracının hazırlanmasından uygulama ve analiz aşamasına kadar araştırma sürecinin detayları açıklanmıştır. Bulgular alan yazıyla karşılaştırılmıştır. Görüşleri alınan polislerle tekrar görüşülerek bulgular teyit ettirilmiştir.

3. BULGULAR

Bu bölümde çalışma grubu ile yapılan görüşmeler sonrası elde edilen verilere ilişkin bulgular yer almaktadır. Görüşmelerden doğrudan alıntılar verilirken bu alıntıların hangi katılımcıya ait olduğunu belirtmek için alıntılarının öncesinde katılımcı listesinde verilmiş olan sıra numarası eklenmiştir.

Tablo 2. Polislerin hizmet içi eğitim faaliyetlerine ilişkin görüşlerinin dağılımı.

Temalar	N	%
Meslek hayatına katkı sağlayan bir faaliyet	15	14.6
Gerekli olan bir faaliyet	14	13.6
Önem verilmesi gereken bir faaliyet	14	13.6
Mesleğe uyum sağlama açısından etkili bir faaliyet	14	13.6
Bilgilerimizi güncelleyen bir faaliyet	13	12.7
İletişim becerisi ve motivasyon sağlayan bir faaliyet	11	10.7
İstek ve ihtiyaçlara göre olması gereken bir faaliyet	9	8.7
Uygulamalı olması gereken bir faaliyet	7	6.7
Gereksiz bir faaliyet	6	5.8
Toplam	103	100

Tablo 2’de polislerin hizmet içi eğitim faaliyetlerine ilişkin görüşleri incelendiğinde; %14.6’sı meslek hayatına katkı sağlayan bir faaliyet olduğunu belirtmiştir. Çalışmaya katılan polislerin %13.6’sı; gerekli olan bir faaliyet, önem verilmesi gereken bir faaliyet ve mesleğe uyum sağlama açısından etkili bir faaliyet olduğu yönünde görüş bildirmiştir. Ayrıca hizmet içi eğitim faaliyetlerine ilişkin olarak polislerin %12.7’si bilgilerini güncelleyen bir faaliyet olduğunu,

%10.7'si iletişim becerisi ve mativasyon sağlayan bir faaliyet olduğunu ifade etmiştir. Bunun yanında polislerin %8.7'si istek ve ihtiyaçlara göre olması gereken bir faaliyet olduğunu, %6.7'si uygulamalı olması gereken bir faaliyet olduğunu ifade etmiştir. Araştırmaya katılan 6polis ise; hizmet içi eğitim faaliyetlerinin gereksiz bir uygulama olduğunu belirtmiştir.

Polislerin bazıları görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir.

“Gün geçtikçe değişen ve çeşitlenen; suç, suçlu ve suç unsurları konusunda teşkilat olarak bizimde bilgilerimizi taze tutmak ve güncellemek açısından hizmet içi eğitimlere ihtiyacımız olduğu kanaatindeyim.”(P2).

“Hizmet içi eğitim faaliyetlerinin; öğrenme gelişimini, yeni teknolojileri kullanma ve temelde yenilikçi uygulamaları da görme açısından faydalı olduğunu düşünüyorum.” (P4).

“Hizmet içi eğitim faaliyetlerinin personele olumlu olarak yansıdığını ve meslekle ilgili iş yükü uygulamasını kolaylaştırdığını düşünüyorum.”(P6).

“Özellikle mesleğimizi icra ederken karşılaştığımız sorunlarla baş etmede hizmet içi eğitim faaliyetlerinin etkili olduğunu ifade etmek isterim.”(P8).

“Hizmet içi eğitimlerin faaliyetlerinin kurumumuza bağlı personelin mesleki açısından bilgisini geliştiren, performans, verimlilik ve motivasyon artmasını sağlayan planlı bir eğitim süreci olduğunu düşünüyorum.”(P9).

“Hizmet içi eğitimlerin personellerin uzmanlaşması, kendilerini yenilmesi ve geliştirmesi adına etkili olduğunu düşünüyorum.” (P17).

“Hizmet içi eğitim faaliyetlerinin her birimin kendi içerisinde iş ve işleyişiyle alakalı yapılması gerektiğini düşünüyorum.”(P19).

“Mesleki yeterlilik ve donanım açısından tüm personellerin hizmet içi eğitim faaliyetlerine katılması gerektiğini düşünüyorum.” (P29).

Tablo 3. Polislerin hizmet içi eğitim faaliyetleri sürecinde karşılaşmış olduğu sorunların neler olduğuna ilişkin görüşlerinin dağılımı.

Temalar	N	%
Hizmet içi eğitim faaliyetlerinin izinli olduğumuz günlerde olması	22	21.6
Eğitmenlerin konuya hâkim olmaması ve yetersiz olması	17	16.7
Eğitim faaliyetlerine önem verilmemesi	16	15.7
Yoğun çalışma şartları	14	13.7
Konuların aynı olması	12	11.8
Materyal eksikliği	8	7.8
Faydalı olmayan bir faaliyet	7	6.8

Sorun yaşamadım	6	5.8
Toplam	102	100

Tablo 3’de polislerin hizmet içi eğitim faaliyetleri sürecinde karşılaşmış olduğu sorunların neler olduğuna ilişkin görüşleri incelendiğinde, %21.6’sı hizmet içi eğitim faaliyetlerinin izinli olduğu günlere denk gelmesi sebebiyle sorun yaşadığını, %16.7’si öğretmenlerin konuya hâkim olmaması ve yetersiz olması nedeniyle sorun yaşadığını ifade ederken, %15.7’si ise eğitim faaliyetlerine önem verilmediğini belirtmiştir. Bunun yanında polislerin; %13.7’si yoğun çalışma şartları, %11.8’i konuların aynı olması, %7.8’i materyal eksikliğinden dolayı sorun yaşadıkları yönünde görüş ortaya koymuşlardır. Ayrıca çalışmaya katılan 7 polis hizmet içi eğitim faaliyetinin faydalı olmadığını belirtirken, 6 polis ise herhangi bir sorun yaşamadığını ifade etmiştir.

Polislerin bazıları görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir.

“Teşkilatımız genelinde çalışma şartlarının yoğunluğundan dolayı eğitimlere katılma konusunda çalışma saatlerindeki eğitimlerde zorluklarla karşılaşılıyor ve işlerin devamlılığı konusunda aksaklıklar yaşamaktayız.”(P3).

“Hizmet içi eğitim faaliyetlerinin genelde istirahatli olduğumuz günlerde yapıldığı için yeterince dinlenemediğimiz için görev esnasında sorun yaşıyor ve verimli olamıyoruz.”(P4).

“Gece görevinden çıkan personelin eğitime çağırılması en çok karşılaştığım sorunlardan birisidir. İyi bir dinlenme olmadığından iş verimliliği düşmektedir.”(P5).

“Hizmet içi eğitim faaliyetlerinin personelin izinli günlerine denk gelmesi, konuların zorunlu ve ilgi çekici olmaması, öğretmenlerin konuya hâkim olmaması ve yeterli ekipmanın olmamasından dolayı sorun yaşamaktayız.”(P9).

“Hizmet içi eğitim faaliyetlerinin ihtiyaçlardan uzak olması ve idarenin beklentilerinin göz önünde bulundurularak yapılmasını yanlış buluyorum.”(P13).

“Eğitimlerin zamanlaması ve aynı konuların tekrar edilmesi sorun yaratmaktadır.”(P14).

“Ulaşım sorunu ve eğitimlerin yapıldığı alanların yeterli olmamasından dolayı sorun yaşamaktayız.”(P17).

“Hizmet içi eğitim faaliyetlerinde sürenin uzun olması ve eğitimi veren kişilerin eksik bilgiye sahip olmalarından dolayı verimli olamadığımızı belirtmek isterim.”(P27).

“Herhangi bir sorunla karşılaşmadım.”(P35).

Tablo 4. Polislerin hizmet içi eğitim programının yararlarının neler olduğuna ilişkin görüşlerinin dağılımı.

Temalar	N	%
Değişim ve gelişime uyum sağlama açısından faydalı	19	17.1
Birçok açıdan faydalı	19	17.1
Meslek hayatına katkı sağlamakta	18	16.2
Bilgilerimizi güncel tutmakta	16	14.4
Motivasyonumuzu arttırmakta	10	9.1
Eksik yönlerimizi kapatmakta	9	8.1
İletişim becerisini arttırmakta	8	7.2
Problemlerle baş etme açısından katkı sağlamakta	7	6.3
Hizmet içi eğitim faaliyetleri daha verimli olabilir	5	4.5
Toplam	120	100

Tablo 4’de polislerin hizmet içi eğitim programının yararlarının neler olduğuna ilişkin görüşleri incelendiğinde; %17.1’i; değişim ve gelişime uyum sağlama açısından faydalı olmasının yanında birçok açıdan faydalı olduğu yönünde görüş ortaya koymuştur. Hizmet içi eğitim faaliyetlerinin yararlarına ilişkin olarak polislerin %16.2’si meslek hayatlarına katkı sağladığını, %14.4’ü bilgilerini güncel tuttuğunu belirtmiştir. Bunun yanında çalışmaya katılan polislerin %9.1’i motivasyonlarını arttırdığını, %8.1’i eksik yönlerini kapattığını, %7.2’si iletişim becerilerini arttırdığını, %6.3’ü ise problemlerle baş etme açısından katkı sağlamakta olduğunu ifade etmiştir. Çalışmayan katılan 5 polisin ise hizmet içi eğitim faaliyetlerinin daha verimli olabileceği yönünde görüş bildirdiği görülmüştür.

Polislerin bazıları görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir.

“Hizmet içi eğitim faaliyetlerin personel açısından memnuniyet yarattığını, daha yüksek motivasyon sağladığını ve mesleğe uyum sürecini hızlandığını düşünüyorum.”(P4).

“Verilen eğitimlerde eksik yönlerimiz tamamlanmaya çalışılıyor ve bu sayede daha donanımlı personeller yetişmekte.”(P5).

“Özellikle mesleğimizi icra ederken karşılaştığımız sorunlar konusunda bize yardımcı olmakta.”(P8).

“Mesleki bilgilerimizin güncellenmesi, değişen şartlara uyum sağlamayı kolaylaştırma bakımından yararlı olduğunu düşünüyorum.”(P9).

“Bilgilenme açısından yararlı buluyorum, fakat biraz daha kişisel ihtiyaçlarımıza yönelik olursa daha iyi olur.”(P14).

“Hizmet içi eğitim faaliyetleri sayesinde alanımızla ilgili daha profesyonel ve uzman olabilmekteyiz.”(P16).

“Hizmet içi eğitim faaliyetleri ile birlikte toplum ile olan iletişim sürecimizin daha sağlıklı olduğunu belirtmek isterim.”(P29).

“Toplumsal gelişim ve yeniliklere uyum sağlama açısından birçok katkısının olduğunu düşünüyorum.”(P35).

Tablo 5. Polislerin hizmet içi eğitim faaliyetlerinin verimli geçip geçmediğine ilişkin görüşlerinin dağılımı.

Temalar	N	%
Verimli geçmekte	21	60
Verimsiz geçmekte	9	25.8
Kısmen verimli geçmekte	5	14.2
Toplam	35	100

Tablo 5’de polislerin hizmet içi eğitim faaliyetlerinin verimli geçip geçmediğine ilişkin görüşleri incelendiğinde büyük çoğunluğu, %60’ı verimli geçtiğini ifade etmiştir. Bunun yanında araştırmaya katılan polislerin %25.8.’i verimsiz geçtiğini belirtirken, %14.2’si ise kısmen verimli geçtiği yönünde görüş belirtmiştir.

Polislerin bazıları görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir.

“Hizmet içi eğitim faaliyetlerin izinli olduğumuz günlere denk gelmesi sebebiyle verimli geçmediğini düşünmekteyim.”(P1).

“Verilen eğitimlerin tamamının verimli geçtiğini düşünmüyorum, bazı eğitimlerin yapılması gerektiği için yapıldığı kanaatindeyim.”(P3).

“Hizmet içi eğitim faaliyetlerinin verimli olabilmesi için öncelikle biz personellerin ihtiyaç ve beklentileri göz önünde bulundurularak eğitim verilmeli ki iyi bir sonuç alınabilsin.”(P4).

“Hizmet içi eğitim faaliyetlerinin zorunlu olması ve plansız yapılması nedeniyle verimsiz geçtiğini düşünüyorum.”(P5).

“Kesinlikle verilen eğitimlerin personellerin bir birleriyle kaynaşması ve etkili iletişim kurma açısından verimli olduğu kanaatindeyim.”(P6).

“Aldığım bütün eğitimlerin verimli olduğunu düşünüyorum. Özellikle polislik mesleğinde kendimizi sürekli olarak yenilemek ve aynı zamanda değişimlere uyum sağlama açısından katkı sağladığını düşünüyorum.”(P9).

“Teorik anlamda bilgi sahibi olduğumuzu, fakat verilen eğitimlerin uygulamalı olarak yapılmasının verim sağlayacağını belirtmek isterim.”(P14).

“Özellikle mevzuat konusunda birçok şey öğrendiğimizi ve dolayısıyla eğitimlerin başarılı geçtiğini düşünüyorum.”(P16).

“Alanımızla ilgili profesyonelleşme ve uzmanlaşma açısından verim sağladığını düşünüyorum.”(P18).

“Verimli geçtiğini düşünüyorum. Personelin yaptığı işin konusuna yönelik kendisini geliştirmesi açısından mevzuat konusunda bilgi sahibi olması, tecrübe kazanması ile birlikte işini daha iyi yapacağı kanaatindeyim.”(P32).

“Verimli geçtiğini düşünüyorum. Bu sayede bilgilerimiz güncel olarak kalmakta.”(P34).

Tablo 6. Polislerin hizmet içi eğitim faaliyetlerinin yeterliliğine ilişkin görüşlerinin dağılımı.

Temalar	N	%
Evet	26	74.3
Hayır	9	25.7
Toplam	35	100

Tablo 6’da polislerin hizmet içi eğitim faaliyetlerinin yeterliliğine ilişkin görüşleri incelendiğinde çoğunluğu %74.3’ü yeterli olduğunu belirtirken, %25.7’si yeterli olmadığı yönünde görüş ortaya koymuştur.

Polislerin bazıları görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir.

“Aldığım bütün eğitimlerin yeterli olduğunu düşünüyorum. Özellikle polislik mesleğinde toplumla sürekli iç içe olduğumuz için birçok gelişime uyum sağlayabilmemiz gerektiğini düşünüyorum.”(P4).

“Verilen eğitimlerin yeterli olduğunu, fakat yapmış olduğumuz bazı hatalara baktığımda eğitimlerin daha nitelikli ve yoğun olması gerektiği kanaatindeyim.”(P5).

“Gayet yeterli ve güzel geçtiği düşüncesindeyim.”(P9).

“Yeterli olmadığını düşünüyorum, bunun sebebinin de verilen eğitimlerin uygulamalı olmasından kaynaklandığını ifade etmek isterim.”(P12).

“Günümüz şartlarına göre tam olarak yeterli olmadığını ve güncellenmesi gerektiğini düşünüyorum.”(P15).

“Hizmet içi eğitim etkinliklerinin daha sık yapılması gerektiğini ve eğitim sonrası personellerin sınava tabi tutulması gerektiğini düşünüyorum.”(P20).

“Hizmet içi eğitim faaliyetlerinin yeterli olmadığını düşünüyorum. Bunun sebebinin de birçok eğitime katılmış olmamıza bağlayabilirim” (P32).

Tablo 7. Polislerin hizmet içi eğitim faaliyetlerinin hangi alanlarda verilmesine ilişkin görüşlerinin dağılımı.

Temalar	N	%
Polislik mesleği ile ilgili	19	28.4
Tüm alanlar ile ilgili	17	25.4
Görev yapmış olduğumuz birim ile ilgili	14	20.8
İnsan ilişkileri ile ilgili	6	9
Teknoloji kullanımı ile ilgili	6	9
Kanun ve yönetmelik ile ilgili	14	7.4
Toplam	67	100

Tablo 7’de polislerin hizmet içi eğitim faaliyetlerinin hangi alanlarda verilmesine ilişkin görüşleri incelendiğinde %28.4’ü polislik mesleği ile ilgili, %25.4’ü tüm alanlar ile ilgili, %20.8’i görev yaptıkları birim ile ilgili hizmet içi eğitim verilmesi gerektiğini belirtmiştir. Bunun yanında polislerin %9’u insan ilişkileri ve teknoloji kullanımı ile ilgili hizmet içi eğitim verilmesi gerektiğini ifade etmiştir.

Polislerin bazıları görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir.

“Bence polis memurunun görev alanına uygun olarak eğitim verilmesi gerektiği, aksi halde farklı sorunlarla karşılaşabileceğini düşünüyorum.” (P1).

“Teşkilatımızın profesyonelleşmesi açısından önce personellerin alanlarını belirleyerek bu personellerde belirlenen alanlarda düzenli ve kaliteli eğitimler verilerek işe başlatılabilir.” (P3).

“Gelişen ve değişen dünya düzeninin getirdiği değişiklikleri ön planda tutacak ilerlemeci ve çağın gerektirdiği teknoloji, insan ilişkileri vb. alanlarda olmasının daha uygun olacağı kanaatindeyim.” (P5).

“Kişisel gelişim ve polislerin günlük hayatta karşılaşabileceği tüm alanlarda eğitim verilmesi gerekiyor.” (P11).

“Mesleğimizi ilgilendiren tüm alanlarda eğitim verilmesi gerektiğini düşünüyorum.” (P13).

“Verilen eğitimlerin sadece kurumsal anlamda değil de personelin sosyal ve ekonomik ihtiyaçlarına yönelik olması gerektiği düşüncesindeyim.” (P14).

“Hizmet içi eğitim faaliyetlerinin kanun ve hukuk alanı ile ilgili olarak verilmesi lazımdır.” (P16).

“Teknoloji kullanımı ile ilgili eğitimler verilmesi gerektiğini düşünüyorum.” (P25).

“Asayiş, terör ve genel güvenlik konuları ile ilgili eğitimlerin verilmesi gerekiyor.” (P29).

“Halkla ilişkiler, iletişim, diksiyon ve bilgisayar kullanımı ile ilgili eğitim verilmesi gerektiği kanaatindeyim.” (P34).

Tablo 8. Polislerin hizmet içi eğitim programının süresine ilişkin görüşlerinin dağılımı.

Temalar	N	%
Süre uygun	21	60
Süre arttırılmalı	11	31.5
Süre azaltılmalı	3	8.5
Toplam	35	100

Tablo 8’de polislerin hizmet içi eğitim programının süresine ilişkin görüşleri incelendiğinde çoğunluğu %60’ı sürenin uygun olduğunu belirtmiştir. Bunun yanında polislerin %31.5’i sürenin arttırılması gerektiğini belirtirken 3 polis ise sürenin azaltılması gerektiğini ifade etmiştir.

Polislerin bazıları görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir.

“Eğitim sürelerinin yeterli olmadığını düşünüyorum.” (P1).

“Genel olarak eğitim sürelerinin yeterli olduğu kanaatindeyim .” (P4).

“Hizmet içi eğitim faaliyetlerinin sürelerinin arttırılması ve belirli aralıklarda yapılması gerektiğini düşünüyorum.” (P11).

“Hizmet içi eğitim faaliyetlerin süre bakımından biraz daha kısa ve etkili olması gerektiği düşüncesindeyim.” (P16).

“Her eğitimin kendine özel ve süresinin ona göre planlanması gerektiğini düşünüyorum.” (P19).

Tablo 9. Polislerin hizmet içi eğitim faaliyetlerinin hangi tarihlerde yapılmasına ilişkin görüşlerinin dağılımı.

Temalar	N	%
Mesai saatleri içerisinde olmalı	26	74.3
Yazın olmalı	5	14.3
İzinli günlerimizde olmalı	4	11.4
Toplam	35	100

Tablo 9’da polislerin hizmet içi eğitim faaliyetlerinin hangi tarihlerde yapılmasına ilişkin görüşleri incelendiğinde, tamamına yakınının %74.3’ünün mesai saatleri içerisinde olması gerektiği yönünde görüş belirttikleri görülmüştür. Polislerin %14.3’ü hizmet içi eğitimin faaliyetlerinin yazın olması gerektiğini belirtirken, %11.4’ünün ise izinli oldukları günlerde olması gerektiği yönünde görüş ifade ettikleri ortaya çıkmıştır.

Polislerin bazıları görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir.

“Personelin göreve atanır atanmaz hızlı bir biçimde hizmet içi eğitime tabi tutulması gerektiğini düşünüyorum.”(P1).

“Hizmet içi eğitim faaliyetlerinin görev yaptığımız saatler içerisinde olması gerektiğini düşünüyorum.” (P2).

“Çalışma saatlerimizin göz önünde bulundurularak planlama yapılması, hem iş saatleri hem de istirahat saatlerimizin dikkate alınarak düzenleme yapılmasının uygun olacağı kanaatindeyim.”(P3).

“Bana göre hizmet içi eğitim faaliyetleri mümkünse izinli olduğumuz zamana denk gelmemeli, görev saatleri içinde olmalı.”(P4).

“Hizmet içi eğitim faaliyetlerinin ilkbahar ve yaz aylarında yapılması daha uygun olacaktır. Çünkü insanların motivasyonun yüksek olduğu zamanlar bu mevsimler olmakla birlikte, günlerin daha uzun ve havaların sıcak olması buna uygundur.” (P10).

Tablo 10. Katılımcıların hizmet içi eğitim faaliyetlerini kimlerin sunmasına ilişkin görüşlerinin dağılımı.

Temalar	N	%
Alanında uzman kişiler	24	45.3
Akademisyenler	18	34
Müdür ya da amirlerimiz	11	20.7
Toplam	53	100

Tablo 10’da polislerin hizmet içi eğitim faaliyetlerini kimlerin sunmasına ilişkin görüşleri incelendiğinde büyük bir çoğunluğu, %45.3’ü alanında uzman kişiler tarafından eğitim verilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Bunun yanında polislerin %34.ü akademisyenler tarafından eğitim verilmesi gerektiğini, %20.7’si ise müdürler ya da amirler tarafından eğitim verilmesi gerektiğini ifade etmiştir.

Polislerin bazıları görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir.

“Bu meslekte veya anlattığı konu üzerinde gerçekten bilgi sahibi olan, anlatmasını bilen ve gönüllü olarak yapan insanların eğitim vermesi gerekmektedir.”(P1).

“Hizmet içi eğitimi veren öğretmenlerin gerekli yeterliliğe sahip personel ya da akademisyenler arasından seçilmesi gerekir.”(P3).

“Mesleki tecrübesi ve sahada işin içinde olan kişiler tarafından verilmesi gerektiğini düşünüyorum.”(P5).

“Alanında uzman kişilerin eğitim vermesi daha etkili olacaktır. Ayrıca mesleğimiz gereği bu meslekteki kişinin eğitimi vermesi daha inandırıcı ve daha içten olacaktır.”(P5).

“Bugüne kadar aldığım bütün eğitimlerde bilinçli ve profesyonel kişilerden eğitim aldım. Tecrübe çok inanıyorum. Bu işin eğitimini almış tecrübeli kişilerin eğitim vermesi gerektiği taraftarıyım.”(P6).

“Bana göre eğitimleri müdürler ya da rütbeli olan personeller vermeli.”(P7).

“Rütbeli olan personellerin eğitim faaliyetlerini vermesini sağlıklı bulmuyorum.”(P13).

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Çalışmanın bu bölümünde, elde edilen bulgulara bağlı olarak elde edilen araştırma sonuçları irdelenmiş ve bu konuda tartışmalara yer verilmiştir.

Bilim ve teknolojide meydana gelen hızlı değişimler topluma hizmet eden kamu kurum ve kuruluşlarında buna yönelik değişim ve gelişimini mecburi duruma getirmektedir. Dolayısıyla hızlı bir şekilde değişim gösteren çevresel şartlar ve toplumsal dinamizmin, tüm alanlarda donanımlı insan gücüne duyulan ihtiyacın artmasına sebep olduğu görülmektedir (6). Bu anlamda hızlı bir değişim süreci yaşayan bir toplumun ve mesleğinin şartlarını daha önceden görmüş oldukları eğitim ile karşılayabilmekte zorlanan personellerin yetiştirilmesinde bir takım zorluklarla karşılaşıldığı günden güne artmaktadır. Gerek bilim gerekse de teknolojide meydana gelen büyük değişimler günlük yaşam içinde de temel değişimlerden olması ile birlikte, bireylere destek sağlamak için oluşturulan kamu ya da özel kurumların yapılarında da devamlılık arz eden büyük ve köklü değişimler görülebilmektedir (8).

Bir ülkenin kalkınmasında ve demokratik bir ortamın oluşturulabilmesi ve toplumda düzeninin sağlanması açısından polis teşkilatı oldukça önemli bir yere sahiptir. Meydana gelen değişim ve gelişmeler toplum içerisinde büyük görev üstlenen polislerinde hızla değişmesinin ve gelişmesinin yanında, eğitim ile ilgili faaliyetlerini de zorunlu hale getirmektedir. Polisin sürekli eğitilmesiyle güçlü ve güvenli bir polis teşkilatının oluşturulması ve toplumun ihtiyaç duyduğu hizmetlerin kaliteli bir biçimde gerçekleştirilmesi sağlanabilir. Polisin toplumsal

yapıdaki beklenti ve gelişmeler doğrultusunda eğitilmesi ve geliştirilmesi, hem polisin ürettiği hizmet kalitesinin artmasını, hem de toplumun beklentilerinin karşılanabilmesini sağlayacaktır (21). Polis mesleğinde kaliteyi artırmanın tek aracı eğitimidir. Günümüz bilgi toplumunun polisi bilgili ve nitelikli olmak zorundadır (22).

Araştırmaya katılan polislerin hizmet içi eğitim faaliyetlerini mesleki hayatlarına katkı sağlayan bir faaliyet olarak gördükleri belirtilmiştir. Çalışmaya katılan polisler hizmet içi eğitim faaliyetlerinin; gerekli olan bir faaliyet, önem verilmesi gereken bir faaliyet ve mesleğe uyum sağlama açısından etkili bir faaliyet olduğu yönünde görüş bildirdikleri görülmüştür. Ayrıca hizmet içi eğitim faaliyetlerine ilişkin olarak polisler; bilgilerini güncelleyen bir faaliyet, iletişim becerisi ve motivasyon sağlayan bir faaliyet olduğunu ifade etmiştir. Bunun yanında polisler hizmet içi eğitimin istek ve ihtiyaçlara göre olması gerektiğini ve uygulamalı olarak verilmesi gereken bir faaliyet olduğunu ifade etmiştir. Dolayısıyla hizmet içi eğitim faaliyetlerin gerek mesleki açıdan gerekse de birçok açıdan polislere yarar sağladığını ifade edebiliriz.

Güneş (2009) yapmış olduğu araştırmada polislerin günlük hayata adapte olabilmesi için; teknoloji, bilim, toplum ve güvenlik alanı ile ilgili bütün değişim ve gelişimleri yakından takip ederek bilgilerini güncelleyebilme ve faaliyete geçirebilmenin iyi bir hizmet içi eğitim etkinliği ile gerçekleşebileceğini ifade etmiştir (21).

Alanyazında yapılan çalışmalara baktığımızda farklı mesleklerden ve branşlardan bireylerin hizmet içi eğitim faaliyetlerini gerekli ve önemli gördüğü bulgularına ulaşılmıştır. Ayrıca çalışmada yer alan katılımcıların genel anlamda hizmet içi eğitim faaliyetlerinin birçok anlamda kendilerine katkı sağladığı ve dolayısıyla eğitim faaliyetlerini olumlu gördükleri belirtilmiştir (23, 24, 25).

Öğretmenler üzerinde gerçekleştirilen farklı çalışmalarda hizmet içi eğitim faaliyetlerine katılanların sosyal ve mesleki alanlarda gelişim sağladığı belirtilirken aynı zamanda bilgilerinin güncellendiğini ve kişisel gelişimlerine yarar sağladığı görülmüştür (26, 27). Arslan ve Şahin (2013), yürütmüş oldukları çalışmada katılımcıların en çok istedikleri taleplerin başında; yeni konularla birlikte yeni bilgiler öğrenerek mesleki deneyim elde etmek istediklerini ifade etmektedirler (28).

Araştırmaya katılan polislerin hizmet içi eğitim faaliyetleri sürecinde karşılaşmış olduğu sorunların neler olduğuna baktığımızda çoğunluğu hizmet içi eğitim faaliyetlerinin izinli olduğu günlere denk gelmesi sebebiyle sorun yaşadığını belirtmiştir. Bunun yanında araştırma grubu; öğretmenlerin konuya hâkim olmaması ve yetersiz olmasının yanında eğitim faaliyetlerine önem verilmediğini belirtmiştir. Ayrıca polislerin; çalışma şartlarının yoğunluğu,

konuların aynı olması ve materyal eksikliğinden dolayı sorun yaşadıkları bulgularına ulaşılmıştır. Buradan hareketle katılımcıların polislik mesleğini daha istekli yapabilmeleri ve verim sağlayabilmeleri için hizmet içi eğitim faaliyetlerinin izinli olduğu günlere denk gelmemesi gerektiğini söyleyebiliriz. Ayrıca çalışma şartlarının da biraz daha esnetilmesi gerektiği söylenebilir.

Sevinç (2009) çalışmasında hizmet içi eğitim etkinliklerinde, uygulama ağırlıklı etkinliklere yeterince yer verilmemesi sonucuna ulaşmıştır ve bu sebeple emniyet personelinin sorun yaşadığını ifade etmiştir (29). Nitekim Uçar (1992) ve Gürcan (2005)'ın yaptığı araştırmalarda da, hizmet içi eğitimlerde uygulama ağırlıklı çalışmaların yeterince yer almadığı sonuna ulaşmıştır (30, 31). Güneş (2009) Polis Meslek Yüksekokullarında görev yapan yönetici ve öğretim elemanları üzerinde yürütmüş olduğu araştırmada; hizmet içi eğitim faaliyetlerinde görev alan eğitimcilerin alanında uzman olduğunu ve alanları ile ilgili altyapıya sahip olduklarını belirtmiştir. Ayrıca gerçekleştirilen hizmet içi eğitim faaliyetlerinin bilimsel programlar eşliğinde ele alındığını ifade ederken, fakat istek ve beklentileri tam olarak karşılamadığı yönünde görüş ortaya koymuştur. Bunun sebebinin ise hizmet içi eğitim politikasının yeterli olmadığı ve eğitim faaliyetlerinde kaynak kitap, ders notlarının dağıtımını yeterli düzeyde olmadığı için istenilen düzeyde etkinliklere yer verilmediği biçiminde sonuçlar elde etmiştir (21).

Araştırmaya katılan polislerin hizmet içi eğitim programının yararlarının neler olduğuna ilişkin görüşleri incelendiğinde; değişim ve gelişime uyum sağlama açısından faydalı olmasının yanında birçok açıdan faydalı olduğu görülmüştür. Ayrıca hizmet içi eğitim faaliyetlerinin yararlarına ilişkin olarak polislerin, meslek hayatlarına katkı sağladığı, meslek ile ilgili bilgilerini güncel tuttuğu belirtilmiştir. Bunun yanında hizmet içi eğitim faaliyetlerinin polislerin motivasyonunu arttırdığı, eksik yönlerini kapattığı, iletişim becerilerini arttırdığı ve problemlerle baş etme açısından katkı sağladığı bulgularına ulaşılmıştır. Buradan hareketle hizmet içi eğitim faaliyetlerinin mesleğe uyum sağlama, mesleği sevme ve birçok açıdan polisler yarar sağladığını ifade edebiliriz.

Sevinç (2009) yapmış olduğu çalışmada hizmet içi eğitim faaliyetlerinin emniyet personeli tarafından ilgi çekici bulunduğu, kişisel gelişimlerine fayda sağladığı yönünde görüş bildirmiştir (29). Polis eğitimi önceleri daha çok fiziksel eğitim üzerinde yoğunlaşmakta iken günümüzde problem çözme, çatışmalara çözüm bulma, farklılıklara duyarlı olma ve örgütsel beceri kazanmaya ağırlık vermekte, toplum polisliği anlayışı ile hizmet sunmaktadır (32). Kamu kurumlarında hizmet içi eğitim etkinlikleri personelin eğitim ihtiyaçlarını karşılamak, kurumun amaçlarına ulaşmasını kolaylaştırmak ve insan kaynaklarını en verimli şekilde kullanmak amaçlarıyla yapılmaktadır (33). Aynı

zamanda hizmet içi eğitim yoluyla kamu görevlilerinin kusur ve eksiklikler düzeltilebilmekte, öğrenme süreci daha kısa zamanda tamamlanabilmekte ve kurum içi motivasyon artırılabilir (16).

Araştırmaya katılan polislerin hizmet içi eğitim faaliyetlerinin verimli geçip geçmediğine ilişkin görüşlerine baktığımızda büyük çoğunluğu, %60'ı verimli geçtiğini ifade etmiştir. Bunun yanında araştırmaya katılan polislerin bazıları ise hizmet içi eğitim faaliyetlerinin kısmen verimli geçtiğini bazıları ise verimsiz geçtiği yönünde görüş bildirmiştir. Bu anlamda hizmet içi eğitim faaliyetlerinin verimli geçtiğini, fakat daha verimli olabilmesi için plan ve programlamaya biraz daha önem verilmesi gerektiği söylenebilir. Gökçe (2000), Emniyet teşkilatı tarafından tertip edilen eğitim faaliyetlerine katılan personellerin büyük bir oranının hizmet içi eğitim faaliyetlerini birçok açıdan kendilerine yarar sağladığını, bakış açılarının geliştiğini ve bu süreçte yeni bilgi, beceri elde ettiklerini belirtmiştir (33).

Araştırmaya katılan polislerin hizmet içi eğitim faaliyetlerinin yeterliliğine ilişkin görüşleri incelendiğinde çoğunluğu %74.3'ü yeterli olduğunu belirtirken, %25.7'si yeterli olmadığı yönünde görüş ortaya koymuştur. Bu anlamda yapılan hizmet içi eğitim faaliyetlerinin yeterli olduğu söylenebilir. Güneş (2009) Polis Meslek Yüksekokullarında görev yapan yönetici ve öğretim elemanları üzerinde yürütmüş olduğu araştırmada; yürütülen hizmet içi eğitimlerin katılımcılara birçok yönden fayda sağladığının yanında, ihtiyaçlarına ve beklentilerine cevap verdiğini ifade ederken, yeni bilgi ve becerileri kazandırdığını da ortaya koymaktadır. Buna karşın hizmet içi eğitim faaliyetlerinin müsait dönemlerde yapılmadığı, personel seçiminde yeteri kadar adil olunmadığı, etkinliklerin gerçekleştirildiği alanların yeterli olmadığı yönünde bulgulara ulaşmıştır. Aynı zamanda eğitimlerde gerçekleştirilen konuların ihtiyaçları karşılamadığı, araç-gereç sorunu yaşandığı, etkinliklerde kullanılan öğretim yöntemlerinin verimli olmadığı ve yeteri kadar uygulamalı eğitime katılmadıklarını belirtmişlerdir (21). Başboğa (1985) tarafından gerçekleştirilen çalışmada polis teşkilatına verilen hizmet içi eğitim faaliyetlerinde kullanılan materyallerin gerek nicelik, gerekse de nitelik açısından yeterli olmadığı, mesleki uzmanlık kurslarına gönderilen personellerin doğru seçilmediği ve katılımcıların uzman oldukları alanlarda çalıştırılmadığı sonucuna ulaşılmıştır (34).

Araştırmaya katılan polislerin hizmet içi eğitim faaliyetlerinin hangi alanlarda verilmesine ilişkin görüşleri incelendiğinde daha çok polislik mesleği ile ilgili eğitim verilmesi gerektiği ön plana çıkmıştır. Bunun yanında çalışmaya katılan polisler hizmet içi eğitimin tüm alanlarda ve görev yaptıkları birim ile ilgili verilmesi gerektiğini belirtmiştir. Ayrıca bazı polisler ise insan ilişkileri ve teknoloji kullanımı ile ilgili hizmet içi eğitim verilmesi gerektiğini ifade etmiştir.

Bu anlamda hizmet içi eğitim faaliyetlerinin planlanırken polislik mesleği ile ilgili konuların göz önünde bulundurulması gerektiğini belirtebiliriz. Ayrıca eğitim faaliyetlerinin düzenlenmesinde polislerin görev yaptığı birimlere göre eğitim verilmesi gerektiğini söyleyebiliriz. Bunun yanında polislerin sürekli toplumla iç içe olduğu için iletişim becerileri ile ilgili seminerlerin verilmesi gerektiğini ifade edebiliriz. Sevinç (2009) ele aldığı çalışmada emniyet mensuplarının teknik yeterlilikleri geliştirmeye yönelik kurslarla ilgili eğitimlerin verilmesi gerektiği bulgularına ulaşmıştır (29). Öğretmenlerin hangi alanlarda hizmet içi eğitim almak istediklerine baktığımızda daha çok yenilikleri takip etme ve rehberlik etkinlikleri ön plana çıkmıştır (35). Ayrıca öğretmenler değişen ve gelişen teknolojik gelişimleri takip etmek istediklerini belirtmişlerdir (36).

Araştırmaya katılan polislerin çoğunluğu hizmet içi eğitim faaliyetlerinin süresinin uygun olduğunu ifade etmiştir. Bunun yanında çalışmaya katılan 11 polis sürenin arttırılması gerektiğini belirtirken, 3 polisin ise sürenin azaltılması gerektiği yönünde görüş ifade ettiği görülmüştür. Dolayısıyla hizmet içi eğitim faaliyetlerinin süresinin yeterli olduğu söylenebilir. Gül (2008), yürüttüğü çalışmada hizmet içi eğitim faaliyetlerine 3-5 kez katılan öğretmenlerin, hizmet içi eğitime 5 ve üzerinde katılan öğretmenlere göre daha fazla olumlu tutum sergilediğini belirtmiştir (37). Aydınalp (2008) ele aldığı çalışmada hizmet içi eğitim faaliyetlerine katılımın artmasıyla hizmet içi eğitim etkinlikleriyle ilgili görüşlerin pozitif anlamda artması arasında istatistiksel anlamda farklılıklar olduğunu belirtmiştir (38).

Araştırmaya katılan polislerin hizmet içi eğitim faaliyetlerinin hangi tarihlerde yapılmasına ilişkin görüşleri incelendiğinde, tamamına yakınının %74,3'ünün mesai saatleri içerisinde olması gerektiği yönünde görüş belirttikleri görülmüştür. Bunun yanında çalışmaya katılan bazı polislerin ise hizmet içi eğitimin faaliyetlerinin yaz ayında olması ve izinli oldukları günlerde olması gerektiği yönünde görüş ifade ettikleri ortaya çıkmıştır. Buradan hareketle polislerin çalışma şartları çok yoğun ve yorucu olduğu için hizmet içi eğitim faaliyetlerinin düzenlenmesinde birçok faktörün göz önünde bulundurulması gerektiği söylenebilir. Sevinç (2009) emniyet personeli ile yapmış olduğu araştırmada; personelin çalışma yoğunluğu, tayin durumu, mevsim şartları ve diğer hususlar göz önünde bulundurularak, hizmet içi eğitim programları için en uygun zamanın seçilmesi gerektiğini belirtirken, bu şekilde yapılan bir plan ile eğitimlerin daha verimli olması ve kursiyerlerin daha fazla ilgisinin çekilebileceğini ifade etmiştir (29).

Araştırmaya katılan polislerin hizmet içi eğitim faaliyetlerini kimlerin sunmasına ilişkin görüşlerine baktığımızda büyük bir çoğunluğu alanında uzman

olan kişilerin eğitim vermesi gerektiğini belirtmişlerdir. Bunun yanında araştırmaya katılan polisler eğitimlerin akademisyenler tarafından ve müdürler ya da amirler tarafından eğitim verilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Araştırma grubunun görüşlerinden hareketle hizmet içi eğitim faaliyetlerinin alanında uzman kişiler, yanı sıra akademisyen ve kurum içerisindeki müdürler tarafından verilmesi gerektiğini söyleyebiliriz. İnce (2005)'nin ve Köse'nin (2006) yaptığı araştırmalarda, eğiticilerin gerekli niteliklere sahip olmadığı, hizmet içi eğitim faaliyetlerini düzenlemede görev alan personelin daha titizlikle seçilmesi gerekliliği, akademisyenlerin eğitimlerde görev alması gerektiği ortaya çıkmıştır (39, 40).

Sevinç (2009) emniyette görev yapan personeller üzerinde yapmış olduğu çalışmada öğretim elemanlarının kursiyerleri derse güdülemesi, motive etme ve heveslendirme durumunun oldukça düşük olduğunu ve memnuniyet düzeyinin oldukça düşük olduğunu ifade etmiştir. Ayrıca aynı çalışmada eğitimi veren kişilerin seçiminde biraz daha titiz davranılması gerekliliği belirtilmiştir (29).

Sonuç olarak; polislerin hizmet içi eğitim faaliyetlerini mesleki gelişimlerine katkı sağlayan bir faaliyet olarak gördükleri ve önem verilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Bunun yanında çalışmaya katılan polislerin; hizmet içi eğitim faaliyetlerinin izinli olduğu günlere denk gelmesi, çalışma şartlarının yoğunluğu, konuların aynı olması ve materyal eksikliğinden dolayı hizmet içi eğitim faaliyetlerinde sorun yaşadıkları tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan polisler; değişim ve gelişime uyum sağlama açısından, meslek ile ilgili bilgilerini güncel tutması, motivasyonlarını arttırması, eksik yönlerini kapatması, iletişim becerilerini arttırması ve problemlerle baş etme açısından hizmet içi eğitim faaliyetlerini yararlı olduğu yönünde görüş bildirmişlerdir. Katılımcıların genel anlamda hizmet içi eğitim faaliyetlerini verimli ve yeterli gördükleri belirtilirken, hizmet içi eğitim faaliyetlerinin daha çok polislik mesleği ve görev yaptıkları birim ile ilgili olarak verilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Araştırmaya katılan polisler hizmet içi eğitim faaliyetleri ile ilgili eğitimlerin alanında uzman olan kişiler, akademisyenler, müdürler ve amirler tarafından verilmesi gerektiğini sonucuna ulaşmıştır.

Öneriler;

Hizmet içi eğitim faaliyetlerinin planlanırken ihtiyaç duyulan alanlara yönelik yapılması gerekmektedir.

Gerçekleştirilen hizmet içi eğitim faaliyetlerinin amaç ve hedefler doğrultusunda yapılması gerekmektedir.

Hizmet içi eğitim faaliyetlerini sunan kişilerin alanında uzman ve deneyimli kişilerden seçilmesi gerekir.

Hizmet içi eğitim faaliyetleri ile ilgili program yapılırken polislerin görüşleri alınabilir.

Polislerin yoğun çalışma şartları göz önünde bulundurularak yapılan hizmet içi eğitim faaliyetlerinin planlanmasına zen gösterilmiştir.

Farklı illerde görev yapan polisler arasında karşılaştırma yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Karasolak K, Konokman GY, Tanrıseven I. Öğretmenlerin hizmet içi eğitim etkinliklerine ilişkin tutumlarının belirlenmesi, Kastamonu Eğitim Dergisi 2012;21(3):997-1010.
- <http://www.egm.gov.tr/egitim/index-1.html>, 03.10.2008.
- Atay S, Gider D, Karadere G, Şenyüz P. Hastanede çalışan hemşirelerin hizmet içi eğitime yönelik görüşleri. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi 2009;6(1):84-93.
- Göçmen Z. Ameliyathane hemşirelerinin ameliyathane hemşireliği oryantasyon programı içeriğine ilişkin görüşleri, C.Ü.Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi 2004; 8 (1): 12-24.
- Gallagher L. Continuing education in nursing: A concept analysis, Nurse Education Today, 2007;27:466–473.
- Yıldız E. Kamu Örgütlerinde Hizmet içi Eğitimin Öğrenen Örgüte Katkısı (Öğrenen Örgüt Açısından Dış Ticaret Müsteşarlığı'nda Bir Alan Araştırması). 2009, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Milone J. An In-Service Training Program For Park Rangers Within State Government. Southern Connecticut State University, New Haven, CT. 2006.
- Aydın İ. “Çeşitli Ülkelerde Öğretmenlerin Hizmetiçi Eğitimi”, Prof. Dr. Yahya Akyüz'e Armağan – Türk Eğitim Tarihi Araştırmaları Eğitim ve Kültür Yazıları, Ed. Cemil Öztürk ve İlhami Fındıkçı, Ankara, Pegem Akademi Yayınları. 2011.
- Kansoy O. Model Özelliklerinin Kumaş Kullanım Miktarına ve İşçilik Maliyetlerine Etkisi. 2003, Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 103 sayfa, İzmir, (Prof. Dr. M. Çetin ERDOĞAN).
- Durukan T. Türkiye’de Demir Çelik Fabrikalarında Uygulanan Hizmet İçi Eğitim Faaliyetlerinin Değerlendirilmesi. 2010, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 136 sayfa, Ankara, (Yrd. Doç. Dr. Sabri ÇELİK).
- Eyecisoy Oturak H. Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin, Hizmet İçi Eğitim Programlarına İlişkin Görüşleri (Denizli İli Örneği). 2014, Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 147 sayfa, Denizli, (Doç. Dr. Mithat AYDIN).
- Yılmaz H, Düğenci M. Hizmet içi eğitime farklı bir yaklaşım: e-hizmet içi eğitim. Akademik bilişim konferansı bildirileri 10-12 Şubat, (s. 67 - 74). Muğla. 2010.

- Gül H. “Türkiye’de kamu yönetiminde hizmet içi eğitim. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2000;3(2).
- Işıklı H. “Cumhuriyetin 70. yılında içişleri bakanlığında eğitim hizmetleri.” Türk İdare Dergisi, 1993;401:23-32.
- Köse AH, Alpkent N, Birbil D. Kamu İktisadi Teşebbüslerinde Eğitim ve Danışmanlık Hizmetleri Gereksinmesi, Ankara: MPM. 2001.
- Tutum C. Personel Yönetimi. Ankara: TODAİE Yayınları, 1979.
- Kıranlı S, Yıldırım Y. Okul yöneticileri ile öğretmenlerin hizmet içi eğitim etkinliklerine ilişkin görüşlerinin karşılaştırılması. Dicle üniversitesi ziya gökalp eğitim fakültesi dergisi, 2014;219 -251.
- Creswell JW. Research design: qualitativeve, quantitative, andmixed methods Approaches (2nd Edition), ThousandOaks, CA: Sage Publications. Coleman, M.R. 2003.
- Yıldırım A, Şimşek H. Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. Ankara: Seçkin Yayınevi,9.Baskı. 2013.
- Miles MB, Huberman AM. Qualitative Data Analysis. Usa: Sage Publications. 1994.
- Güneş N. Polis Meslek Yüksekokullarında Görev Yapan Yönetici ve Kadrolu Öğretim Elemanlarının Hizmet İçi Eğitime İlişkin Görüşleri. 2009. Dicle Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 107 Sayfa, Diyarbakır, (Yrd. Doç. Dr. Hasan ŞENTÜRK).
- Fındıklı R. Mesleki kimlik olgusu ve polislik mesleğinin özellikleri. Ankara: Fidan Yayınları. 2001.
- Şahin Ü. Sınıf Öğretmenlerinin Hizmet İçi Eğitim İhtiyaçlarının Belirlenmesi ve Bir Model Önerisi. 2013, Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 212 sayfa, Aydın, (Prof. Dr. Adil TÜRKOĞLU).
- Camuzcu S, Duruhan K. İlköğretim öğretmenlerinin öğretme-öğrenme süreci ile ilgili hizmet-içi eğitim ihtiyaçları. E-uluslararası eğitim araştırmaları dergisi, 2011;2(1):15-29.
- Şen B. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Mesleki Doyumları ve Hizmet İçi Eğitim İhtiyaçları Üzerine Bir Araştırma (Uşak İli Örneği). 2011, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 69 sayfa, Konya, (Prof. Dr. Ramazan ARI).
- George JM, Lubben F. Facilitating teachers’ Professional growth through theirin volvement in creating context–based materials in science. International journal of educational development, 2002;22(6):659-672.
- Durmuş E. Sınıf Öğretmenlerine Yönelik Düzenlenen Hizmet İçi Eğitim Etkinliklerine İlişkin Öğretmen Görüşleri (Ankara İli Örneği). 2003, Gazi

- Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 116 sayfa, Ankara, (Yrd. Doç. Dr. Mehmet ŞEREN).
- Arslan H, Şahin İ. Bilişim teknolojileri öğretmenlerinin hizmetiçi eğitim kurslarına yönelik görüşleri. Middlee Astern African Journal of Educational Research, 2013;5:56-66.
- Sevinç Ö. Emniyet Genel Müdürlüğü'nce Düzenlenen Hizmet İçi Eğitim Etkinliklerine İlişkin Katılımcı Görüşleri (İstihbarat Birimi Örneği). 2009. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 94 Sayfa, Ankara, (Dr. C. Ergin EKİNCİ).
- Uçar M. Emniyet Genel Müdürlüğü Hizmet İçi Eğitim Faaliyetlerinin Değerlendirilmesi. 1992. Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 140 Sayfa, (Doç. Dr. Nezehat SEÇKİN).
- Gürcan B. Emniyet Teşkilatında Hizmet İçi Eğitim Faaliyetleri Polis Eğitim Merkezleri. 2005, Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 182 Sayfa, Bura, (Doç. Dr. Bekir PARLAK).
- Özcan D, Budak Y. Öğretmenlerin hizmet içi eğitim ihtiyacı. Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, 2003;(33):62-81.
- Gökçe, E. "Emniyet teşkilatı tarafından düzenlenen hizmet içi eğitim programlarının geliştirilmesine yönelik bir araştırma", Polis Bilimleri Dergisi, 200;2(7-8):159-176
- Başboğa Ş. Polis Örgütünde Hizmet İçi Eğitim. 1985. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- İnce M, Karataş S, Çiftçi A. Branş öğretmenlerinin hizmet içi eğitim ihtiyaçlarına ilişkin görüşleri. Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi, 2019;11(8):2140-2164.
- Ulus O. Hizmet İçi Eğitim Faaliyetlerinin Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi. 2009, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 101 sayfa, Ankara, (Prof. Dr. Emine ORHANER).
- Gül H. Türkiye'de kamu yönetiminde hizmet içi eğitim. Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2000;2(3).
- Aydınalp B. Orta Öğretim Öğretmenlerinin Hizmet İçi Eğitim Hakkındaki Görüşleri. 2008, Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 114 sayfa, İstanbul, (Doç. Dr. Halil EKŞİ).
- Köse HM. I Emniyet Müdürlükleri Bünyesinde Yürütülen Hizmet İçi Eğitim Programları ve Katılımcı Algıları Mardin İli Örneği. 2006, Erciyes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi. Kayseri.
- İnce M. Değişim olgusu ve örgütlerde insan kaynakları yönetiminin değişen fonksiyonları. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 2005;(14):319-339.

Bölüm 9

Sporda İnovasyon Yönetimi

Doç. Dr. Ali Serdar YÜCEL¹

Giriş

21. yüzyıl bilgi çağı ve teknolojik gelişmeler bireyleri, toplumları, örgütleri, organizasyonları ve işletmeleri büyük bir değişime sürüklemiştir. Küreselleşmenin etkisi her alanda kendini hissettirmiştir. Günümüzde işletmeler küresel pazarlarda rakipleriyle kıyasıya mücadele etmektedirler. Bu süreçte inovasyon süreci öne çıkmaktadır. İnovasyon, yeni fikir, süreç, ürün ve hizmetlerin geliştirilmesi ve uygulanması olarak ifade edilebilir. Son zamanlarda spor endüstrisindeki büyüme, sürekli artan aktif ve pasif spor endüstrisi kullanıcıları, değişim gösteren beklenti ve ihtiyaçlar ve artan parasal hacim sporunda inovasyonel süreç içerisinde yer almasını kaçınılmaz kılmıştır.

Türk Dil Kurumuna göre inovasyon; “yenileşim” olarak verilmektedir (TDK, 2023). İnovasyon sözcüğü Latince “innovare” “yenilik yapmak” anlamına gelmektedir (Kanter 2006). İnovasyon, mevcutta bulunan bir yönetim şeklinin, ürünün, hizmetin, iş modelinin, organizasyonel süreçlerin yenileşmesidir. Daha iyiye kayması veya yeniden değer yaratma olgusuna dayanmasıdır (Yaşar, 2020).

İşletmelerin küresel rekabette üstün olmak ve verimliliklerini artırmak için etkili bir unsur ve güçlü bir rekabet aracı (Delre ve diğ., 2010:268) kullandıkları ve önemsedikleri inovasyon ile işletmeler, kalite ve hizmet standartlarını yükseltmekte ve kârlılıklarını artırmaktadırlar (Bond ve Houston, 2003:124).

İnsanlığın varlığından itibaren insanlar ihtiyaçlarını gidermek ve karşılaştıkları problemlere çözümler bularak yaşamlarını sürdürmeye çalışmışlardır. Bu yaşam mücadelesinde insanlar, ihtiyaçlarını giderebilmek için dayanışma içerisine girmiş, bu mücadele de değişim/dönüşüm yaşamışlardır. Bu değişim/dönüşüm sürecini ise önceden mevcut olmayan yeni ürün ve hizmetler geliştirerek gerçekleştirmektedirler (Öztürk, 2021).

İnovasyon bireysel ve toplumsal talep ve ihtiyaçların en iyi şekilde karşılanmasını sağlamaktadır (Özbey ve Başdaş, 2008). Teknolojinin gelişmesi, artan hizmet beklentisi, gelişen ve değişen bilgi ve teknolojiye uyum ülkelerin rekabet ortamında daha fazla rekabetçi olabilmelerinde inovasyon ve arge çalışmalarına yaptıkları yatırımların artmasına neden olmuştur (Yıldırım 2007). Bu ortamda örgütlerin rakiplerini geçmelerinde, karı artırmaları ve

¹ Fırat Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Elazığ, Türkiye Orcid: 0000-0002-4543-4123

büyüyelebilmelerinde ve faaliyetlerini sürdürülebilmelerinde farklılaşmaları ve yeni yol ve yöntemleri kullanmalarını gerekli kılmıştır. Bu durum örgütler açısından inovasyonu önemli ve vazgeçilmez kılmıştır. İnovasyon bilginin toplumsal veya ekonomik açıdan katma değer oluşturacak hale, faydaya dönüştürülmesi olarak tanımlanabilir (Elçi, 2006: 1-2; Özdemir ve Sönmez, 2018).

İnovasyon, yeni veya önemli ölçüde değiştirilmiş ürün (mal ya da hizmet), veya sürecin; yeni bir pazarlama yönteminin; ya da iş uygulamalarında, işyeri organizasyonunda veya dış ilişkilerde yeni bir organizasyonel yöntemin uygulanmasıdır (Elçi ve karataylı, 2018).

İnovasyon, organizasyonların başarılı olmalarında, büyüyelebilmelerinde, üretkenliğin artırılabilmesinde, istihdam oluşturulması ve sürdürülebilir ekonomik büyüme de önemli bir faktördür (Özgenç, 2009). Günümüz rekabetinde bilgi, teknolojik yetenek ve deneyimin ürün, hizmet ve süreçlerde fayda yaratacak bir değer haline getirilmesi inovasyonda önemlidir (Uzkurt, 2008: 13). İnovasyon bir süreçtir ve genel olarak; ürün, hizmet, süreç, pazarlama ve organizasyonel olarak türlere ayrılır (Elçi, 2006).

Süreç İnovasyonu

Süre. İnovasyonu, yeni veya önemli ölçüde geliştirilmiş/iyileştirilmiş üretim ya da dağıtım yönteminin uygulanmasıdır. Bu, tekniklerde, ekipmanda ve/veya yazılımda önemli değişiklikleri içerir (Elçi ve karataylı, 2018). ekonomik yarar sağlamanın yanı sıra pozitif çevresel ve sosyal fayda üreten, işletme içinde başarılı bir şekilde uygulanmış yeni veya önemli derecede iyileştirilmiş süreç olarak da değerlendirilebilir (Calik ve Badurdeen, 2016; Çalık, 2020).

Süreç inovasyonları ise gelişim veya yeni üretim teknolojisinin sunumunu yansıtır (Vyas, 2009: 11-12). Performans geliştirme yazılımı gibi yeni teknolojiler antrenör ve profesyonel sporculara hareket teknik ve stilleri konusunda geri bildirim sağlayarak sporcuların performanslarını geliştirmelerini sağlamaktadır (Beleckiene vd., 2008). Lee ve Kang (2007: 356-357) tarafından yapılan bir çalışmada da süreç inovasyonlarına sahip olan işletmelerin olmayanlara göre daha yüksek verimliliğe sahip oldukları bulunmuştur.

Pazarlama İnovasyonu

Pazarlama inovasyonu; ürün tasarımında veya paketinde, ürün yerleştirmede, ürün promosyonunda ya da fiyatlandırmasında önemli değişiklikler içeren yeni bir pazarlama yönteminin uygulanmasıdır (Elçi ve karataylı, 2018). Pazarlama inovasyonu sürecinde gerekli olan yeni fikirlerin gelişim ve oluşumunda birçok fonksiyon yürütülmektedir. Pazarlama stratejileri, müşteriler için değer oluşturmanın önemli unsurlarında biridir ve büyümeye, kârlılığa ve yatırımların

geri dönüşüne fayda sağlar (Yılmaz, 2016). Pazarlama inovasyonu; ürün tasarımı veya ambalajlanması, konumlandırılması, tanıtımı veya fiyat konusunda değişiklik içeren yeni bir pazarlama yönteminin geliştirilmesi ve uygulanmasıdır (Uzkurt ve Şen, 2012;). Sportif ürünlerin pazarda etkili bir alana hakim olması pazarlama alanında da inovasyonu beraberinde getirmektedir (Schröer, 2016; Buyrukoğlu ve Şahin, 2022).

Organizasyonel inovasyon

Organizasyonel inovasyon, firmanın iş uygulamalarında, işyeri organizasyonunda veya dış ilişkilerinde yeni bir organizasyonel yöntemin uygulanmasıdır (Elçi ve karataylı, 2018). Kurum bünyesinde sağlam bir inovasyon kültürü oluşturmada en önemli adımlardan biri yöneticilerin inovasyona karşı olan tutumlarıdır (Barutçugil 2009). Organizasyonel inovasyon, rekabet üstünlüğü sağlamada iki temel rol oynamaktadır. Bunlardan birincisi, organizasyonel inovasyonun teknik düzeydeki ürün ve süreç inovasyonları için bir ön şart ya da kolaylaştırıcı olmasıdır. Nihayetinde, organizasyonel inovasyonu sağlayamayan bir firmanın, sürdürülebilir bir ürün inovasyonu yaratması da olanaksızdır. İkinci olarak, organizasyonel inovasyonun kendisinin de bir rekabet üstünlüğü aracı olmasıdır (Hammer ve Champy, 1993; Womack ve diğerleri, 1990; Urmaoğlu ve Şeşen, 2011).

Ürün ve Hizmet İnovasyonu

Ürün ve hizmet inovasyonu, yeni veya özellikleri ya da kullanım amaçları açısından önemli ölçüde geliştirilmiş/iyileştirilmiş bir mal veya hizmetin pazara sunulmasıdır (Elçi ve karataylı, 2018). Ürün inovasyonu yeni pazarlar veya müşteri tatmini için yeni ürünlerin ve hizmetlerin üretimi ile ilgilidir (Vyas, 2009: 11-12). Farklı ve yeni bir ürünün ortaya koyulması ya da mevcut üründe değişiklik, farklılık ve yenilik oluşturulması ve pazara sunulması olarak ifade edilen (Elçi, 2007: 3-5) ürün inovasyonu, örgütün ürün karmasındaki gelişmeleri, yeni ürün alternatifi ve bunların gelişimini gösterir. Ürün inovasyonları genellikle teknoloji yönlü örgütlerde uygulanmakta ve örgütlerin daha iyi rekabet etmelerinde fayda sağlayarak pazarda var olabilmelerini sağlamaktadır (Otero vd., 2009: 218). Ürün inovasyonu çalışmalarında başarıyı yakalayan örgütlerin rekabette, pazar payını artırmada ve dolayısıyla karlılığı yakalamada önemli bir avantaj elde ettikleri bir gerçektir (Özdemir ve sönmez, 2018). Ürün inovasyonu, spor alanının farklılıklarından kaynaklı olarak arz ve talebe ilişkin büyük firmaların inovasyonel olarak hareketini sağlamıştır. Spor içerisindeki ürünler (mal ve hizmet) sportif organizasyonlar açısından önemlidir (Müller, 2008; Buyrukoğlu ve Şahin, 2022).

Teknolojinin gelişmesi ve gündelik yaşamın bir parçası olması nedeniyle inovasyonel ürünlerde artış görülmektedir (Banger, 2017). Ürün inovasyonları, pazara odaklı hareket etmekte ve müşteriye hedeflemektedir (Alegre vd., 2005: 387).

Hizmet inovasyonu süreci, inovasyon sürecinden ve ürün inovasyonundan ayrı düşünülemez. Sporda hizmet alanının öneminin artması ile sporda hizmet anlamında inovasyonel yenilikler olmuş ve olmaya devam etmektedir (Ofner, 2015).

Modern hayatın getirdiği yenilikler ve teknolojinin insanoğluluyla bütünleşmesi ile beraber spor alanında hizmet anlayışında değişiklikler olmuştur. Bu değişiklikler hizmet inovasyonu olarak tanımlanmaktadır (Elçi, 2006; Buyrukoğlu ve Şahin,2022). Spor yönetim alanında yapılan inovasyonel çalışmaların spor ve örgüt kültürü açısından önemli olduğu görülmüştür. Yapılan organizasyonlar içerisinde yer alan inovasyonel gelişimler mevcut ve sonraki organizasyonların düzen ve işleyişi bakımından örnek teşkil etmektedir (Tekin ve Karakuş, 2018).

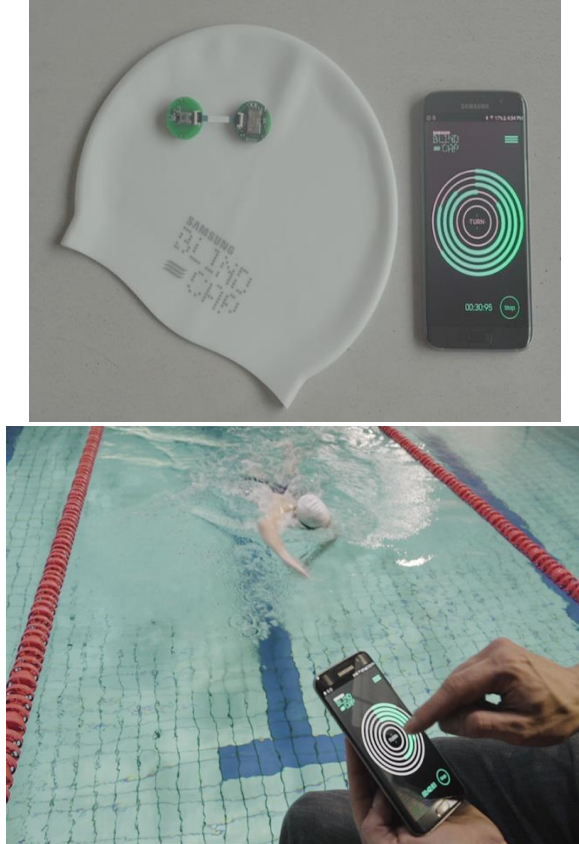
Engelli Bireylerde Spor İnovasyonu

Yeni nesil buluşlar engelli bireylerin de hayatını kolaylaştırmaktadır. Bu kolaylıklar sokakta, işte, eğitimde kısacası hayatın her alanında bireylerin önüne çıkmaktadır. Bu alanlardan biride spordur. Söz gelimi görme engelliler için geliştirilen Akıllı baston, söz dinleyen asistan, renkleri söyleyen mobil uygulamalar engelli bireylerin hayatını kolaylaştırmaktadır. Spor etkinliklerine katılım sağlayan zihinsel engelli bireyler yanlarında refakatçi olmadan toplu taşıma aracına binmede, adres bilgisi sormada ve iletişim kurmada güçlük çekmektedirler. Özellikle Covid-19 sürecinde evde inaktif bir süreç geçiren özel gereksinimli bireyler zaman zaman istenmeyen durumlarla karşı karşıya kalmışlardır (Stres süreci, diğer aile bireyleriyle gereksiz tartışmalar, sık sık hastalanmalar vb). Ruhsal ve fiziksel sağlığın korunması için fiziksel aktivite sağlıklı bireylerin olduğu kadar engelli bireylerinde günlük yaşamları içerisinde olması gereken bir unsurdur. Zihinsel engelli bireyler için; güvenli bir şekilde fiziksel aktivitenin gerçekleştirilmesi kolay bir durum olarak görülmemektedir (İlkım ve Bingöl, 2021).

İnovasyon süreci içerisinde engellilere yönelik geliştirilen teknolojik yenilikler, onlar için günlük hayatta bağımsız hareket olanağısağlamakta ve yaşam kalitelerini artırmaktadır. Nesnelere algılayabilme özelliğine sahip, sesli tarifler ve yönlendirmelerde bulunabilen akıllı gözlükler, mobil telefonve farklı cihazlara bağlanabilme özelliği olan işitme cihazları, özellikle spor alanında kolaylıklar sağlayan yapay zeka ve robotik teknolojilerle entegre olarak bireye daha doğal ve akıllı hareket yetenekleri kazandıran protez teknolojileri, sporda

tekerlekli sandalye kullanımı gereken yarışmalarda önemli olabilecek otomatik tekerlekli sandalyeler, görme veya işitme engelli kullanıcılar için geliştirilen mobil uygulamalar, engellilere yönelik hareket algılama sistemleri ve algılayıcılar bu yenilikler arasında sayılabilir. Bu teknolojik inovasyonlar, engellilerin günlük hayatta bağımsızlıklarını kazanmalarında, sosyal katılımın desteklenmesinde ve yaşam kalitelerinin artırılmasında önemli bir role sahiptir (<https://www.emoteknoloji.com>, 17.11.2023).

Bunula beraber giyilebilir teknolojik araçlar, sensörler aracılığıyla gün içi yapılan aktiviteler, fitness, kilo kaybı veya işlerinizi organize etmek gibi bilgileri ve uyarıcıları akıllı telefona aktarabilmektedir. Bu teknoloji engelli bireylerin hayatlarını kolaylaştırmaktadır. Bir başka teknolojik yenilik ise paralimpik yüzücülere yönelik havuzun sonuna gelindiği bilgisini sporculara veren Samsung firmasının tasarımı yaptığı “Blind Cap” uygulamasıdır. Bu uygulama aracılığı ile akıllı saatlere uyarı gönderilerek onların hayatlarını kolaylaştırıcı ve onların bağımsız hareket etmelerini sağlayıcı fırsat sunmaktadır (Çiftçibaşı İyigün ve Tortop, 2018).



Şekil 1: Blind Cap (<https://www.sportindustry.biz>, 17.12.2023)

Pazarlama odaklı inovasyon

Günümüz dünyasında işletmeler hızla yeni teknolojik gelişmelere ayak uydurmaya çabalamakta, oluşan yeni pazarlara dahil olmak ve mevcut endüstriyel alanlarda varlık göstermeye ve büyümeye çalışmaktadırlar. Hızla değişim gösteren bu şartlarda işletmeler yoğun rekabet ortamında mücadele edebilmek ve küresel dünya pazarlarının isteklerini karşılayabilmek noktasında karşılaştıkları problemlere farklı çözüm yolları bulmaya çalışmaktadırlar. Bu zorlu koşullarda rekabet edebilen ve rekabet avantajı sağlayabilen işletmelerin, inovasyonel faaliyetleri yakından takip ettikleri ve içinde olduklarını, ar-ge çalışmalarına önem verdiklerini söyleyebiliriz.

Pazarlama konusunda inovasyonu etkileyen süreçler, ürün geliştirme, tedarik zinciri ve müşteri ilişkileri yönetimi olarak ifade edilmektedir (Hanvanich, Droge ve Calatone, 2003:125). Ürün geliştirme konusu pazar araştırmalarını, ürün tasarımını ve pazar süreçlerini kapsayan (Büyüközkan, 2005:273) Tedarik zinciri yönetimi, ürünlerin ya da hizmetlerin üretim ve tesliminde bulunan birçok bağımsız birim/bölüm ya da organizasyonlar, bunların tesisleri, fonksiyonları ve faaliyetlerinden oluşan bir zincir (Timur, 2019) müşteri ilişkileri yönetimi ise, işletmelerin, müşterilerle olan ilişkileri, müşteri tatmini, müşterilerle stratejik ilişkiler gerçekleştirilmesini ve bunun yönetilmesi konularını kapsayan ve teknolojiyen yararlanan yönetim stratejisidir (Bakırtaş, 2019).

Spor endüstrisinin büyümesi ve sportif ürünlerin küresel pazarda artan hacmi pazarlama alanında da inovasyonu söz konusu kılmış ve (Schröer, 2016) spor ürün ve hizmetlerinin pazardaki yeri inovasyon ile daha etkili olmuştur (Kracht, 2015).

Pazarlama yöntemlerinde ortaya çıkan yeniliklerden biride güncel sorunlara dikkat çekmektir. Bu amaçla, Real Madrid futbol takımı 2016 yılında okyanusların daha temiz olmasına dikkat çekmek için geri dönüştürülebilir plastikten üretilen bir forma giymiştir (Smith, 2016).

Sporda Yönetim İnovasyonu

Günümüz dünyası hızla ilerlediği için kurum ve kuruluşların hayatta kalabilmesinin ve ayakta kalabilmesinin koşulu araştırma, geliştirme, yenilik ve iletişime bağlıdır ve bunun gerçekleştirilmesi yeni ve yaratıcı bir modelin varlığına bağlıdır (Hessami, 2018).

Etimolojik olarak “inovasyon” terimi, yeni veya alternatif anlamına gelen “novus” sözcüğünden gelmekte olup, “yeni bir fikir, yöntem veya cihaz” ve “yeni bir şeyin ortaya konulması süreci” ile ilişkilendirilmektedir (Gopalakrishnan ve Damanpour, 1994) . Yenilik tanımında hali hazırda yeniliğin iki temel özelliğinin yer aldığı fark edilebilir; yani harika bir yenilik fikrinin varlığı ve bunun kullanım ve uygulama yöntemi. Bu özellikler buluş (bir fikrin varlığı) ve inovasyon (bir

fikrin uygulamaya ve kullanıma dönüştürülmesi) olarak ikiye ayrılabilir (Bessant, 2005).

Spor endüstrisi dünyanın en hızlı büyüyen endüstrilerinden biridir ve küresel ekonomi üzerindeki etkisini istikrarlı bir şekilde genişletmektedir (Zhang ve ark. 2018). Sporun günlük hayatımızda oynadığı önem, sporun birçok farklı açıdan incelenmesine yol açmıştır (Olivier 2006). Covell, ve ark., (2012)'na göre spor organizasyonlarının rekabetçi kalabilmeleri için kendilerini rakiplerinden farklılaştırabilmeleri için yaratıcı ve yenilikçi olmaları gerekmektedir. Spor organizasyonlarının ve içindeki bireylerin performansının artırılması ve maksimum düzeye çıkarılması, inovasyon ile sağlanabilir (Escamilla-Fajardo ve ark. 2020).

González-Serrano ve ark. (2020), araştırmalarında spor girişimciliğine de odaklandığından, inovasyonu da arama dizisine dâhil etmişlerdir. Bunlar, teknolojik inovasyon ürünleri ve hizmetleri, girişimcilik, yönetim ve eğitim son olarak ta spor organizasyonlarında inovasyonun belirleyicileridir.

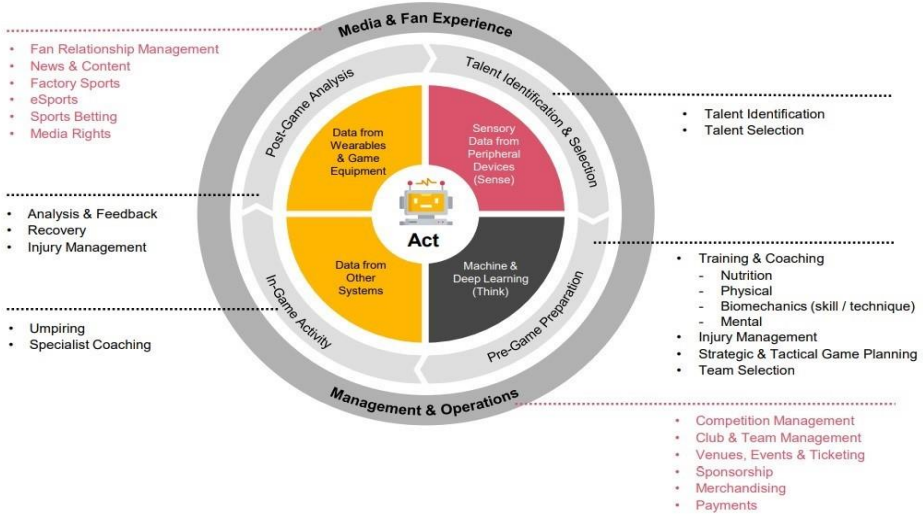
Sporda Yapay Zeka Kullanımı

Son yıllarda yapay zekâda önemli ilerlemeler kaydedilmiş ve spor da dâhil olmak üzere çeşitli sektörlerde kullanılmaktadır. Yapay zeka spor endüstrisi ile birlikte eğitim sürecini rekabetçi ve daha verimli hale getirmektedir. Ayrıca sporcuların performansını analiz etmeye ve tahmin etmeye de yardımcı olmaktadır. Yapay zekâ, kalıpları ve eğilimleri belirlemek amacıyla büyük miktarda veriyi analiz etmek için kullanılabilir. Bu bilgiler oyuncu performansını iyileştirmek, stratejik kararlar almak ve oyunu daha iyi anlamak için kullanılabilir. Spor endüstrisinde yapay zekâ kullanmanın birçok potansiyel faydası vardır. Performansı artırırken ekiplerin zamandan ve paradan tasarruf etmesine yardımcı olmaktadır (Peranzo, 2023).

Yapay zeka, öngörücü yetenekleriyle spor kulüplerinin bilinçli kararlar almasına ve çeşitli sektörlerde yenilikçiliği ve verimliliği artırmasına yardımcı olur. Spora yönelik bir yapay zeka çerçevesi, veri toplama ve analizini içerir. Strateji ve antrenmanı geliştirmek için gerçek zamanlı oyuncu takibi, performans istatistikleri ve tahmine dayalı modellemeden yararlanır. Bu çerçeve, yaralanmaların önlenmesi, taraftar katılımı ve sürükleyici deneyimler için yapay zeka algoritmalarından yararlanarak spor alanını ve performans iyileştirmeyi dönüştürüyor. Yapay zekanın spor endüstrisindeki temel amacı, saha içi ve saha dışı müsabakaları daha çetin hale getirmektir. Yapay zekanın en çok kullandığı alanlar ise (Srivastava, 2023);

- Yetenek belirleme ve kazanma,
- Oyun analizi,

Eğitim ve koçluk,
Tahmine dayalı modelleme,
Strateji iyileştirme,
Sakatlanma önleme,
Hayran etkileşimi,
Sürükleyici deneyimlerdir.
Sporda yapay zeka kullanımına ilişkin pek çok örnek vardır.



Şekil 2. Spor Endüstrisi için Yapay Zeka Teknoloji Çerçevesi (Barlow and Sriskandarajah, 2019)

Yapay zeka tabanlı analiz, sporculara performansları hakkında bilgiler vererek tekniklerini optimize etmek ve potansiyellerini artırmak için ayarlamalar yapmalarını sağlayabilir (<https://binlercepresets.shop>, 20.12.2023). Yapay zeka destekli giyilebilir cihazlar ve biyometrik sensörler, oyuncuların fiziksel durumunu sürekli izleyerek, kalp atış hızı, yorgunluk seviyeleri ve aşırı kullanım yaralanmaları riski gibi faktörleri takip edebilmektedir (<https://www.sportingfree.com>, 20.12.2023). Sporcuların verimliliğinin artırılmasında ve takımların başarılı olmasında yapay zeka destekli bu tür uygulamaların kullanımının sporcular, takımlar ve antrenörler açısından vazgeçilmez olabileceği söylenebilir.

SONUÇ

Sporda inovasyonu farklı alanlar içerisinde değerlendirmek mümkündür. Bu çalışmada sporda inovasyonel yaklaşımlar farklı alanlarda değerlendirilmiştir. Spor örgütlerinin; ürün, yönetim, hizmet, süreç, organizasyonel ve pazarlama

gibi çeşitli alanlarda, büyüyen endüstrinin aktörleri içerisinde yer almak, satış artırmak, müşteri beklentileri ve ihtiyaçlarını karşılayarak müşteri tatmini oluşturmak, spor pazarına hakim olmak, ürün ve hizmet kolaylığı sağlamak için sürdürülebilir inovasyon sürecine dahil olmaları önemlidir. İnovasyon günümüz spor örgütlerinin yönetilmesinde, işletmelerin sürdürülebilir ekonomiye katkı sunmaları, pazarlama faaliyetlerinde, müşteriye sunulan ürün ve hizmet yenilikleri aracılığıyla tatmin müşteri kitlesi oluşturmada önemli bir anahtar faktördür. Günümüzde bu tür inovatif yenilikler kullanılmakta, kullanıcılarına kolaylık sağlamakta, hem sağlıklı hem de engelli bireylerin hayatlarını kolaylaştırmanın yanısıra sportif faaliyetlere katılım ve süreçte de ciddi kolaylıklar getirmektedir. Gelecekte de bu tür inovatif yeniliklerin spor alanında daha fazla kullanımını görmek mümkün olabilecektir.

KAYNAKLAR

- Alegre J., Chiva, R., Lapiedra, R. (2005). A literature- Based Innovation Output Analysis: Implications for Innovation Capacity, *International Journal of Innovation Management*, 9 (4), 385-399.
- Bakırtaş, H. (2019). *Müşteri İlişkileri Yönetimi*, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 3001 Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 1954, (Edt: Prof.Dr. Necdet Timur Prof.Dr. Gülfidan Barış), Eskişehir.
- Banger, G. (2017). *Endüstri 4,0 Ekstra*. Ankara: Dorlion Yayınları.
- Barutçugil, İ. (2009). *Arge Yönetimi*, 4. Baskı. İstanbul, Kariyer Yayınları, 112-118.
- Beleckiene, G., Murphy, C., Dienys, V., Kaminskiene, B., Motiekaitiene, V. Et al. (2008). Study of Sports Sector, Research report on skill needs, *Methodological Centre for Vocational Education and Training*, Vilnius, Lithuania.
- Bessant, J. (2005). Enabling continuous and discontinuous innovation: Learning from the private sector. *Public Money and Management*, 25(1), 35-42.
- Bond, E.U., Houston, M.B. (2003). Barriers to Matching New Technologies and Market Opportunities in Established Firms. *Journal of Product Innovation Management*, 20(2), 120-135.
- Büyüközkan, G. (2005). “Müşteri ve Şirket Perspektiflerinden Stratejik Elektronik Ürün Geliştirme”. V. Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu, İstanbul Ticaret Üniversitesi, ss.273-278.
- Çalık, E. (2021). İmalat İşletmelerinin Sürdürülebilir Süreç İnovasyonu (SSİ) Faaliyet ve Sonuçlarının PLS-SEM ile Değerlendirilmesi, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 13(1), 67-82<https://doi.org/10.20491/isarder.2021.1120>
- Calik, E., Badurdeen F. (2016). A measurement scale to evaluate sustainable innovation performance in manufacturing organizations, *Procedia CIRP*, 40, 449-454.
- Çiftçi başı İyigün, S., Tortop, H. S. (2018). Özel Eğitimde Yenilikçi Uygulamalar Görme Engelli Bireyler İçin İnovatif ve Yenilikçi Teknolojik Araç Tasarımları ve Yaşam Doyumlarına Etkisi. *Journal of Gifted Education and Creativity*, 5(2), 31-43.
- Covell, D., Walker, S., Hess, P., Siciliano, J. (2012). *Managing sports organizations*. Routledge.
- Delre, S.A., Jager, W., Bijmolt, T.H.A. ve Janssen, M.A. (2010). Will It Spread or Not? The Effects of Social Influences and Network Topology on Innovation Diffusion. *Journal of Product Innovation Management*, 27(2), 267-282.

- Elçi, Ş. (2006). *İnovasyon; Kalkınmanın ve Rekabetin Anahtarı*, Ankara: Nova Medya Yayıncılık.
- Elçi, Ş. (2007). *İnovasyon: Kalkınmanın ve Rekabetin Anahtarı*, Genişletilmiş 2. Baskı, Technopolis Group, İstanbul.
- Elçi, Ş., Karataylı, İ. (2018). *İnovasyon Rehberi: Kârlılık ve Rekabetin Elkitabı*. Erişim: <https://www.ansiad.org.tr/upload/2017020813054488-inovasyon.pdf>, Erişim tarihi: Erişim Tarihi: 17.12.2023.
- Escamilla-Fajardo, P., Núñez-Pomar, J.M., Calabuig, F., Gómez-Tafalla, A. (2020). Effects of the COVID-19 pandemic on sports entrepreneurship. *Sustainability*, 12(20), 8493.
- González-Serrano, M.H., Jones, P., Llanos-Contrera, O. (2020). An overview of sport entrepreneurship field: a bibliometric analysis of the articles published in the Web of Science. *Sport Soc*, 23(2), 296–314.
- Gopalakrishnan, S., Damanpour, F. (1994). Patterns of generation and adoption of innovation in organizations: Contingency models of innovation attributes. *Journal of engineering and technology management*, 11(2), 95-116.
- Hammer, M., Champy, J. (1993), *Reengineering the Corporation* (New York, Harper Business).
- Hanvanich, S., Droge, C., Calatone, R. (2003). Reconceptualizing the Meaning and Domain of Marketing Knowledge. *Journal of Knowledge Management*, 7(4), 124-135.
- Hessami, A. (2018). Formulation and explanation of a success model in innovation management and its diffusion at sports federations. *Management Science Letters*. 8, 69–78.
- <https://www.emoteknoloji.com/engellilere-yonelik-teknolojik-inovasyonlar>, 17.12.2023.
- <https://www.sportindustry.biz/news-categories/news/samsung-creates-blind-cap-paralympic-swimmers/>, Erişim tarihi: 17.12.2023.
- <https://binlercepresets.shop/mesleklerde-devrim-yaratiyor-2050de-yapay-zekanin-etkiledigi-en-iyi-30-meslege-iliskin-ilham-verici-bir-kilavuz/>, 20.12.2023
- <https://www.sportingfree.com/tr/spor/yapay-zeka-ara%C5%9F%C4%B1rmalar%C4%B1-yoluyla-spor-analiti%C4%9Fi/>, 20.12.2023
- Ilkım, M., Bingöl, H., (2021). Zihinsel engelli bireylerde spor ve inovasyonel Yaklaşımlar, 2. Uluslararası Sosyal Bilimler Ve İnovasyon Kongresi 24-25 Mayıs 2021, Ankara.

- Kanter, RM. (2006). *Innovation the classic traps*. Harvard Business Review. 11:1-13.
- Kracht, F. (2015). *Event-Marketing Produkteinführung in der Sportindustrie*, Bachelorarbeit, Hochschule Mittweida.
- Lee, K., Kang, Sang-Mok. (2007). Innovation Types and Productivity Growth: Evidence From Korean Manufacturing Firms, *Global Economic Review*, 36(4), 343-359.
- Müller, D. (2008). Innovationen in der Sportindustrie (Doctoraldissertation, Diss., Eidgenössische Technische Hochschule ETH Zürich.
- Ofner, T. (2015). Innovationsprozesse in Sportorganisationen – eine empirische Analyse im organisierten Sport“ Magister der Naturwissenschaften, Magisterarbeit, Universität Wien
- Olivier, S. (2006). Moral dilemmas of participation in dangerous leisure activities. *Leis Stud*, 25(1), 95–109.
- Özbey, H., Başdaş, Ö. (2008), Hemsirelikte İnovasyon, *Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, Cilt 5 Sayı 1.
- Özdemir, L., Sönmez, V. (2018). Örgütsel Kültürün Ürün İnovasyonu Üzerinde Etkisine Yönelik Bir Araştırma, *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 9(21), 14-26.
- Özgenç, A. (2009). İnovasyon Neden Önemli, *Capital Aylık İş ve Ekonomi Dergisi*.
- Öztürk, Ö., (2021). İnovasyonun Ortaya Çıkışı Ve İnovasyon Süreci, 2. Uluslararası Sosyal Bilimler Ve İnovasyon Kongresi 24-25 Mayıs 2021, Ankara.
- Peranzo, P (2023). How Artificial Intelligence is Transforming the Sports Industry? <https://imaginovation.net/blog/ai-in-sports-industry/> Erişim Tarihi: 20.12.2323
- Schröer, C. (2016). EyeTracking in der Sponsoring-Forschung. M. Dinkel, C. Schröer, P. Thalmeier, L. Brager& S. Ronft (Hrsg.), EyeTracking in der Sport- und Veranstaltungsbranche: Themenheft der Sciamus-Sportund Management, (7), 7-16.
- Smith, M. (2016). Real Madrid wear unusual recycled kits to promote cleaner oceans. Erişim Adresi: <http://www.dailymail.co.uk/sport/football/article3974772/Real-Madrid-wear-unusual-recycled-kits-2-1-victory-Sporting-Gijon.html>, Erişim Tarihi: 18.12.2023.
- Srivastava, S (2023). AI in Sports – How is artificial intelligence redefining the sports industry? Real-world examples. <https://appinventiv.com/blog/ai-in-sports/amp/> Erişim Tarihi: 20.12.2323

- Taş, S. (2017). İnovasyon, Eğitim ve Küresel İnovasyon Endeksi, *Bilge Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 1(1), 99-123.
- Tekin, Z., Karakuş, K. (2018). Gelenekselden Akıllı Üretime Spor Endüstrisi 4.0, *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 7(3), 2103-2117.
- Timur, M.N. (2019). *Tedarik Zinciri Yönetimi*, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 2889, Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 1846, (Edt: Prof.Dr. Mehmet Necdet Timur, Doç.Dr. Gülşen Serap Çekerol), Eskişehir.
- Urmaoğlu, S., Şeşen, H. (2011). Türk firmalarının organizasyonel inovasyon yeteneğini etkileyen faktörler üzerine bir araştırma, *Ankara Üniversitesi, SBF Dergisi*, 66(04), 1-20.
- Uzkurt, c. (2008). *Pazarlamada Değer Yaratma Aracı Olarak Yenilik Yönetimi ve Yenilikçi Örgüt Kültürü*, Beta Yayınları, İstanbul.
- Uzkurt, C., Şen, R. (2012). Örgüt Kültürü ve Örgütsel Yeniliğin Pazarlama Yeniliğine Etkisi: Gazlı İçecek Sektöründe Bir Araştırma, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(3), 27-50.
- Vyas V. (2009). Innovation and New Product Development by SMEs: An Investigation of Scottish Food and Drinks Industry, Napier University (Phd Thesis), Edinburgh, UK.
- Womack, J., Jones, D., Roos, D. (1990). *The Machine that Changed the World: The Story of Lean Production* (New York, Harper Perennial).
- Yaşar, N. (2020). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin Endüstri 4.0 a yönelik tutumlarının teknoloji kabul modeliyle incelenmesi. Yüksek lisans Tezi, Elazığ.
- Yıldırım, E. (2007). Bilgi çağında yaratıcılığın ve yaratıcılığı yönetmenin önemi, *İİBF Dergisi*, 12(9), 109-120
- Yılmaz, Y.E. (2016). Pazarlamada Süreç, İnovasyon Stratejileri ve Firma Performansı İlişkisi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Okan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Zhang, J.J., Kim, E., Mastromartino, B., Qian, T.Y., Nauright, J. (2018). The sport industry in growing economies: critical issues and challenges, *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*, 19(2), 110-126.

Bölüm 10

Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Futbol Fanatiklik Düzeylerinin İncelenmesi

Meltem Bayram, Nil Sevil Aydın, Alper Aydın, Özkan Yankın, Ali Büyük,
Ali Fahri Hafızoğlu

GİRİŞ

Yaşamın temel bir unsuru olarak kabul edilen spor, önemli bir araştırma ve uygulama alanı haline gelmiştir. Bireyler, toplumlar ve sosyal yapı üzerinde belirgin bir etkiye sahip olan spor etkinlikleri, insanların uzun vadeli sosyal ve kişisel gelişimini destekleyen dayanışma, birlik ve hoşgörü gibi önemli ve evrensel değerlerin gelişmesine yol açmıştır. Ayrıca, spor etkinlikleri modern yaşam tarzlarının getirdiği hastalıklara karşı etkili bir mücadelede kritik bir rol oynamaktadır (Balcı et al., 2018). Aynı zamanda spor, insanların hayatlarında fiziksel, zihinsel ve toplumsal açıdan destek sağlayan önemli bir olgudur ve insanları ortak bir özellikte bir araya getirmeyi sağlamaktadır. Günlük yaşamın ayrılmaz bir parçası olan spor etkinlikleri, seyirciler, şampiyonlar ve madalya kazananlar üçlüsünden oluşan, görsel yönü öne çıkan, kitleleri peşlerinden sürükleyen ve ticarileştirilebilen bir insan etkinliği olarak karşımıza çıkar (Özcan, 2001).

Taraftarlık olgusu Futbol endüstrisinin en önemli destekleyici faktörü olmuştur. Taraftarlık, takımına gönül veren insanların katılımı ile gerçekleştirilen kent ritüeli tanımlanmaktadır (Eker, 2010). Aynı zaman da taraftarlık, belirli bir takımı veya sporcuları destekleyen, olumlu duygular besleyen ve futbolla ilgili arzularını takımına karşı bağlılıkla ifade eden bireyler için kullanılan bir terimdir (Arslanoğlu, 2005). Çoğu zaman en heyecan verici spor olarak kabul edilen ve insanların hayatında önemli bir yer tutan futbol, birçok insan için bir oyun ve zaman geçirme aktivitesinin ötesinde anlamlara sahiptir (Aydın vd., 2008). Bu taraftar fenomenliği, futbol endüstrisi için en büyük faydayı sağlamaktadır. Desteklemek, güçlü bir bağa sahip olan katılımcılar tarafından gerçekleştirilen temelde bir şehir ritüelidir (Eker, 2010). Futbol literatüründe performansla ilgili olarak, seyirci (sporsever), fanatik, taraftar gibi ilişkilerin yaygın olduğu gözlemlenmektedir. Bir spor etkinliğini ya doğrudan ya da medya aracılığıyla takip eden seyirci, takıma duygusal bir bağlılık hisseden, sporcuları veya takımı izleyen ve onlara destek veren, futbolla ilgili arzularını bu şekilde ifade eden

kişiyi "tarafdar" denmektedir (Arslanoğlu, 2005). Takıma aşırı derecede bağlı olan ve tutkuyla takımına destek veren kişiyi ise "fanatik" terimi kullanılmaktadır (Koruç vd., 2004)

Öte yandan fanatizm siyasetten spora kadar çok çeşitli bağlamlarda ortaya çıkan bir davranıştır. "Fanatizm" kelimesi, "tapınak" veya "kutsal yer" anlamına gelen Latince (fanum) kelimesinden gelir. "Fanatikus" kelimesi, tapınağa kelimenin tam anlamıyla ve tamamen delicesine bağlı olanları karakterize etmek için kullanılır. İngilizce'deki "fanatik" kelimesi vahşi, mantıksız veya dini dürtülere sahip olan kişiyi ifade eder (Oxford Dictionary of English, 2018). Türkçe 'de ise bağnaz terimi ile karşılanan fanatik kelimesi; bir inanışa, bir düşünceye aşırı ölçüde bağlanıp ondan başka bir inanışı ve düşünceyi kabul etmeyen mutaassıp anlamında kullanılmaktadır (TDK, 2018).

Fanatizm veya fanatik davranışları ulusal ve uluslar arası yazında uzun yıllardır farklı araştırmacılar tarafından araştırılmaktadır (Murphy vd., 1990; Dalpian vd., 2014; Dwyer vd., 2018; Erdoğan ve Şirin, 2021; Erdoğan ve Şirin, 2022). Bağımsız fanatizm, maçlar ve takımlar arasındaki sporu temsil eder. Futbolu takip eden insanların kimliklerini ortaya çıkarma bilgisine sahip olmanın yanı sıra futbolun vazgeçilmez tutkusuyla kaybedenler haline gelebilirler (Murphy vd., 1990). Fanatizmi artıran gruplar, antisosyal veya şiddet içeren davranışlarda bulunabilir (Dalpian vd., 2014). Fanatizm ise, bir takıma olan sevginin ve bağlılığın toplumsal kabul bağlamında sergilenme biçiminin aksine, şiddet içeren aşırı eylemleri toplumsal olarak istenmeyen bir çerçevede sergilemektedir (Kazan, 2009). Spor endüstrisinin büyüklüğü, kültürel desteği, seyirci sayısının fazlalığı ve ekonomik etkisinin güçlü olması bu ilgiyi ve hayranlık duygusunu artıran en önemli faktörlerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır (Naumenko, 2018; Tekin ve ark., 2007; Henderson, 2010; Dalkılıç ve Atasoy, 2016; İşler ve ark., 2017; Keskin ve ark., 2018; Ekici ve ark., 2018; Uğur ve Çolakoğlu, 2019; Tunç ve ark., 2021; Tunç ve Uğur, 2023). Fanatik izleyiciler rekabette kaybetmeye veya ilgili spor hizmetinde başarısız olmaya direnebilir, bu da takıma karşı ilgisizlik veya karamsarlığa yol açmaktadır (Jovanovska, 2020). Bu durumda istenmeyen davranışlar şiddete dönüşebileceğinden söz konusu menfaatin yönetilmesi zorunluluğu ortaya çıkmaktadır. Çünkü spor kavramı sosyal bir olgudur ve toplumda şiddetin azaltılması ile sağlıklı bireylerin desteklenmesi amacıyla varlığını sürdürmektedir. Bu amaç aynı zamanda modern dünyanın yaşam ilkelerine de uygundur (Baltaş, 2021). Bu çalışmanın amacı, üniversitelerde spor bilimleri fakültelerinde eğitim gören öğrencilerinin futbol fanatıklık düzeylerinin incelenmesidir.

YÖNTEM

Çalışmanın yürütülmesi için gerekli olan etik kurul izni, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi etik kurulu tarafından onaylanmıştır. Araştırmacı, öğrencilere anketleri vermeden önce gerekli açıklamaları yapmış ve anketler, çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden öğrencilere uygulanmıştır. Çalışmaya katılan öğrencilerden gönüllü katılım formları yazılı olarak alınmıştır.

Araştırma Tasarımı

Üniversite öğrencilerinin futbol fanatizm düzeylerini belirlemek amacıyla araştırmada betimsel tarama yöntemi kullanılmıştır. Betimsel tarama yöntemi, geçmişte meydana gelmiş veya günümüzde etkisi devam eden bir olayı, kişilerin bakış açılarını, inançlarını, tutumlarını, ve düşüncelerini incelemek için örneklem üzerinde bu durumu olduğu gibi tanımlamayı amaçlayan bir yaklaşımdır (Aypay, 2015; Karasar, 2005; Karasar, 2017).

Araştırma Grubu

Bu çalışma 2021-2022 güz döneminde Karaman ilinde eğitim gören 79 kız ve 221 erkek olmak üzere toplam 300 üniversite öğrencisinden oluşturulmuştur. Araştırmaya katılan kız üniversite öğrencilerin yaş ortalaması 21.38, erkek üniversite öğrencilerin yaş ortalaması 22.11 olarak tespit edilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Kişisel bilgi formu: Çalışmaya katılan üniversite öğrencilerinin cinsiyetleri, yaşları, okudukları bölüm, sınıf ve düzenli olarak spor yapıp yapmaması değişkenleri açısından incelemek için araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur.

Futbol Taraftarı Fanatizm Ölçeği: Veri toplama aracı olarak Taşmektepligil, Çankaya ve Tunç (2015) tarafından geliştirilen “Futbol Taraftarı Fanatizm Ölçeği” (FTFÖ) üniversite öğrencilerine uygulanmıştır. Ölçekte toplamda 13 madde ve 2 alt boyut bulunmaktadır. Bu ölçek; ilk 8 maddesi Şiddete Yönelik Düşünce ve Eylem Eğilimi, son 5 maddesi Kurumsal Aidiyet alt boyutlarından oluşmaktadır. Katılımcılardan, 4’lü likert tipi olan bu ölçeğin doldurulması talep edilmiş ve her bir madde için Kesinlikle Katılıyorum (4), Katılıyorum (3), Katılmıyorum (2), Kesinlikle Katılmıyorum (1) seçeneklerinden birini işaretlemeleri istenmiştir. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı .84 bulunmuştur. Ölçek doldurulduktan sonra kişinin alabileceği en düşük puan 13 en yüksek puan ise 52’ tir. Puanın düşük olması, kişinin fanatik olması, puanın yüksek olması ise kişinin futbolsever olduğunu göstermektedir.

Verilerin Analizi

Çalışmadan elde edilen verilerin analizinde tanımlayıcı istatistik analizinden ortalama ve standart sapma, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenlerin üzerine ilişkisini incelemek amacıyla MANOVA tercih edilmiştir. MANOVA çok yönlü varyans analizidir. Analiz, bir veya birden fazla bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki etkileşim kontrol etmek ve grup değişkenleri arasında karşılaştırma yapılarak farklılıkların ortaya çıkarılmasını amaçlamaktadır (Tabachnick ve Fidell, 2012).

BULGULAR

Tablo 1. Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Seyircilik Durumları Dağılımları

Taraftarların Seyircilik Durumu	n	%
Futbolsever	249	83
Takım Taraftarı	41	13.67
Fanatik	10	3.33

Tablo 1'e bakıldığında, taraftarların seyircilik durumlarına göre % 3.33'ü fanatik, % 13.67'si takım taraftarı ve % 83'ü ise futbolsever olarak tespit edilmiştir.

Tablo 2. Genel Ortalama Dağılımları

	n	Minimum	Maksimum	Ortalama
Ortalama Değer	300	13	52	36.08

Tablo 2'de, araştırmaya katılan öğrencilerin genel ortalama dağılımı gösterilmektedir. Ankete katılan spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin 13 soru üzerinden verilen cevapların toplam puanı; 13-21 aralığında "Fanatik", 22-30 aralığında "Takım Taraftarı", 31-52 puan aralığında "Futbolsever" olarak belirlenmektedir. Yapılan analizler sonucunda futbol taraftarlarının fanatiklik ölçeğinden aldıkları ortalama puan ($\bar{x} = 36.08$) dikkate alındığında istatistiksel olarak futbolu sevdikleri belirlenmiştir.

Tablo 3. Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Futbolda Fanatiklik

		F	Hipotez SD	Error SD	p	η^2
Cinsiyet	Pillai's Trace	.34	2.00	272.00	.71	.00
	Wilks' Lambda	.34	2.00	272.00	.71	.00
	Hotelling's Trace	.34	2.00	272.00	.71	.00
	Roy's Largest Root	.34	2.00	272.00	.71	.00
Sınıf	Pillai's Trace	1.32	8.00	546.00	.23	.02
	Wilks' Lambda	1.33	8.00	544.00	.23	.02
	Hotelling's Trace	1.33	8.00	542.00	.22	.02
	Roy's Largest Root	2.48	4.00	273.00	.04	.04
Okuduğu Bölüm	Pillai's Trace	7.02	4.00	546.00	.00	.05
	Wilks' Lambda	7.10	4.00	544.00	.00	.05
	Hotelling's Trace	7.18	4.00	542.00	.00	.05
	Roy's Largest Root	12.72	2.00	273.00	.00	.09
Cinsiyet* Sınıf	Pillai's Trace	.35	6.00	546.00	.91	.00
	Wilks' Lambda	.35	6.00	544.00	.91	.00
	Hotelling's Trace	.35	6.00	542.00	.91	.00
	Roy's Largest Root	.55	3.00	273.00	.65	.01
Cinsiyet* Okuduğu Bölüm	Pillai's Trace	1.80	4.00	546.00	.13	.01
	Wilks' Lambda	1.80	4.00	544.00	.13	.01
	Hotelling's Trace	1.81	4.00	542.00	.13	.01
	Roy's Largest Root	3.60	2.00	273.00	.03	.03
Sınıf* Okuduğu Bölüm	Pillai's Trace	.37	12.00	546.00	.97	.01
	Wilks' Lambda	.37	12.00	544.00	.97	.01
	Hotelling's Trace	.37	12.00	542.00	.97	.01
	Roy's Largest Root	.45	6.00	273.00	.85	.01
Cinsiyet* Sınıf* Okuduğu Bölüm	Pillai's Trace	.39	12.00	546.00	.97	.01
	Wilks' Lambda	.39	12.00	544.00	.97	.01
	Hotelling's Trace	.39	12.00	542.00	.97	.01
	Roy's Largest Root	.61	6.00	273.00	.72	.01

MANOVA Tablosu

Katılımcıların cevapları incelendiğinde cinsiyet ve sınıf değişkenlerinin futbolda fanatiklik alt boyutunda anlamlı etkileşim tespit edilememiştir ($F_{(12,544)}=.35, p>.05$). Cinsiyet ve okuduğu bölüm değişkenlerinde de yine anlamlı etkileşim tespit edilememiştir ($F_{(4,544)}=1.80, p<.05$). Sınıf ve okuduğu bölüm

değişkenlerinin de futbolda fanatiklik alt boyutunda anlamlı etkileşim göstermediği saptanmıştır ($F_{(12,544)}=.37, p>.05$). Cinsiyet, sınıf ve okuduğu bölüm değişkenlerinin tamamı beraber incelendiğinde tekrar anlamlı etkileşim bulunamamıştır ($F_{(12,544)}=.39, p>.05$).

Tablo 4. Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Futbolda Fanatiklik Ana Etkiler Tablosu

	<i>Bağımlı Değişkenler</i>	<i>SD</i>	\bar{X}^2	<i>F</i>	<i>p</i>	η^2
Cinsiyet	Kurumsal Aidiyet	1	.00	.01	.92	.00
	Şiddete Yönelik Düşünce Eylem ₁ Eğilimi	1	.10	.40	.53	.00
	Toplam Puan	1	5.06	.13	.72	.00
	Kurumsal Aidiyet	4	.07	.21	.94	.00
Sınıf	Şiddete Yönelik Düşünce Eylem ₄ Eğilimi	4	.45	1.77	.14	.03
	Toplam Puan	4	32.90	.87	.49	.01
	Kurumsal Aidiyet	2	4.36	12.72	.00	.09
	Şiddete Yönelik Düşünce Eylem ₂ Eğilimi	2	1.32	5.13	.01	.04
Okuduğu Bölüm	Toplam Puan	2	360.35	9.48	.00	.07
	Kurumsal Aidiyet	273	.34			
	Şiddete Yönelik Düşünce Eylem ₂₇₃ Eğilimi	273	.26			
	Toplam Puan	273	38.00			
Error	Kurumsal Aidiyet	298				
	Şiddete Yönelik Düşünce Eylem ₂₉₈ Eğilimi	298				
	Toplam Puan	298				
	Toplam Puan	298				

p=.017

Tablo 4 incelendiğinde okuduğu bölüm değişkeninin futbolda fanatiklik ölçeği alt boyutlarından kurumsal aidiyet ile arasında anlamlı etkileşim tespit edilmiştir ($F_{(2,298)}= 12.72, p<.05$). Yine katılımcıların okuduğu bölümler incelendiğinde şiddete yönelik düşünce eylem eğilimi alt boyutunda anlamlı farka rastlanmıştır ($F_{(2,298)}= 5.13, p<.05$). Son olarak toplam puan alt boyutuyla okuduğu bölüm değişkeni arasında da anlamlı etkileşim tespit edilmiştir ($F_{(2,298)}= 9.48, p<.05$).

Cinsiyet değişkenine göre futbolda fanatiklik ölçeği alt boyutlarından kurumsal aidiyette anlamlı bir etkileşime rastlanmamıştır ($F_{(1,298)}= .01, p>.05$). Şiddete yönelik düşünce eylem eğilimi alt boyutunda da herhangi anlamlı bir etkileşim saptanamamıştır ($F_{(1,298)}= .40, p>.05$). Toplam puan alt boyutunun cinsiyet değişkeni altında incelenmesi sonucunda ise anlamlı etkileşim tespit edilememiştir ($F_{(1,298)}= .13, p>.05$).

Sınıf değişkeni altında incelenen kurumsal aidiyet alt boyutunda anlamlı bir etkileşim bulunmamaktadır ($F_{(4,298)} = .21, p > .05$). Şiddete yönelik düşünce eylemi incelendiğinde anlamlı fark olmadığı saptanmıştır ($F_{(4,298)} = 1.77, p > .05$). Toplam puan alt boyutunda da yine anlamlı farka rastlanmamıştır ($F_{(4,298)} = .87, p > .05$).

TARTIŞMA

Bu çalışma üniversitelerde eğitim gören spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin futbol fanatiklik düzeylerini incelemek amacıyla yapılmıştır. Çalışmamızın bulgularına göre spor bilimleri fakültesi öğrencileri % 3.33'ü fanatik, % 13.67'si takım taraftarı ve % 83 'ü futbolsever olarak bulunmuştur. Çalışmamız ile benzer bulgulara sahip olan bir diğer çalışma Yıldız ve Açak (2018) lise öğrencilerinin futbolseverliğini belirlemek amacıyla yapılan çalışmada % 2,5'i fanatik, % 13,8'i takım taraftarı ve % 83,7'si futbolsever olarak bulunmuştur. Altungul ve Karahüseyinoğlu (2017) üniversitede okuyan öğrencilerin futbolseverliğini belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmada kendilerini fanatik %27.6, futbolsever %48.2 ve takım taraftarı %24.2 olarak tespit etmişlerdir. Karahüseyinoğlu ve arkadaşları (2016), 303 hükümlü ve tutuklunun futbol fanatiklik düzeyleri %35,6'sı takım taraftar, %33,7'si futbolsever ve %30,7'si fanatik olarak kendini tanımlamaktadır. Yapılan başka bir çalışmada ise; ankete katılanların %14,4'ü fanatik, %53,2'si normal ve %32,4'ü zayıf taraftardır (Çelik & Akçi, 2016). Bu durum kişilerin takım takip düzeylerinin farklılık gösterdiği hipotezini güçlendiriyor. Tutkun ve arkadaşlarının (2012) bir grup taraftar üzerinde yaptığı araştırmada 707 katılımcının %43,3'ü kendisini fanatik olarak ve kendini orta düzeyde tanımlayanların oranı %40,5' bulunmuştur. Çalışmamızın diğer çalışmalar arasında fark olmasının sebebi çalışmaların spor bilimleri fakültesi öğrencilerine yapılmış ve örneklem grubunun spor ile ilgilenen grup olmasından kaynaklı olabileceği düşünülmüştür.

Çalışmamızda katılımcıların cinsiyet ve sınıf, cinsiyet ve okuduğu bölüm, sınıf ve okuduğu bölüm değişkenlerinin futbolda fanatiklik alt boyutunda anlamlı etkileşim tespit edilememiştir. Cinsiyet, sınıf ve okuduğu bölüm değişkenlerinin tamamı beraber incelendiğinde tekrar anlamlı etkileşim bulunamamıştır. Alanyazındaki çalışmalar incelendiğinde çalışmamızın bulgularına göre farklılık gösteren çalışmalar, Güllü ve Güçlü (2006) ortaokul öğrencilerinin takımlarıyla özdeşleştirilmesi çalışmasında kadın ve erkekler arasında farklılık olduğuna dikkat çekmektedir. Tanyeri (2019) Futbol Taraftarı Fanatikliği: Üniversite Öğrencileri Örneği çalışmasına bakıldığında, kadın ve erkek öğrenciler arasında futbol taraftarı fanatikliği geneli ile kurumsal aidiyet alt boyutunda anlamlı farklılıklar oluştuğu görülmektedir. Bu bulgu, cinsiyet değişkeninin futbol taraftarı fanatikliği üzerinde anlamlı etkisinin olduğunu göstermektedir. Anlamlı

farklılığın erkek öğrenciler lehine oluşmasında erkeklerin futbol branşına olan ilgilerinin kadınlara oranla daha yoğun olduğunu tespit etmiştir. Yıldız ve Açık (2018) tarafından yapılan çalışma sonuçları, kadın ve erkek lise öğrencileri arasında futbol taraftarlığı fanatikliği geneli ile şiddete yönelik düşünce ve eylem eğilimi alt boyutlarında anlamlı farklılıklar çıktığını göstermiştir. Bu çalışmalardaki bulgular ile çalışmamızın bulgularının farklı olmasının örneklem grubunun farklı olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Bu çalışmada, katılımcıların % 3,3'ü fanatik, % 13,7'si takım taraftarı ve % 83'ü futbolsever olarak tanımlamıştır. Türkiye'de genç nüfusun büyük bir kitlesini oluşturan Üniversite öğrencilerinin fanatiklik eğilimlerinin ve fanatiklikle ilgili tutumlarının ortaya konması okul ortamı da göz önünde bulundurularak; kulüp takımları, futbol federasyonu, okul yöneticileri ve kurumların ortak yapacakları çalışmalarda fanatizm ve şiddet olaylarının önlenmesine etki edecektir. Elde edilen bu bulgular doğrultusunda, buna benzer çalışmaların farklı illerde üniversite öğrencileriyle yapılarak takımla özdeşleşmenin kişilik özellikleriyle ilişkisi ve daha detaylı bir sosyo-demografik profille ilgisine bakılabilir. Özellikle Üniversite çağında taraftar olmada etki eden detaylı faktörlerin ortaya konmasının seyirci şiddetinin önlenmesinde ve okullarda fanatizm ile ilgili tedbirlerin alınması bakımından imkan sağlayacağı düşünülebilir; konu ile ilgili daha ayrıntılı çalışmalar yapılması gereklidir.

KAYNAKÇA

- Altungul, O., & Karahüseyinoglu, M. F. (2017). Determining the level of fanaticism and football fanship to university athletes. *Journal of Education and Training Studies*, 5(11), 171-176.
- Apaydın, F., Giray, C., & Amanvermez, İ. (2016). Futbol kulüpleri için hedef kitle olan kadınların stadyumlarda maç izleme tutumlarını incelemeye yönelik ampirik bir araştırma. *Yalova Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(12), 92-104.
- Arslanoğlu, K. (2005). Futbolun Psikiyatrisi, İthaki Yayınları, İstanbul.
- Arslanoğlu, K. (2005). Futbolun psikiyatrisi. İthaki Yayınları. İstanbul.
- Aydın, M.B., Hatipoğlu, D., & Ceyhan, Ç. (2008). Endüstriyel futbol çağında taraftarlık, *İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi*, 26, 289-316.
- Aypay, A. (Ed.). (2015). Araştırma Yöntemleri: Desen ve Analiz, Ankara: Anı Yayıncılık.
- Balcı, V., Gök, Y., & Akoğlu, H. E. (2018). Türkiye'nin ulusal gençlik ve spor politikalarının, sürdürülebilirliğin sosyal boyutuyla incelenmesi. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 9-22. <https://doi.org/10.25307/jssr.399823>
- Baltas, A. (2021). Football clubs, social changes, and political disputes in interwar greece. *The International Journal of The History of Sport*, 37(11), 992-1006.
- Çelik, M., & Akçi, Y. (2016). Football supporter and institutional relations review. *Electronic Journal of Social Sciences*, 15, 58.
- Dalkılıç, Mehmet., Atasoy, Murat. (2016). Youth and Sports Organization of Employee Job Satisfaction: The Coach. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, Vol.10(8), Pages 60-67.
- Dalpian, P.R.C., Zylbersztejn, V.S., Batistella, Z., ve Rossi, V.A.V. (2014). Fanatical Women and Soccer: *An Exploratory Study*, *Soccer&Society*. 15(4), 564-577.
- Demirel, M., Karahan, G. M., & Famous, H. (2007). Levels of identification of sports fans of different universities by teams nigde university, *Journal of Physical Education and Sport Sciences*,1(2).
- Dwyer, B., Le Crom, C., ve Greenhalgh, G. P., (2018). Exploring and measuring spectator sport fanaticism. *Communication & Sport*, 6(1),58-85.
- Eker, G.Ö. (2010). Futbolun dayanılmaz çekiciliği, büyülenen taraftar portresi, fanatizm ve Beşiktaş. *Milli Folklor Kültür ve Araştırma Dergisi*, 22(85), 173-182.

- Ekici, S., Oruç, A., & Çolakoğlu, T. (2018). Üniversite öğrencilerinin özsaygının erteleme davranışlarına etkisinin araştırılması. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 20(2), 53-59. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/ataunibesyo/issue/38194/441156>
- Erdoğan, A., Öztaç, M. ve ğirin, E. F. (2021). Futbol taraftarlarının seyircilik durumları ile spor takımı evangelizm (eFANgelizm) iliğkisi üzerine ampirik bir araştırma. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(1), 476-484.
- Erdoğan, A., & şirin, E. F. (2021). Adaptation Of Sport Fanaticism Scale Into Turkish. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 23(2), 141-149.
- Fanatic. (t.y.) (2023). Oxford online dictionaries, [Online] Available: <https://en.oxforddictionaries.com/definition/fanatic> (14 Ekim 2023).
- Fanatizm. (t.y.). (2018), Türk Dil Kurumu güncel Türkçe sözlük içinde. Erişim Adresi:http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.G.S.5b4dbff418d015.62595902 (14 Ekim 2023).
- Güllü, M., & Güçlü, M. (2006). An investigation of identification of secondary school students with sports teams. 9th International Sports Science Congress Proclamation Book. Muğla, 686-689.
- İşler, H., Dalkılıç, M., Çoban, M. (2017). Ortaokul öğrencilerinin sportif faaliyetlere katılım düzeyi ve iletişim beceri düzeyleri arasındaki ilişki: Kilis ili örneği. *KSÜ Sosyal Bilimler Dergisi* 14 (1), 138-151.
- Jovanovska, S. R. (2020). Sports marketing-products and customers. research in physical education. *Sport Health*, 9(1). DOI: 10.46733/PESH2090181rj
- Karahuseynoglu, M. F., Kirtepe, A., Gacar, A., & Karahuseyinoğlu, F. (2016). Football tracking levels of, detainees and prisoners. *Journal of Sport and Performance Studies*, 7(2), 121-126.
- Karasar, N. (2005). Bilimsel Araştırma Yöntemi. 15. Baskı. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Karasar, N. (2017). Bilimsel Araştırma Yöntemi. (32. Baskı). Ankara: Nobel Yayınları.
- Kazan, B. (2009). Türkiye’de Futbol Fanatizm ve şiddet, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 103 sayfa, İstanbul.
- Keskin, A., Özdemir, A., Tunç, A. A., Devrilmez, E. (2018). Lise Spor Takımlarında Antrenör-Sporcu İlişkisinin İncelenmesi. *Sportive*, 1(1), 1-11.
- Koruç, Z., Bayar, P. & Arslan, F. (2004) Türkiye’de futbol fanatikleri: Sosyal kimlik ve şiddet. Türkiye Futbol adamları Derneği Ankara şubesi ve

- Spor Toto Genel Müdürlüğü Futbol Müسابakalarında Terörün Nedenleri ve Önleme Yolları Bilimsel Araştırma Yarışması. Ankara.
- Murphy, P., Williams, J., ve Dunning, E. (1990). *Football on Trial, Spectator Violence And Development İn The Football World*, Routledge, London.
- Naumenko, Y. (2018). Sport as a social phenomenon. In *SHS Web of Conferences, EDP Sciences Journals 55* (2018), 2-7.
<https://doi.org/10.1051/shsconf/20185502023>
- Özcan, A. O. (2001). Spor Felsefemiz ve Problemleri, *Türk Dünyası Araştırmaları Dergisi*, İstanbul, 91-200.
- Tanyeri, L. (2019). Futbol taraftarı fanatıklığı: Üniversite öğrencileri örneği. *Spor Eğitim Dergisi*, 3(2), 89-97.
- Tutkun, E., Tasmektepligil, M. Y., Canbaz, S., Acar, H., & Con, M. (2012). Social and economic characteristics of samsun sports fans and trends in violence. *Selcuk University Journal of Physical Education and Sport*, 14(1), 56-63.
- Tunç, A. A., Çabıtçı, M., Devrilmez, M., Demirel, S. (2021). Ortaokul Öğrencilerinin Benlik Saygısı Düzeylerinin İncelenmesi: Cinsiyet, Sınıf ve Okul Takımında Yer Alma Değişkenlerinin Etkisi / Investigation of Secondary School Students' Self-Esteem Level: Effects of Gender, Class and Participating School Team. *Beden Eğitimi Ve Spor Araştırmaları Dergisi*, 13(1), 29-35. <https://doi.org/10.30655/besad.2021.33>
- Tunç, A. A., & Uğur, O. A. (2023). Büyük Katılımlı Spor Organizasyonlarında Seyircilerin Etkinlik Kalitesini Değerlendirmesi: Tek Madde Ölçümü. *Beden Eğitimi Ve Spor Araştırmaları Dergisi*, 15(2), 113-126.
<https://doi.org/10.55929/besad.1345991>
- Tekin, M., Yılmaz, M., Akyüz, M., Uğur, O. A. (2007). karaman yüksek öğrenim kredi ve yurtlar kurumunda kalan üniversite öğrencilerinin rekreatif etkinliklere katılım ve beklentilerinin incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(1), 121-135.
- Uğur, O. A., Çolakoğlu, T. (2019). Beden eğitimi öğretmenlerinin liderlik davranışlarının iletişim becerileri ile ilişkisinin incelenmesi (Ankara ili örneği). *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(65), 892-898.
- Yıldız, H., & Açak, M. (2018). Examination of football fanaticism levels of high school students. *Journal of the Faculty of Education*, 19(3), 738-748.

Bölüm 11

Dünyada ve Türkiye’de Futbol Tarihi

Murat YILDIZ¹
Dr. Mehmet DALKILIÇ²

GİRİŞ

Günümüzde futbol tartışmasız en çok ilgi duyulan spor branşları arasında yerini almaktadır. Futbol sevgisi genellikle insanlarda küçük yaşlarda takım tutmak, futbol oynamak ve izlemek gibi kriterlerle başlar. Futbol, sadece oynayanlar için değil izleyenler için de yeri ve önemi oldukça büyüktür. Bunun yanında gerek çalıştıranları gerekse yardımcı elemanları ile günümüz futbolu, bir endüstri halini almıştır. Futbol insanların sağlıklı ve kötü alışkanlıklardan uzak bir yaşam sürdürebilmesi adına önemli bir role sahiptir. Toplum ile iletişim kurmayı ve sosyalleşmeyi sağlamaktadır. Din, dil, ırk ayırt etmeksizin bütün dünyada ilgi gören bir spor branşı olduğu için evrensel nitelik taşımaktadır.

Futbolun ilk olarak hangi dönemde ve nasıl ortaya çıktığı tam anlamıyla bilinmemekle birlikte eski dönemlerde yaşamış birçok uygarlık tarafından oynandığı; Çin, Japon, Mısır, Yunan ve Türk uygarlıklarına ilişkin incelenen yazılı metinler ve duvarlara kazınarak çizilmiş birçok resimlerin incelenmesi neticesinde anlaşılmıştır. Bu incelenen yazılı metinlerden yola çıkarak futbolun M.Ö. 5000-2500 yıllarında Çin uygarlığında, bu tarihe yakın bir zamanda da Mısır uygarlığında başladığı kanısına varılmıştır. Futbol oynandığı bölgeden etkilenmiş, bu bölgenin coğrafi özellikleri ve inanç farklılıklarından dolayı oynanış biçimlerinde ve kurallarında farklılıklar görülmüştür (Tazegül, 2017).

Alanyazın incelendiğinde konu ile ilgili pekçok çalışmanın yapıldığı görülmektedir (Gökçelik ve Uğur, 2015; Erdoğan ve Şirin, 2021; Erdoğan ve Şirin 2021; Erdoğan ve ark., 2020). Yapılan bu çalışmanın amacı, futbolun tarihsel sürecini incelemek ve bu doğrultuda bulunan sonuçları ortaya koymaktır. Bu çalışmanın kapsamına futbolun ortaya çıkış yeri olan Çin, Japon, Mısır, Yunan ve Türk uygarlıkları dâhil edilmiştir. Genel anlamda futbolun dünyadaki gelişim süreci ele alınmıştır. Yapılan bu çalışmada literatür tarama yöntemi

¹ Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Sağlık Bilimler Enstitüsü, murat091018@gmail.com, ORCID: 0009-00064737-4079

² Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, m.dalkilic@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-0776-7365

kullanılarak alan incelemesi yapılmıştır. Birçok tez, makale ve kitaplardan yararlanılmıştır.

Sporun Tanımı

Spor, bireysel ve takım halinde yapılan, her branşa özgü kuralları olan, branşların gerektirdiği materyal ile yapılan, insanların zihinsel ve bedensel gelişimleri için çok önemli olan ve öğretirken eğlendiren bir uygulamadır. (Dalkılıç, 2011; Tekin ve ark., 2007; Dalkılıç ve Atasoy, 2016; İşler ve ark., 2017; Keskin ve ark., 2018; Ekici ve ark., 2018; Uğur ve Çolakoğlu, 2019; Tunç ve ark., 2021; Tunç ve Uğur, 2023; Erdem ve ark., 2023; Tabak ve ark., 2023). Etkili öğretim, öğretimi gerçekleştiren kişinin amaçları ile öğrenmeyi gerçekleştiren kişinin öğrenme seviyeleri arasında bir uyum olması olarak ifade edilmektedir (Tabak ve ark., 2022; Tabak ve ark., 2023; Devrilmez ve ark., 2023)

Spor, aktif olarak yapan ve pasif olarak izleyen kesim olarak ayrılır. Aktif spor yapan fiziki ve teknik özelliklerini kullanır, izleyen açısından ise yarışmaya dayalı eğlendirici bir süreç olarak karşımıza gelir. Spor o toplumun özelliklerini, kültürünü, adetlerini yansıtır ve adeta bir ayna görevi görür (Dalkılıç, 2011; Fişek, 1998; Uyhan ve ark., 2023; Devrilmez ve ark., 2023; Uğur, 2021).

Futbol Tanımı

Futbola duyulan ilgi gün geçtikçe artmaktadır. Gerek geçmişteki ilk toplumlarda, gerekse günümüzde futbol merakının ve hayranlığının fazlaca yaşandığı bilinmektedir. Günümüzde ise futbol amatör ve profesyonel olarak oynanabilen belirli kuralları, teknik ve taktiği olan, dil, din, ırk, cinsiyet ayrımı yapılmaksızın her kesim insanın oynadığı bir spor branşdır.

Futbol, 1800'lü yıllardan itibaren İngiliz okullarında görülmeye başlamış ardından kulüpleşme süreci (Şentuna, 2021; Kerrigan, 2014) ve Avrupa'ya yayılması ile küreselleşme sürecine hızla giren futbol bugün dünyanın en popüler sporları arasında yerini almıştır (Şentuna, 2021).

Günümüzde oynanmakta olan futbolun başlangıç tarihi 1863 olarak kabul edilmektedir. O zamanlarda İngiltere'nin başkenti Londra'da futbolun kurallarının temelini oluşturan "Football Association"(Futbol Federasyonu) kurulmuştur. Futbolun sistematik bir hale gelmesi sağlanmıştır (Demir, 2005; Stemmler, 2000). Sonrasında 1904 yılında Paris de "FİFA"(Dünya Futbol Federasyonları Birliği) ve 1954 de "UEFA" (Avrupa Futbol Federasyonları Birliği) kurulmuştur (Demir, 2005; Bozdemir, 1998).

Dünyada Futbolun Ortaya Çıkış Süreci

Dünyada futbolun nerede ve ne zaman ortaya çıktığına dair kesin bir bilgi ve belge bulunmamaktadır. Ancak Mısır'da MÖ.2500 yıllarında olduğu düşünülen

kalıntılarda futbola dair yazılar, figürler ve nesnelere bulunmuştur. Mısır'daki bu kalıntılarda futbolun tanrı ve firavunlar adına dinsel bir eğlence amaçlı yapıldığı düşünülmektedir. Futbolun eski uygarlıklarda oynandığı bir diğer toplum ise Çin'dir. Çin'de MÖ.265 yılında Jin Hanedanlığı tarafından askerlerin eğitim yapması ve savaşta yeteneklerinin gelişmesi için oynandığı bilinmektedir. Günümüzün popüler sporu olan futbolu geçmişte oynayan bir diğer uygarlık ise Japonya'dır. Bu toplumda oynanan futbolun o dönemdeki ismi (Kemari)'dir. Eski Türk destanlarında 8000 yıl önce Türklerin Orta Asya'da Maden Çağında oynadıkları spor çeşitleri arasında yuvarlak ve ayakla oynanan bir oyunun olduğundan bahsetmektedir (Tazegül, 2017).

Ünlü Yunan şair Homeros(MÖ.8.yy) yazdığı ünlü eseri 'Odisea' da top oyunlarından bahsetmektedir. Sporta'da, Tecrübeli oyuncuların nezaretinde 30 yaşına kadar olan gençlerin top oynadığı yazmaktadır (Tff,cilt 1).

Yunanlılar MÖ. 2000 yıllarında Episkyros adı verdikleri elle atılan ve ayakla vurulan oyunu geliştirdiler. Bu oyun rugbyye benzer özellikler taşıyordu. 12 oyuncu ile oynanan bu oyun çıplak olarak, erkek ve kadınlar tarafından oynanıyordu (Tazegül, 2017).

Mısır Toplumunda Futbol

Mısır'da MÖ.2500 yıllarından olduğu düşünülen futbola dair kalıntılara rastlanmıştır. Bu kalıntılar yazılar ve nesnelere dir. Belli tanrılar adına yapıldığı ve firavunlar için yapılan dinsel eğlence aracı olduğu düşünülmektedir. Mısır'da bulunan bu duvar resimlerinde ayakla oynanan bir top oyunu şeklinde olduğuna rastlanmıştır. Mısır uygarlığının sıcak ve kurak ikliminden dolayı oynanan bu toplardan bazıları günümüze kadar ulaşmayı başarmıştır. Bu toplar 7,5 cm çapındadır. Bu topların içerisi yosun kurusu ve kepek gibi maddelerle doldurulmuş dış tarafında ise deri veya keten kullanılmıştır. Dış tarafına zikzaklı bir şekilde dikiş atılmıştır. Bu topların yaklaşık 2500 yıl önceden kaldığı bilinmektedir (Erdoğan, 2008).

Çin Toplumunda Futbol

Çin uygarlığında MÖ.265 yılında Jin Hanedanlığı zamanında askerlerin savaşa hazırlık yapmak ve savaş yeteneklerini geliştirmek için oynadığı bir spor dalı olmuştur. Bu spor günümüzde oynanan futbola benzeyen Cuju adında bir oyundur. Cu tekmelemek, ju ise top anlamındadır. Cuju ismi buradan türemiştir (Crowther,2007). Cuju'nun diğer bir adı Tsu Chu olarak bilinmektedir (İzgi, 2002). Tsu Chu'nun çeşitli oynanma biçimleri ortaya çıkmıştır. Bu biçimlerin arasında en bilinenleri topu yere temas ettirmeden havada oynama biçimi ve askerlerin eğitim yaptığı sırada bir oyuncunun topu deliğe sokmaya çalışması

diğer 3-4 tane oyuncunun da o oyuncuya engel olmaya çalışmasıdır (Chinese t.y.).

2004 yılında FIFA tarafından yapılan açıklamada günümüzde oynanan futbolun Cuju'ya dayandığını belirtilmiştir. Öncelikle askerler tarafından askeri hazırlıklar amacıyla oynanmıştır. İleriki zamanlarda toplumun hepsi Cuju sporunu oynamaya başlamış ve böylelikle Cuju eğlence haline dönüşmüştür. İmparator, Cuju için özel yerler ayırtmış ve en iyi oyuncuları buralara davet edip bu oyunu oynatmıştır (Crowther,2007).

Tang Hanedanlığı (M.S. 618-907) zamanında Cuju kadınlar arasında popüler bir spor olmuştur. Wei Hanedanlığı zamanında bu spora çeşitli sembolik anlamlandırmalar verilmiştir. 12 oyuncunun Zodyak'ı işaret ettiği anlamı yüklenmiştir. Cuju'nun oynandığı alanın dünyayı temsil ettiğini ve Cuju topunun ise yani Ju'nun gökyüzü olduğunun anlamı yüklenmiştir. Bu oyun ilk defa oynanmaya başlandığında toprağa daire şeklinde bir delik açılmış ve topu o deliğe sokmak gerekiyormuş. Fakat sonralarda bambu ağacıyla toprağa dikilen iki direk şeklinde ve iki direğin arasına çekilmiş bir ağın içerisine topu sokarak Cuju'yu oynamaya başlamışlardır (Crowther, 2007).

Japon Toplumunda Futbol

Milattan önceki zamanlarda futbol Japon toplumunda da oynanmıştır. Bu oyunun günümüz futboluna karşılık gelen ismi Kemari'dir. Bu oyunun hakkında çok az sayıda bilgi ve belge bulunmaktadır. Kemari'nin tam olarak hangi tarihte ortaya çıktığı bilinmemekle birlikte Japon toplumunun en eski yazılı kaynaklarından "Nihongi" de bu oyunun MÖ.644 yıllarında Japon Toplumunda oynandığı bilinmektedir(tazegül, 2017,green, 2001). Her ne kadar Kemari oyununun bu yıllarda oynandığı söylenirse de bu oyunun 13.yy'da oynandığı ve bu dönemde Japonların Kemari oyununun kurallarını da bu tarihte belirledikleri bilinmektedir. Bir başka düşünce ise bu oyunun, Çinliler tarafından Japon kültürüne aktarıldığı düşünülmektedir. Fakat Çinlilerdeki oyun ile Kemari oyununun oynanış biçimi de oyunda kullanılan top da benzerlik göstermemektedir (Tazegül,2017; Green, 2001). 1593 yılında yazılmış olan kaynaklardan bilindiği üzere bu oyun 1215'de oluşan kuraklık sebebiyle Japon toplumunun yağmur yağması için yalvarışının bir bölümünü oluşturmaktaydı. Kemari kısmen dini bir ritüelin bölümü haline gelmiştir (Tazegül, 2017; Guttmann ve Thompson, 2001). Kemari sporu Japon Toplumunda öncelikle ilkbahar mevsiminde olmak üzere yıl boyunca toplumun her kesimince oynanmıştır. Bununla beraber başarı elde edildiğinde krallar bu oyunu kutlama amaçlı oynarlardı. Oyuncular deriden yapılmış ayakkabı, seremoniye özel kıyafetler ve yetenek derecelerine göre ayrılan farklı çoraplar giyerlerdi. Bu oyun

kare şeklinde bir bölge içerisinde 6 veya 7 metre uzunluğunda toprak bir alanda oynanmaktaydı. Bu oyunun oynandığı kare şeklindeki sahanın her köşesinde birer ağaç bulunuyordu. Kemari oyunundaki topun çapı yaklaşık olarak 20 cm'ydi ve bu top geyik derisi kullanılarak yapılırdı. Topun ağırlığı yaklaşık 100 gr ile 120 gr arasındaydı. Topa güçlü bir şekilde vurulduğu zaman patlıyordu çünkü hafif ve bir o kadar da hassastı. Topun yüzeyini kaplamak için yumurta akı, yapıştırıcı, un veya beyaz pudra gibi malzemeler kullanılırdı (Tazegül, 2017; Guttmann ve Thompson, 2001).

Kemari oyununda kullanılan malzemeler arasında, ağaçta kalan topu yere düşürmek için direk, topun dışarıya kaçmasını engellemek için file ve güneşten gelen ışıklara engel olmak için panjur kullanılırdı. Kemari oyunun amacı, topu ayakta tutup, topu çok kez tekmeleyerek mümkün olduğunca kısa bir zamanda oyuncuya pası atmaktı. Bu oyun resmi bir yerde veya sahada oynanırsa ‘‘Kazumari’’ olarak adlandırılırdı. Aynı zamanda bu oyundaki skoru yazması ve takip etmesi için de bir kişi görevlendirilirdi. Bu görevli ses çıkarmadan kendi içinden 50'ye kadar sayar ve sonrasında her bir onuncu vuruşu duyururdu. Bu görevlendirilen kişi güzel bir vuruş gördüğünde yüksek bir ses ile bağırdı. Bazen ise bir oyuncu güzel bir vuruş yaptığında onu bir armağanla ödüllendirirdi. Kemari oyununda mağlup ya da galip takım olmazdı. Bu oyunda en fazla vuruş(tekme) yapan takım kazanırdı. Sekizer oyuncudan oluşmuş 2 takım daha önce belirlenmiş olan rakamda deneme vuruşları yapardı. Bu deneme vuruşlarında en fazla topa vuran takım kazanmış olurdu. Bu tür müsabakalar, Sho Bu Mari yani rekabetçi top olarak bilinmekteydi (Tazegül, 2017; Guttmann ve Thompson, 2001).

Eski Yunan Toplumu'nda Futbol

Eski Yunanlılar 'da MÖ. 2000' li yıllarda Episkyros adında elle atma ve ayakla tekmeleme oyununu geliştirdiler. Takımda 12 oyuncu vardır. Kadınlar ve erkekler çıplak oynuyordu. Bu oyunda eller de kullanıldığı için rugby' e benzetilir. Romalılar, Yunanlılardan esinlenerek bu oyunu oynamaya başladılar ve oyunun şeklini değiştirdiler. Aynı zamanda Romalılar ismini değiştirerek Harpastum adını verdiler. Bu oyun günümüz futbolun öncüsü olduğu düşünülmektedir. Modern futbolun ne zaman ve nerede doğduğu hakkında farklı söylemler vardır. Milattan sonra Roma toplumunda askerler arasında oynandığı ve bugünkü modern anlamdaki futbolun esaslarını teşkil ettiği iddia edilir. Fakat Harpastum eski Yunancada ‘‘el topu’’ anlamında olduğu için bu oyunun ayak ve el ile oynandığı düşünülmektedir. Pagonica, Pilla, veya Follis adında içleri kuş tüyleri veya hava ile doldurulmuş toplar ile oynanırdı. Bu oyunun amacı öncelikle topu almak ve tekmeleyerek veya el ile taşıyarak rakip takımın sahasına geçirmek

olarak bilinmektedir. Kazanmak için iki takımında çok sert bir şekilde oynadıkları düşünülmektedir. Bu oyunun futboldan daha çok Amerikan Futbolu ile benzerlik gösterdiği bilinmektedir (Erdoğan, 2008).

Türk Toplumu'nda Futbol

Günümüzden yaklaşık 8000 yıl öncesinde Türk toplumlarının Orta Asya'da iken Maden Çağı'nı açtıkları sırada ayakları ile yuvarlak bir cisimle oynadıkları bir oyunun var olduğu, Eski Türk Destanlarından bilinmektedir. "La Tartarie" adlı bir eserde ise Orta Asya'nın Tsang civarında erkek ve kızlardan oluşmuş takımların ayakla topu oynadıklarını izlediğini yazmış olan Çinli Hiuan, tapınakların bahçesinde fazlasıyla ayak oyunlarının oynanıyor olduğunu aynı zamanda herhangi bir sopayla dokunmanın yasak olduğu, ayak ile cisme vurularak karşı takımın kalesine atmak gerektiğini anlatmaktadır (Tazegül, 2017; Yıldırım, 1986). Kaşgarlı Mahmut 900 yıl önce "Divân-ı Lügati't-Türk" adlı eserinde Orta Asya'da futbolun "Tepük" ismi ile oynandığını yazmış fakat oyunlarda sorunlar çıktığı için oyunun günah olduğunu belirtmiştir (Tazegül, 2017; Abalı, 1974). Türklerin Timur zamanında içerisi hava ile doldurulmuş dış tarafı kuzu derisi ile sarılmış bir top ile oynadıkları söylenmektedir (Tazegül 2017 Yıldız, 1979). Bu top oyununun en güzel örneği Hitay Türklerinde görülmektedir. Tepük oyunundan "Hitay-ı Name" isimli kitapta bahsedilir (Yıldırım, 1986). Bu zamanlarda kadınlar ve erkeklerin tepük oyununu oynadığı bilinmektedir. Türkler ilk zamanda tepük oyununda kullandıkları topu yuvarlak biçimde kalıplara dökülen kurşun ile yaparlar sonrasında etrafına kıl ve keçe sararak oynarlar. Daha sonralarda küçük tulumların içerisine hava doldurarak oynadıkları bilinmektedir. Oyunun belirli kuralları vardır. İki direk arasından topu geçiren takım sayı almaktadır (Tazegül, 2017; Alpman, 1972).

Tüm bu belgeler, Türk Toplumlarının yıllar boyunca Orta Asya'da "Tepük" ismini verdikleri bu oyunla günümüzde var olan modern futbol ile arasında büyük bir benzerlik olduğunu belgeler niteliktedir. Eski Türk boylarında tepmek ve tekmelemek manasında olan "Tepük" sadece ayak ile oynandığından dolayı bu ismi almıştır (Tff, cilt 1).

Türk Futbol Tarihi

Futbol ilk çıkış yeri neresi olursa olsun geliştiği, tam anlamıyla futbol haline dönüştüğü ve oradan dünyanın dört bir yanına yayıldığı yer İngiltere'dir. İngilizler geçtiğimiz yüzyılda çeşitli nedenler ile gittikleri yerlere futbolu yaymışlardır. Örnek olarak ticari, askeri sebepler ve İngiltereli tüccarlar futbolun bu denli yayılmasında öncü olmuşlardır. Bu yayılma devam ederken pamuk ve tütün ile uğraşan İngiliz aileler Osmanlı'ya gelmişler çeşitli ticaret limanlarına

yerleşip futbolun ülkemize girmesini sağlamışlardır. Başlıca İstanbul, İzmir ve Selanik gibi limanlara yerleşip erkek İngilizler futbolu da beraberinde getirmişlerdir. Kendi aralarında yaptıkları maçlar sayesinde komşularına da örnek olmuş ve Rumlar' da onlarla birlikte maç yapmışlardır. Böylelikle takım sayılarında ciddi bir artış gözlemlenmiştir. Elde edilen belgelere bakıldığında ülkemizde ilk futbol müsabakaları 1875 yılında Selanik'te oynandığı sonucuna varılmaktadır. 1877 yılında ise İzmir Bornova'da İngiliz ve Rum takımlarının maçları en büyük eğlence haline gelmiştir. Fakat Müslüman Türk gençleri futbola ilgi duymaları ve çok sevmelerine karşın aile baskısı ve dinin etkisiyle futboldan uzak kalmışlardır. 1894 senesinde İngilizler tarafından İzmir'de kurulan ilk futbol kulübü İzmir Futbol Kulübü'dür. 1897 senesinde İzmir'den karma bir futbol takımı gelmiş ve İstanbul karma futbol takımı ile maç yapmışlardır.

Rum ve İngilizlerin Moda, Baklatarlası ve Kuşdili çayırlarında oynadıkları maçlar Kadıköy'deki Türk gençlerinin dikkatini çekmiştir. Ardından Fuad Hüsnü Bey İngilizler' den aldığı top ile oynarken karşısına Reşat Danyal Bey çıkmıştır. Fuad Bey, Reşat Bey'e bir futbol takımı kurma fikrini sunmuştur. Reşat Bey'de kabul edince ilk Türk futbol takımı Siyah Çoraplılar kurulmuştur. Siyah çoraplılar Rum takımı ile Papazın Çayırı'nda maç yapmış ve yenilmişlerdir. Hafiyeler Siyah Çoraplılar'ın farkına varmış ve bir daha maç yapmamaları için yasak getirmişlerdir. Bu yasağın ardından Fuad Hüsnü Bey Bobby takma ismi ile Kadıköy takımında oynamaya başlamıştır. Bunun sonucunda ilk Türk futbolcumuz "Fuad Hüsnü Kayacan"dır. Ancak Selim Sırrı Tarcan 1898 yılında İzmir'de görevli bulunduğu sırada futbolu oynamıştır. Bunun için Selim Sırrı Bey ilk Türk futbolcusu olmamasına karşın futbol oynayan ilk Türk unvanına sahiptir (Tff, Cilt 1).

İlk Türk Takımı

Mekteb-i Sultani diğer adıyla Galatasaray Lisesi öğrencileri, futbol takımı kurma konusunda ciddi adımlar atmışlardır. Bu öğrenciler boş zamanlarında ve tatil günlerinde ayak topu oynamaya başlamışlardır. Bunun sonucunda 20 Ekim 1905 tarihinde Galatasaray Lisesi 10. sınıf öğrencileri Ali Sami Yen'in önderlik etmesiyle bu kulübü kurdular. Bu takım Galatasaray anılmaya başlandı. 3.'sü düzenlenen "İstanbul Futbol Ligi" 'nde boy gösteren ilk Türk takımı olarak da tarihe geçmişlerdir. Ardından 1906-1907 yıllarında takımın renkleri sarı kırmızı olarak belirlenmiştir (Tff. Cilt 1).

Türkiye Futbol Federasyonu Kuruluyor

Türkiye İdman Cemiyeti İttifakı Türk sporunun ilk teşkilatı olarak kurulmasının ardından Yusuf Ziya Öniş başkanlığında 1923 senesinde "Futbol

Heyet-i Müttehidesi” adıyla kurulmuştur. Bunun ardından Türkiye 21 Mayıs 1923 senesinde FIFA’ ya 26. Üye olarak katılmıştır. Milli Takım’ı 1924 Paris Olimpiyatlarına hazırlaması için İskoçya’dan Billy Hunter adında bir teknik direktör getirilmiştir. Bu teknik direktör Türklere çağdaş futbolu tanıtan ilk teknik adamdır. Milli takım yurt dışındaki ilk müsabakasını Çekoslovakya ile oynamış ve 5-2 kaybetmiştir. Hamdi Emin Çap Sovyetler Birliği-Türkiye müsabakasını yönetmiş böylece bir Türk hakem ilk defa milli maçlarda düdüğü çalmıştır. İlk deplasmanlı lig bu sezonda düzenlenmiştir. 1938 senesinde Türk Spor Kurumu’nun kapatılıp yerine Beden Terbiyesi Genel Müdürlüğü’nün getirilmesi neticesinde futbol devlet yönetimine girmiştir (Url-1).

FIFA(Uluslararası Futbol Birliği Federasyonu)

FIFA 21 Mayıs 1904 yılında Paris şehrinde İsviçre, Hollanda, İspanya, Danimarka, Belçika ve Fransa ülkelerinin katılımlarıyla oluşturulan kurul sonucunda kurulmuştur(url-2).

FIFA futbolun dünyadaki en üst kuruluşudur. Oyun kurallarına bağlı her şey, organizasyonlar gibi konuların en yetkili kuruluşudur. FIFA’nın merkezi Zürih kentindedir. Dünya futbolunun öncüsü olan kuruluş Uluslararası Futbol Federasyonları Birliğinin (FIFA) 69. Olağan Kongresi’nde başkanlık seçimi yapıldı. Seçime tek aday olarak giren 49 yaşındaki Gianni Infantino yeniden başkan seçildi (Url-3). Günümüzde güncel olarak 211 ülke FIFA’nın üyesidir. FIFA çeşitli kontrol ve iletişimleri alt kolları olan Asya, Afrika, Kuzey ve Orta Amerika ve Karayip, Güney Amerika, Avrupa, Okyanusya futbol federasyonlarınca sağlamaktadır (Url-4).

UEFA (Avrupa Futbol Federasyonları Birliği)

1950’li yıllarda sürekli büyüyen ve gelişen futbolun kontrolünde zorluklar çıkmış ve kıtalar arası futbol otoritelerin oluşturulması ihtiyacı doğmuştur.1953 senesinde FIFA bu fikre sıcak bakmış ve Avrupa’daki federasyonları temsil edecek bir kurulun kurulması kararlaştırılmıştır. Dr. Ottorino Barassi ve arkadaşları önderliğinde 15 Haziran 1954 senesinde İsviçre’nin Basel kentinde yapılan toplantıda kurulmuştur (url-5). UEFA’nın bünyesinde şu anda 55 Avrupa ülkesi bulunmaktadır. Merkezi ise İsviçre’nin Lyon şehridir. Başkanlık seçiminin yapıldığı 43. Olağan UEFA Kongresi, İtalya’nın başkenti Roma’da gerçekleştirildi.

Kongrede yapılan oylamaya tek aday olarak giren Ceferin, yeniden UEFA başkanı oldu. UEFA başkanı olarak ikinci dönemine başlayacak Ceferin, 2023’e kadar görevde kalacak (Url-6). Aynı zamanda UEFA’nın çalışmaları arasında yapılan futbol karşılaşmalarında şiddetin önlenmesi konusunda toplantılar

düzenlemek, bu olayların önüne geçmek adına kampanyalar organize etmek, yaşanan şiddet olaylarının sorumlularına cezai yaptırımlar uygulamak gibi çalışmaları da vardır (Demir 2005).

SONUÇ

Futbol geçmişteki toplum ve uygarlıklarda değişik isimler ve çeşitli biçimler kullanılarak oynandığının sonucuna varılmıştır. Geçmiş dönemlerde futbol, toplumlar için askeri bir eğitim ve dini amaçlı bir oyun olduğu anlaşılmaktadır. Gün geçtikçe futbol, artık sadece askeri ve dini değil toplumun her kesiminin oynadığı bir oyun haline gelmiştir. Bu oyunda önemli olan noktalardan bir tanesi, oyunlarda kadın erkek ayrımının olmayışı ve herkesin eşit bir şekilde bu oyuna katılması diyebiliriz. Türk toplumunda ise çeşitli kaynaklar incelendiğinde tepük ismi ile oynandığı sonucu çıkarılmıştır. Futbol zamanla sadece bir oyun olarak kalmamış evrensel nitelikte bir gelişme göstermiş dünya çapında büyük bir pazar haline gelmiştir. Futbolu bir düzenli organizasyon haline getirmek için FIFA kurulmuş ve kıta temsilcileri ile futbola daha kolay düzenleme geldiği sonucu çıkarılmıştır. Ayrıca dünyada yapılan evrensel bir nitelik taşıyan dünya kupası, Avrupa Şampiyonası, olimpiyatlar gibi organizasyonlar yapılan ülkelerin ekonomisine ve prestijine büyük katkı sağladıkları için ülkeler bu organizasyonların kendi ülkelerinde yapılması için adeta bir yarış içerisine girdikleri görülmektedir. Şüphesiz son zamanlarda dünyayı sarmış olan pandemi futbol ekonomisinde ağır yaralar açmıştır.

KAYNAKÇA

- Abalı, A., *Cumhuriyetin 50. Yılında Gençlik ve Spor*, Gençlik ve Spor Bakanlığı, Ankara, 1974.
- Alpman, C., *Eğitim Bütünlüğü İçinde Beden Eğitimi ve Çağlar Boyunca Gelişimi*, Gençlik Spor Yayınları, İstanbul, 1972.
- Artun ve Diğerleri, *Türk Futbol Tarihi*, Gül Basım Yayınevi, Türkiye, Haziran 1992.
- Bozdemir, M., *Futbol fanatizminin sosyolojik açıdan tahlili*, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 1998.
- Chinese T.Y., [Http://users.skynet.be/pluto/texthistory/civ01chinese.html](http://users.skynet.be/pluto/texthistory/civ01chinese.html) (Erişim: 27 Aralık 2022).
- Crowther, N.B., *Sport in Ancient Times*, Praeger Publishers, 88 Post Road West, Westport, CT 06881, An imprint of Greenwood Publishing Group, Inc, 2007.
- Dalkılıç, M., *İlköğretim öğrencilerinin sportif faaliyetlere katılım düzeyi ve iletişim becerileri arasındaki ilişkilerin incelenmesi*, Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Karaman, 2011.
- Dalkılıç, Mehmet., Atasoy, Murat. (2016). Youth and Sports Organization of Employee Job Satisfaction: The Coach. Australian Journal of Basic and Applied Sciences, Vol.10(8), Pages 60-67.
- Devrilmez, E., Ward, P., Dervent, F., Tabak, E. Y., & Özer, Ö. (2023). A social network analysis of global scholarship on physical education content knowledge. Quest, 1-14.
- Devrilmez, E., Dervent, F., Uyhan, O., Çabıtcı, M., Devrilmez, M., Bilgiç, M., & Tabak, E. Y. (2023). Badminton Genel Alan Bilgisi Testinin Geçerliliği ve Güvenirliği: Bir Rasch Analizi Çalışması. Sportive, 6(1), 1-13.
- Demir, F. (2005), *Futbol olgusu ve futbolda asayiş yönetimi*, Ankara Üniversitesi, Kamu Yönetimi ve Siyaset Bilimi Anabilim Dalı, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2005.
- Ekici, S., Uğur, O. A., & Çolakoğlu, T. (2018). Üniversite öğrencilerinin özsaygının erteleme davranışlarına etkisinin araştırılması. Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 20(2), 53-59. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/ataunibesyo/issue/38194/441156>
- Erdem, N., Mehmet, A., & Tabak, E. Y. (2023). Spor Bilimleri Öğrencilerinin Futbol Alan Bilgisi Düzeylerinin İncelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Araştırmaları Dergisi*, 15(1), 64-75.

- Erdoğan, İ., *Futbol ve Futbolu İnceleme Üzerine*, İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi, 26, 1-58, 2008.
- Erdoğan, A., & Şirin, E. F. (2021). Spor takımına duygusal bağlılık ölçeğinin türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması. SPORMETRE Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi, 19(4), 192-207.
<https://doi.org/10.33689/spormetre.946677>
- Erdoğan A, Şirin EF. Adaptation of sport fanaticism scale into Turkish. Turkish Journal of Sport and Exercise, 2021; 23(2): 141-149.
- Erdoğan A, Öztaş M, Şirin EF. Futbol taraftarlarının seyircilik durumları ile spor takımı evangelizm (eFANGelizm) ilişkisi üzerine ampirik bir araştırma. Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi, 2021; 10(1): 476-484.
- Fişek, K., *Türkiye’de ve Dünya’da Spor Yönetimi*, Bağırhan Yayınevi, Ankara 1998.
- Gökçelik, E., & Uğur, O. A. (2015). Türkiye ve Avustralya’da uygulanan spor yönetim modellerinin karşılaştırılması. Uluslararası Kültürel ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 1(1), 32-40.
- Green, T.A., *Martial Arts of the World An Encyclopedia, Volume One: A–Q*. ABC-CLIO, Inc. 130 Cremona Drive, P.O. Box 1911, Santa Barbara, California, 2001.
- Guttman, A ve Thompson, L., *Japanese Sports A History*, University of Hawaii Press, 2001.
- İşler, H., Dalkılıç, M., Çoban, M. (2017). Ortaokul öğrencilerinin sportif faaliyetlere katılım düzeyi ve iletişim beceri düzeyleri arasındaki ilişki: Kilis ili örneği. KSÜ Sosyal Bilimler Dergisi 14 (1), 138-151.
- İşler, H., Dalkılıç, M., Çoban, M. (2017). Ortaokul öğrencilerinin sportif faaliyetlere katılım düzeyi ve iletişim beceri düzeyleri arasındaki ilişki: Kilis ili örneği. KSÜ Sosyal Bilimler Dergisi 14 (1), 138-151.
- İzgi, Ö., *Orta Asya’nın En Eski Kültürleri ve Çin Medeniyeti ile İlişkiler*, Türkler Ansiklopedisi, 1.cilt, Yeni Türkiye Yayınları, Ankara, 2002.
- Keskin, A., Özdemir, A., Tunç, A. A., Devrilmez, E. (2018). Lise Spor Takımlarında Antrenör-Sporcu İlişkisinin İncelenmesi. Sportive, 1(1), 1-11.
- Kerrigan, C., *Teachers and Football*. Routledge, London, 2014.
- Stemmler, T., *Futbolun kısa tarihi*, Çeviren: Necati Aça, Dost Kitabevi, Ankara, 2000.
- Şentuna, B., (2021), *Futbol Düşüncesi, Postmodernizm ve Futbol*, Avrasya Üniversitesi Yayınları, Trabzon, 2021.

- Tabak, E. Y., Dalkılıç, M., Devrilmez, E., & Dervent, F. (2023). A review study of physical education pedagogy in Turkey. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 25(1), 137-146.
- Tabak, E. Y., Yücebaş, Z., Devrilmez, M., & Uyhan, O. (2022). Antrenörlük Eğitimi Bölümü Öğrencilerinin Özelleşmiş Alan Bilgisi Düzeyleri: Bir Basketbol Dersinin Etkisi. *Beden Eğitimi ve Spor Araştırmaları Dergisi*, 14(1), 1-12.
- Tabak, E. Y., Uyhan, O., Devrilmez, M., Bilgiç, M., & Soslu, R. (2023). Antrenör Adaylarının Özelleşmiş Alan Bilgisi Düzeylerinin İncelenmesi: Nedensel Karşılaştırma Çalışması. *Türkiye Klinikleri Spor Bilimleri Dergisi*, 15.
- Tazegül, Ü., *Farklı Toplumlarda Futbol Tarihi*, Akademik bakış dergisi, 64, 2017.
- Tepeköylü, İ., *Türkiye 'de Futbol, Taraftar Olgusu ve Beşiktaş Çarşı Grubu*, Akademik Bakış Dergisi, 56, s.382, 2016.
- Tunç, A. A., Çabıtcı, M., Devrilmez, M., Demirel, S. (2021). Ortaokul Öğrencilerinin Benlik Saygısı Düzeylerinin İncelenmesi: Cinsiyet, Sınıf ve Okul Takımında Yer Alma Değişkenlerinin Etkisi / Investigation of Secondary School Students' Self-Esteem Level: Effects of Gender, Class and Participating School Team. *Beden Eğitimi Ve Spor Araştırmaları Dergisi*, 13(1), 29-35. <https://doi.org/10.30655/besad.2021.33>
- Tunç, A. A., & Uğur, O. A. (2023). Büyük Katımlı Spor Organizasyonlarında Seyircilerin Etkinlik Kalitesini Değerlendirmesi: Tek Madde Ölçümü. *Beden Eğitimi Ve Spor Araştırmaları Dergisi*, 15(2), 113-126. <https://doi.org/10.55929/besad.1345991>
- Tekin, M., Yılmaz, M., Akyüz, M., Uğur, O. A. (2007). karaman yüksek öğrenim kredi ve yurtlar kurumunda kalan üniversite öğrencilerinin rekreatif etkinliklere katılım ve beklentilerinin incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(1), 121-135.
- Uğur, OA (2021). Kredi ve yurt kurumlarında kalan üniversite öğrencilerinin kontrol odağı düzeylerinin incelenmesi. *Türk Spor ve Egzersiz Dergisi*, 23 (1), 67-74.
- Uğur, O. A., Çolakoğlu, T. (2019). Beden eğitimi öğretmenlerinin liderlik davranışlarının iletişim becerileri ile ilişkisinin incelenmesi (Ankara ili örneği). *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(65), 892-898.
- Uyhan, O., Tabak, E. Y., Devrilmez, M., Devrilmez, E., & Özer, Ö. (2023). Çocuk ve Gençlerde Fiziksel Aktivite Tutum Ölçeğinin Türkçe Geçerlik ve Güvenirliği. *Beden Eğitimi ve Spor Araştırmaları Dergisi*, 15(1), 19-34.

Yıldıran, İ., *Tarihi Kaynaklar Açısından Türk Spor Kültürü*, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 1986.

Yıldız, D., *Türk Spor Tarihi*, Ser Yayıncılık, İstanbul, 1979.

Yüce, M., *Osmanlı Melekleri Futbol Tarihimizin Kadim Devreleri Türkiye Futbol Tarihi-Birinci Cilt*, İletişim Yayınları, İstanbul, 2014.

İnternet Kaynakları

URL-1:<https://www.tff.org/default.aspx?pageID=294>,(erişim tarihi: 27.12.2022)

URL-2, Dijital Kültür Akademisi, <https://citeia.com/>, (Erişim Tarihi: 27.12.2022)

URL-3, Posta Gazetesi Web Sitesi , <<https://www.posta.com.tr/fifanin-yeni-baskanigianni-infantino-kimdir-2164247>>, (Erişim Tarihi: 27.12.2022).

URL-4, FIFA Web Sitesi, <https://www.fifa.com/> (Erişim Tarih: 27.12.2022)

URL-5, UEFA Web Sitesi, <https://www.uefa.com/> (Erişim Tarihi: 27.12.2022)

URL-6, CNN Türk Web Sitesi ,

<<https://www.cnnturk.com/spor/futbol/aleksanderceferin-yeniden-uefa-baskani-secildi>>, (Erişim Tarihi: 27.12.2022).

Bölüm 12

Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Spor Turizmine Yönelik Tutumlarının Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi

Barış KARAOĞLU

Bingöl Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Bingöl, justified13@hotmail.com

1. Giriş

Tatil ya da iş amaçlı seyahatlerin yoğun olarak yaşandığı günümüz dünyasında, insanların bulunduğu şehirden başka şehirlere ya da ülkelere gidip gelmesi ile turizm canlanmış, ülkeler için ciddi anlamda ekonomik getiri sağlamıştır. Aynı zamanda turizm sektöründe çalışanlara iş istihdamı sağlayarak ekonomik güvencelerini kazananları işsizlikten kurtarırken ülke ekonomisine de katkısı olmuştur. Ülkeler arası ilişkileri canlı tutan turizm ve spor sektörü gerek kültürel gerek sosyal paylaşımlarda bulunan gezginleri, birbiriyle kaynaştırarak daha sağlıklı ve sevecen daha samimi ve paylaşımcı insan ilişkilerin çoğalmasında dünyada barış ve huzurun korunmasına gösterdiği çabayla önemli bir kurum haline gelmişlerdir (Güngör & Turgut, 2018). Spor, bireyler arasında kazanmaya yönelik yapılan fiziksel ve zihinsel bir çaba gerektiren, izleyenler açısından heyecan ve istek duygusu uyandıran bir süreç bütünlüğü olarak ifade edilebilir (Erkal, vd. 1992). Bir başka tanımda spor, insanın doğal çevreyi beşeri çevreye dönüştürerek geliştirdiği yetenekleri belli kuralların içinde araçlı yada araçsız, bireysel yada takım halinde, rekreasyon faaliyeti olarak ya da tam zamanlı meslek olarak gerçekleştirdiği bir etkinliktir. Spor, sosyalleştirmesi ve toplumla bütünleştirici bir rol oynayarak ruh ve fiziksel gelişimi destekler (İnal, 1998). Etimolojik olarak, "tur" kelimesi, Latince tornare ve Yunanca tornos, merkezi bir nokta etrafındaki hareket anlamına gelir. Dolayısıyla "tur" kelimesi ile "ist" ve "ism" ekleri birleştiğinde, bir daire etrafında hareket eylemini akla getirirler (Laverty, 1989). Dünya Turizm Örgütü'nün tanımınca; insanların dinlenme, eğlenme, çalışma ve farklı nedenlerle uzun süreli konaklamalar yapmadıkları, seyahat ederek farklı yerleri ziyaret ettikleri bir faaliyete turizm denilmektedir (Çuhadar, 2006). Turizmin şuanda en yaygın kabul edilen tanımından biri, Birleşmiş Milletler' in 1963 yılında yaptığı "24 yaşından küçük olmamak, kalıcı bir yerleşime dönüşmemek ve gelir getirici faaliyetlerde bulunmamak" şeklindeki tanımıdır. Bu tanıma göre turizm, seyahat eden kişinin yaş kriterlerini karşılaması, kalıcı yerleşimden kaçınması ve gelir getiren işlerle uğraşmamasıyla ilgili bir faaliyettir. Ayrıca, turizm kavramıyla ilişkilendirilen her şey, olaylar ve konaklamalar da bu tanımın içerisine dahil edilir (Tüylüoğlu, 2003). Spor turizmi

ise, insanların eğlence amaçlı, sürekli ikamet ettikleri yerlerden ayrılarak, sportif aktiviteleri seyretmek veya bu aktivitelere katılım sağlamak amacıyla yaptıkları seyahatlerdir (Gibson, 1998). İkamet adresinden uzaklaşıp spor müsabakalarına katılmak veya izleyici olarak gidilen seyahatler olarak ifade edilirler (Weed, 1997). Ayrıca evden uzakta gerçekleşen spor olayı olduğu için spor turizmini evden uzakta olan spor olarak ifade edebiliriz (Koç, 2005). Tutum, insanın kendisine ya da çevresinde bulunan herhangi bir nesne, toplumsal konu ya da olaya karşı deneyim, motivasyon ve bilgilerinden hareketle örgütlediği zihinsel, duygusal ve davranışsal bir tepki eğilimi olarak tanımlana bilmektedir (İnceoğlu, 2004). Bireysel ve toplumsal faydaları değerlendirildiğinde spor turizmine yönelik tutum kişiler, toplumlar ve kurumlar için son derece önem arz etmektedir (Hacıcaferoğlu, vd. 2022). Bu bağlamda, üniversite öğrencilerinin spor turizmine yönelik tutumlarının hangi düzeyde olduğunun belirlenmesinin, spor turizminin gelişimi için etkili olacağı düşünülmektedir. Bu anlamla araştırmanın temel amacı, üniversite öğrencilerinin spor turizmine yönelik tutumlarının bazı değişkenlere göre incelenmesidir.

2. Yöntem

Araştırmada, betimsel taramaya (survey) yöntemi kullanılmıştır. Betimsel tarama, birey ya da nesne kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır (Karasar, 2004).

2.1. Gönüllü Gruplarının Seçimi

Araştırmaya Bingöl Üniversitesi bünyesinde bulunan Spor Bilimleri Fakültesi'nde bulunan beden eğitimi ve spor öğretmenliği, antrenörlük eğitimi, spor yöneticiliği ve rekreasyon bölümlerinde öğrenim gören basit tesadüfi yöntemle ile seçilmiş (Çıngı, 1994) 256 öğrenci gönüllü olarak katılmıştır.

2.2. Veri Toplama Teknikleri

Araştırmada kullanılan veri toplama araçları; kişisel bilgi formu ve spor turizmine yönelik tutum ölçeği uygulanmıştır.

2.3. Kişisel Bilgi Formu

Kişisel bilgi formunda, katılımcıların cinsiyet, bölüm, yaş, ders alma durumu ve gelir durumu bilgilerini içeren 5 soru oluşturulmuştur.

Tablo 1. Katılımcıların Sosyo Demografik Özellikleri

	Değişkenler	N	%
Cinsiyet	Erkek	191	74,6
	Kadın	65	25,4
Bölüm	Öğretmenlik	50	19,5
	Antrenörlük	60	23,4
	Spor Yöneticiliği	83	32,4
	Rekreasyon	63	24,6
Yaş	18-21 yaş	96	37,5
	22-25 yaş	143	55,9
	26 ve üstü	17	6,6
Spor Turizmi Dersi	Evet	88	34,4
Alma Durumu	Hayır	168	65,6
Gelir Durumu	1000-3000 TL	203	79,3
	3001-5000 TL	25	9,8
	5001 TL ve Üstü	28	10,9

2.4. Spor Turizmine Yönelik Tutum Ölçeği

Spor Bilimleri eğitimi gören öğrencilerin spor turizmine yönelik tutumlarını incelemek amacıyla Kardaş ve Sadık (2018) tarafından geliştirilen Spor Turizmine Yönelik Tutum Ölçeği (STYTÖ) kullanılmıştır. Araştırma temel araştırma niteliğinde olup, ölçek geliştirme sürecinde geniş bir literatür taraması yapılmış ve 157 maddelik madde havuzu oluşturulmuştur. Oluşturulan ölçek taslağı spor bilimleri eğitimi ve turizm otel işletmeciliği alanlarında uzman

kişilerin görüşleri doğrultusunda gözden geçirilmiş ve madde sayısı 51'e düşürülmüştür. Ölçek maddelerinin sıralanması ve ölçeğin bilgisayar ortamında düzenlenmesi sonucunda veri toplama aracı 5'li likert tipi olarak hazır hale getirilmiştir. Ölçeğin test edilmesi amacı ile araştırma kriterlerine uygun, Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinden 308 gönüllü öğrenciye ulaşılmış ve ölçek uygulanmıştır. Elde edilen verilerden yola çıkılarak yapılan Açıklayıcı Faktör Analizi sonucunda 14 maddeden oluşan ve dört faktörlü bir ölçek ortaya çıkmıştır. Güvenirlik analizleri için Cronbach Alpha ve Spearmann – Brown korelasyon testleri kullanılmıştır. Ölçeğin alpha değerleri; “organizasyon” boyutunda .68, “kişisel katkı” boyutunda .82, “iş olanağı” boyutunda .73, “ekonomik katkı boyutunda .81, ölçeğin tamamında ise .86, olarak bulunmuştur. Test tekrar test güvenilirliğini belirlemek için yapılan analiz sonucunda ölçeğin iki uygulamada da tutarlı olduğu görülmüştür. ($r = 80$). Ölçekte toplam açıklanan varyans 65.216 olarak elde edilmiştir. Bu sonuçlara göre geliştirilen “Spor Turizmine Yönelik Tutum Ölçeği'nin” (STYTÖ) 4 faktörlü geçerli, güvenilir ve kullanışlı bir ölçek olduğu belirlenmiştir (Kardaş & Sadık, 2018). Ölçeğin birinci bölümü, öğrencilerin demografik özelliklerini belirlemek amacıyla hazırlanmış

11 adet kapalı uçlu sorudan oluşan kişisel bilgi formu ve ikinci bölümü ise 5'li likert olarak derecelendirilmiş öğrencilerin spor turizmine yönelik tutumlarını belirlemeyi amaçlayan 14 adet sorudan oluşmaktadır. Öğrencilerden ikinci bölümde yer alan ölçek sorularından ki ifadeleri 1 ile 5 arasında puanlaması istenmiştir. Bu beşli likert ölçeğinde puanlar, (1) Kesinlikle Katılmıyorum, (2) Katılmıyorum, (3) Kararsızım, (4) Katılıyorum, (5) Kesinlikle Katılıyorum ifadelerini temsil etmektedir.

2.5. Verilerin analizi

İstatistiksel analizler, bilgisayar ortamında yapılmıştır. Spor turizmine yönelik tutum ölçeğine ait çarpıklık ve basıklık değerlerinin ± 2 aralığında olduğu görülmüştür (Tablo 2).

Tablo 2. Ölçek Puanlarının Çarpıklık-Basıklık ve Kolmogorov Smirnow Anlamlılık Düzeyleri

Alt Boyutlar	N	Çarpıklık	Basıklık
Kişisel Katkı	256	-1,116	1,198
Ekonomik Katkı	256	-1,268	1,695
İş Olanığı	256	-1,145	1,073
Organizasyon	256	-,330	-,417
Spor Turizmine Yönelik Tutum Ölçeği Toplam	256	-1,116	1,211

Katılımcıların spor turizmine yönelik tutum ölçeğinden aldıkları puanların normal dağılım eğrilerine bakıldığında normallikten aşırı sapmalar olmadığı görülmüştür (Tablo 2). Literatürde, Demir ve ark. (2016) bu değerlerin ± 2 aralığında olması normallik açısından uygun bir durum olarak açıklamıştır. Bu bilgiler ışığında, parametrik istatistik analiz testlerinin kullanılmasına karar verilmiştir. Katılımcıların ölçeklerden aldıkları puanların aritmetik ortalama ve standart sapma $X \pm Sd$ olarak sunulmuştur. Adayların spor turizmine yönelik tutum düzeylerini belirlemek için cinsiyet ve spor turizmi dersi alma durumlarına göre karşılaştırılmalarda t testi, yaş, sınıf, bölüm ve gelir durumlarına göre ise tek yönlü varyans analizi (Anova) testleri yapılmıştır.

3. Bulgular

Tablo 3. Katılımcıların ankete verdiği cevapların betimsel istatistiği

Alt Boyutlar	N	Minimum	Maximum	X±SS
Kişisel Katkı	256	5,00	25,00	19,89±4,15
Ekonomik Katkı	256	4,00	20,00	16,18±3,44
İş Olanığı	256	3,00	15,00	12,18±2,80
Organizasyon	256	2,00	10,00	7,12±2,00
Spor Turizmine Yönelik Tutum Ölçeği Toplam	256	20,00	70,00	55,39±10,63

Katılımcıların spor turizmine yönelik tutum ölçeğinin alt boyutlarından, kişisel katkı skoruna ait ortalamalarının 19,89±4,15, ekonomik katkı skoruna ait ortalamalarının 16,18±3,44, iş olanağı skoruna ait ortalamalarının 12,18±2,80, organizasyon skoruna ait ortalamalarının 7,12±2,00 ve spor turizmine yönelik tutum ölçeği toplam skoruna ait ortalamalarının ise 55,39±10,63 olduğu tespit edilmiştir (Tablo 3).

Tablo 4. Cinsiyet Değişkenine Göre Spor Turizmine Yönelik Tutum Düzeyleri

Alt Boyutlar	Cinsiyet	n	X± Ss	t	P
Kişisel Katkı	Erkek	191	19,86±4,04	-,159	,86 7
	Kadın	65	19,96±4,49		
Ekonomik Katkı	Erkek	191	16,18±3,31	-,031	,97 3
	Kadın	65	16,20±3,83		
İş Olanığı	Erkek	191	12,08±2,84	-1,051	,31 1
	Kadın	65	12,49±2,65		
Organizasyon	Erkek	191	7,19±2,06	1,009	,34 0
	Kadın	65	6,92±1,84		
Spor Turizmine Yönelik Tutum Ölçeği Toplam	Erkek	191	55,33±10,58	-,161	,87 1
	Kadın	65	55,58±10,86		

Tablo 4'e göre; katılımcıların spor turizmine yönelik tutum düzeyleri, cinsiyet değişkenine göre incelendiğinde, istatistiksel analiz sonucunda anlamlı farklılıklar tespit edilmemiştir.

Tablo 5. Bölüm Değişkenine Göre Spor Turizmine Yönelik Tutum Düzeyleri

Alt Boyutlar	Bölüm	n	X± Ss	F	P	LSD
Kişisel Katkı	Öğretmenlik ¹	50	18,54±5,38	2,545	,057	-
	Antrenörlük ²	60	19,90±3,85			
	Yöneticilik ³	83	20,54±3,39			
	Rekreasyon ⁴	63	20,11±4,08			
Ekonomik Katkı	Öğretmenlik ¹	50	15,42±4,33	1,286	,280	-
	Antrenörlük ²	60	16,70±3,04			
	Yöneticilik ³	83	16,22±2,86			
	Rekreasyon ⁴	63	16,25±3,68			
İş Olanığı	Öğretmenlik ¹	50	11,58±3,25	1,292	,278	-
	Antrenörlük ²	60	12,53±2,54			
	Yöneticilik ³	83	12,10±2,58			
	Rekreasyon ⁴	63	12,44±2,88			
Organizasyon	Öğretmenlik ¹	50	6,82±2,18	1,300	,275	-
	Antrenörlük ²	60	7,51±2,35			
	Yöneticilik ³	83	6,98±1,73			
	Rekreasyon ⁴	63	7,19±1,82			
Spor Turizmine Yönelik Tutum Ölçeği Toplam	Öğretmenlik ¹	50	52,36±13,47	1,775	,152	-
	Antrenörlük ²	60	56,65±9,95			
	Yöneticilik ³	83	55,86±8,65			
	Rekreasyon ⁴	63	56,00±10,87			

Tablo 5’de, katılımcıların bölüm değişkenine göre spor turizmine yönelik tutum düzeyleri incelendiğinde istatistiksel analiz sonucunda anlamlı farklılık tespit edilmemiştir.

Tablo 6. Yaş Değişkenine Göre Spor Turizmine Yönelik Tutum Düzeyleri

Alt Boyutlar	Yaş	n	X± Ss	F	P	LSD
Kişisel Katkı	18-21 yaş ¹	96	19,78±4,68	,395	,674	-
	22-25 yaş ²	143	20,05±3,68			
	26 ve üstü yaş ³	17	19,17±4,88			
Ekonomik Katkı	18-21 yaş ¹	96	15,62±3,75	2,201	,113	-
	22-25 yaş ²	143	16,57±3,18			
	26 ve üstü yaş ³	17	16,11±3,42			
İş Olanığı	18-21 yaş ¹	96	11,70±3,13	2,709	,069	-
	22-25 yaş ²	143	12,54±2,49			
	26 ve üstü yaş ³	17	11,88±2,95			
Organizasyon	18-21 yaş ¹	96	6,94±1,91	2,026	,134	-
	22-25 yaş ²	143	7,32±2,06			
	26 ve üstü yaş ³	17	6,47±1,87			
Spor Turizmine Yönelik Tutum Ölçeği Toplam	18-21 yaş ¹	96	54,06±11,74	1,771	,172	-
	22-25 yaş ²	143	56,50±9,60			
	26 ve üstü yaş ³	17	53,64±11,85			

Tablo 6’da, katılımcıların yaş değişkenine göre spor turizmine yönelik tutum düzeyleri incelendiğinde istatistiksel analiz sonucunda anlamlı farklılık tespit edilmemiştir.

Tablo 7. Spor Turizmi Dersi Alma Değişkenine Göre Tutum Düzeyleri

Alt Boyutlar	Spor Turimi Dersi Alma Durumu	n	X± Ss	t	P
Kişisel Katkı	Evet	88	19,60±4,40	-,791	,179
	Hayır	168	20,04±4,02		
Ekonomik Katkı	Evet	88	15,94±3,60	-,803	,297
	Hayır	168	16,31±3,36		
İş Olanığı	Evet	88	11,95±2,69	-,981	,906
	Hayır	168	12,30±2,85		
Organizasyon	Evet	88	7,06±1,98	-,352	,761
	Hayır	168	7,16±2,02		
Spor Turizmine Yönelik Tutum Ölçeği Toplam	Evet	88	54,56±10,84	-,895	,510
	Hayır	168	55,83±10,52		

Tablo 7’de, katılımcıların spor turizmi dersi alma değişkenine göre spor turizmine yönelik tutum düzeyleri incelendiğinde istatistiksel analiz sonucunda anlamlı farklılık tespit edilmemiştir.

Tablo 8. Gelir Durumu Değişkenine Göre Spor Turizmine Yönelik Tutum Düzeyleri

Alt Boyutlar	Gelir Durumu	n	X± Ss	F	P	LSD
Kişisel Katkı	1000-3000 TL ¹	203	20,19±4,07	2,702	,069	-
	3001-5000 TL ²	25	18,96±3,94			
	5001 TL ve üstü ³	28	18,53±4,66			
Ekonomik Katkı	1000-3000 TL ¹	203	16,37±3,41	2,413	,092	-
	3001-5000 TL ²	25	16,16±2,88			
	5001 TL ve üstü ³	28	14,85±3,89			
İş Olanığı	1000-3000 TL ¹	203	12,33±2,70	2,251	,107	-
	3001-5000 TL ²	25	12,16±2,74			
	5001 TL ve üstü ³	28	11,14±3,38			
Organizasyon	1000-3000 TL ¹	203	7,35±1,97	6,530	,002	1-2
	3001-5000 TL ²	25	6,16±1,95			
	5001 TL ve Üstü ³	28	6,35±1,90			
Spor Turizmine Yönelik Tutum Ölçeği Toplam	1000-3000 TL ¹	203	56,26±10,40	3,681	,027	1-3
	3001-5000 TL ²	25	53,44±9,78			
	5001 TL ve üstü ³	28	50,89±11,93			

Tablo 8’de, katılımcıların gelir durumu değişkenine göre spor turizmine yönelik tutum düzeyleri incelendiğinde, kişisel katkı, ekonomik katkı ve iş

olanağında istatistiksel analiz sonucunda anlamlı farklılık tespit edilmezken, organizasyon alt boyutunda 1000-3000 TL ile 3001-5000 TL ve 1000-3000 TL ve 5001 TL ve üstü arasında, spor turizmine yönelik tutum ölçeği toplam boyutunda ise 1000-3000 TL ile 5001 TL ve üstü arasında istatistiksel analiz sonucunda anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

4. Tartışma ve Sonuç

Son yıllarda gelişen ve daha ön planda yer alan spor branşlarındaki artış ve farklı spor branşlarına yönelik spor tesislerinin yapımı ile spor turizm sektöründe ciddi hareketlilik oluşmuştur (Özdemir & Yücel). Bu çalışmada spor eğitimi almış Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin spor turizmine yönelik tutumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Tablo 4'e göre; katılımcıların spor turizmine yönelik tutum düzeyleri, cinsiyet değişkenine göre incelendiğinde, istatistiksel analiz sonucunda anlamlı farklılıklar tespit edilmemiştir. Farklılığın olmaması, erkek ve kadın katılımcıların spor turizmine bakış açılarının benzer olduğunu göstermektedir. Erkek ve kadın katılımcıların spor turizmine yönelik tutum ölçeğinden elde ettikleri skorların, birbirine yakın olması da bunu ispatlar niteliktedir. Ekici ve Çizel (2015) çalışmalarında kadın-erkek fark etmeksizin insanların turizmle ilgili gelişmelerden kişisel katkı sağladıklarını ayrıca memnuniyet düzeylerinde bölgelerin gelişim düzeylerine göre sonuçlarda benzerlik veya farklılık olabileceğini belirtmiştir. Literatür incelendiğinde çalışmamızı destekler sonuçlar elde edilen çalışmalar mevcuttur. Turgut (2019), turizm eğitimi ile spor bilimleri eğitimi lisans öğrencilerinin spor turizmine yönelik tutumlarının incelendiği çalışmada cinsiyet değişkenine göre organizasyon alt boyutunda cinsiyet bakımından turizm eğitimi lisans öğrencilerinde anlamlı bir fark görmemiştir. Hacıcaferoğlu ve arkadaşlarının (2022) turizm fakültesinde öğrenim gören üniversite öğrencilerinin, spor turizmine yönelik tutumlarını, çeşitli değişkenler açısından inceledikleri çalışmada örneklemedeki katılımcıların cinsiyet değişkenine göre spor turizmine yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılığın olmadığını saptanmışlardır. Özdemir'in (2020), Fırat Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi'nde eğitim gören öğrencilerin spor turizmine yönelik tutumlarının incelendiği çalışmada da benzer sonuçlara ulaştığı görülmektedir. Çalışmamızın aksine Kardeş ve arkadaşlarının (2021) bireylerin spor turizmine yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından inceledikleri çalışmada kişisel katkı alt boyutunda kadınlar lehine anlamlı bir farklılık görülmüştür.

Tablo 5'de, katılımcıların bölüm değişkenine göre spor turizmine yönelik tutum düzeyleri incelendiğinde istatistiksel analiz sonucunda anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Çalışmamızda anlamlı farklılık tespit edilmemesinin,

öğrencilerin spor turizmine yönelik yaklaşımlarının bölüm değişkeninden etkilenmediğinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Literatür incelendiğinde Turgut (2019)'un üniversite öğrencileri üzerine yapmış olduğu çalışmada, spor turizmine yönelik tutum ölçeği alt boyutlarında bölüm değişkeni açısından anlamlı fark görülmediğini belirtmiştir. Bu çalışma çalışmamızı destekler niteliktedir. Çalışmamızın aksine sonuçlar elde edilen araştırmalarda literatür de mevcuttur. Özdemir (2020) "organizasyon", "iş olanağı" ve "ekonomik katkı" boyutları ile "bölüm" arasında anlamlı farklılıklar tespit etmiştir. Özen (2023) ise spor bilimleri fakültesi öğrencileri üzerine yapmış olduğu çalışmada, organizasyon ve ekonomik alt boyutlarında anlamlı farklılıklar tespit etmezken, iş olanağı ve kişisel alt boyutlarında anlamlı farklılıklar tespit etmiştir.

Tablo 6'da, katılımcıların yaş değişkenine göre spor turizmine yönelik tutum düzeyleri incelendiğinde istatistiksel analiz sonucunda anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Literatür incelendiğinde spor turizmiyle ilişkili olarak organizasyon kalite algısı ile araştırmaya katılanların yaş değişkeni incelenmiş ve anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir (Silik, 2016). Turizm eğitimi ve spor bilimleri eğitimi lisans öğrencileri açısından spor turizmine yönelik tutum incelenmiş, organizasyon alt boyutunda 21-22 yaş arası öğrenciler lehine anlamlı fark bulunmuştur (Turgut, 2019). Özdemir (2020) ise, spor turizmine yönelik tutumu yaş değişkenine göre incelemiş, iş olanağı ve ekonomik katkı boyutu haricinde anlamlı farklılık tespit etmemiştir. Yaş değişkenine göre spor turizmine yönelik tutum düzeylerinde anlamlı farklılık bulunmamasına rağmen, 22-25 yaş aralığında bulunan öğrencilerin diğer yaş gruplarına göre spor turizmine daha fazla ilgi duyduğu ve bu yaş aralığında spor alanlarına daha meraklı ve istihdam arayışı içerisinde olmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Tablo 7'de, katılımcıların spor turizmi dersi alma değişkenine göre spor turizmine yönelik tutum düzeyleri incelendiğinde istatistiksel analiz sonucunda anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Alan yazın incelendiğinde; çalışmamıza paralel sonuçlar elde eden Özdemir (2020), spor turizmine yönelik tutum ölçeğinin alt boyutlarından organizasyon, kişisel katkı, iş olanağı, ekonomik katkı boyutları ile "spor turizmi dersi" arasında anlamlı bir fark olmadığını tespit etmiştir. Turgut (2019)'un çalışmada ise öğrencilerin spor turizmi dersi ile spor turizmine yönelik tutumları arasında kişisel katkı alt boyutu dışında anlamlı bir fark olmadığını belirtmiştir. Araştırmamızda istatistiksel olarak anlamlı farklılık çıkmamasına rağmen spor turizmi dersi almayan öğrenciler lehine sonuçlar çıkması öğrencilerin tamamının spor bilimleri fakültesi öğrencisi olması, spor turizmine yönelik tutumun dersi almayan kişilerce de benimsenmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Tablo 8’de, katılımcıların gelir durumu değişkenine göre spor turizmine yönelik tutum düzeyleri incelendiğinde, kişisel katkı, ekonomik katkı ve iş olanağında istatistiksel analiz sonucunda anlamlı farklılık tespit edilmezken, organizasyon alt boyutunda 1000-3000 TL ile 3001-5000 TL ve 1000-3000 TL ve 5001 TL ve üstü arasında, spor turizmine yönelik tutum ölçeği toplam boyutunda ise 1000-3000 TL ile 5001 TL ve üstü arasında istatistiksel analiz sonucunda anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Alan yazında çalışmamızı destekleyen araştırmalar mevcuttur. Turgut (2019) ‘un Spor Bilimleri Fakültesi öğrencileri üzerine yapmış olduğu çalışmasında spor turizmine yönelik tutum ölçeğinin kişisel katkı alt boyutunda gelir düzeyi değişkeni açısından anlamlı farklılık tespit etmezken, organizasyon, iş olanağı ve ekonomik katkı alt boyutlarda 1000-2000 arası gelir düzeyi olan öğrenciler lehine fark tespit etmiştir. Organizasyon alt boyutunda çıkan bu sonuç çalışmamızı destekler niteliktedir. Çalışmamızın aksine Özdemir (2020)’ nin yaptığı çalışmaya göre; kişisel katkı, iş olanağı, ekonomik katkı boyutları ile “öğrencinin aylık gelir düzeyi” arasında anlamlı bir farkın olduğu ortaya çıkmıştır. Aylık gelir düzeyi “1.501 TL ve üzeri” olan öğrencilerin diğer gelir düzeyine sahip öğrencilere göre bu alt boyutlarda tutumlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Tezcan ve ark. (2021)’nin araştırma sonuçlarına göre, gelir düzeyi değişkenine bağlı olarak hiçbir alt boyutta veya genel tutumda anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Çalışmamızda organizasyon alt boyutunda istatistiksel olarak ortaya çıkan bu anlamlı farklılığın gelir düzeyi 1000-3000 TL olan katılımcıların lehine olduğu tespit edilmiştir. Spor turizminin her gelir düzeyine uygun katılım sağlayacak bir yapıda olması gelir düzeyi düşük olan katılımcıların da ilgisini çekmektedir. Bu sayede spor turizmine olan tutumun da artmasına sebep olmaktadır.

Sonuç olarak; Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin spor turizmine yönelik tutumları ile araştırmada kullanılan demografik özellikler olan cinsiyet, bölüm, yaş ve spor turizmi dersi alma durumu değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmazken, gelir durumu değişkenine göre ise istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Spor turizmine olan ilginin artırılması ve farkındalık yaratılması açısından Spor Bilimleri Fakültesi’nde bulunan tüm bölümlerde Spor Turizmi ders içerikleri eklenmelidir. Spor Turizmine yönelik farkındalıkları arttırmak için farklı araştırma grupları ve farklı değişkenler eklenerek yeni çalışmalar yapılabilir.

Kaynaklar

- Çıngı, H. (1994). Örneklem kuramı, H.Ü. Fen Fakültesi Yayınları, Ankara, 346.
- Çuhadar, M. (2006). Turizm sektöründe talep tahmini için yapay sinir ağları kullanımı ve diğer yöntemlerle karşılaştırmalı analizi (Antalya İlinin Dış Turizm Talebinde Uygulama). Doktora Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi. Isparta.
- Demir, E., Saatçioğlu, Ö., İmrol, F. (2016). Uluslararası dergilerde yayımlanan eğitim araştırmalarının normallik varsayımları açısından incelenmesi. *Curr Res Educ*, 2(3), 130-148.
- Ekici, R. Çizel, B. (2015). Yerel halkın turizm gelişimi desteğine ilişkin tutumlarının destinasyonların gelişme düzeylerine göre farklılıkları, *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*. 11, 3.
- Erkal, M.E., Güven, Ö. & Dursun, A. (1992). Sosyolojik açıdan spor. İstanbul: Der Yayınları.
- Gibson, H.J. (1998). Active sport tourism: Who participates? *Leisure studies*, 17(2), 155- 170.
- Güngör A. Turgut F. (2018). Türkiye’de turizmin çeşitlendirilmesinde nostalji spor turizmi: antalya’da düzenlenen yağlı güreşler. Uluslararası Antalya Kongre Bildiri Kitabı, Antalya, 1260-1278.
- Hacıcaferoğlu, S., Güner, O., Kavalcı, İ. & Kurt, H. (2022). Turizm Fakültesi öğrencilerinin spor turizmüne yönelik tutumlarının incelenmesi, *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 9(82), 808-816.
- İnal, A. (1998). *Beden Eğitimi ve Spor Bilimine Giriş*. (1. Basım). Selçuk Üniversitesi Basımevi.
- İnceoğlu, M. (2004). *Tutum, algı, iletişim*. Elips Kitap, Ankara.
- Karasar, N. (2004). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Nobel Yayıncılık, Ankara, 52.
- Kardaş, N.T., Sadık, R. (2018). Spor Turizmüne Yönelik Tutum Ölçeği: Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması, *Spor Eğitim Dergisi*, 2,29-36.
- Kardaş, N.T., Alptekin, M.Z. & Berkil, İ. (2021). Bireylerin spor turizmüne yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Journal of Exercise and Sport Sciences Research*, 1(1), 10-20.
- Koç, E. (2005). New product development in the turkish tourism market: The case of football tourism. *Journal of Sport & Tourism*, 10(3), 165- 173.
- Laverty, P. (1989). *Travel and Tourism*. Suffolk: Elm Publications.
- Özdemir, B.U. (2020). Spor bilimleri fakültesinde eğitim gören öğrencilerin spor turizmüne yönelik tutumlarının incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Özdemir, B.U., Yücel, A.L. (2021). Fırat Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi’nde eğitim gören öğrencilerin spor turizmüne yönelik

tutumlarının incelenmesi, Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi, Nisan - Mayıs - Haziran Sayı: 39 İlkbahar Yaz Dönemi, 15-43.

- Özen, D. (2023). Balıkesir Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi'nde eğitim gören öğrencilerin spor turizmine yönelik tutumlarının incelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Silik, C. (2016). Organizasyon kalite algısı, tatmin düzeyi ve tekrar ziyaret etme eğilimi arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik bir araştırma: 2013 FIFA 20 Yaş Altı Dünya Kupası Örneği. *International Journal of Sport Culture and Science*, 2, 171-193.
- Tezcan, N., Alptekin, M.Z. ve Berkil, İ. (2021). Bireylerin spor turizmine yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Egzersiz ve Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 10-22.
- Turgut, F. (2019). Turizm eğitimi ile spor bilimleri eğitimi lisans öğrencilerinin spor turizmine yönelik tutumlarının incelenmesi (*Düzce üniversitesi örneği*). Yüksek Lisans Tezi, Düzce Üniversitesi, Düzce.
- Tüylüoğlu, T. (2003). Türkiye'de turizm eğitiminin niteliği. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü Halkla İlişkiler ve Tanıtım Bölümü, Ankara.

Bölüm 13

Egzersiz Bağışıklık Üzerindeki Etkileri

Murat BAKIR¹, Tülay ÖZHAN BAKIR²

BAĞIŞIKLIK

Bağışıklık sistemi, belirli işlevlere sahip hücreler, dokular ve organlardan oluşan karmaşık bir sistemdir. İmmün dolaşımdaki moleküller yabancı ajanları tanır ve ortadan kaldırır. Bağışıklık sistemi iki savunma biçimi uygular: doğuştan gelen bağışıklık ve edinilmiş bağışıklık (Nicholson, 2016; Scudiero et al., 2020). Doğuştan gelen bağışıklıkta vücut belirli patojenleri tanır ve yok eder, ancak bunlara verilen tepki vücudun her maruziyetinde aynıdır. Uyarlanabilir bağışıklıkta vücut patojenleri tanır ve yok eder, ancak patojenle her karşılaşıldığında bunlara verilen tepki artar. Edinilmiş bağışıklık iki alt bölümü içerir: 1) B hücrelerini içeren antikör aracılı bağışıklık ve 2) spesifik T hücrelerini içeren hücre aracılı bağışıklık. Bağışıklık sistemi bu kategorilerle tanımlanabilse de bu kategoriler bağışıklığın belirli yönlerini vurgulamak için kullanılan yapay bölümlerdir (Seeley et al., 2011).

DOĞAL BAĞIŞIKLIK

Doğuştan gelen bağışıklık, vücudun korunmasına yardımcı olan birçok mekanizmayı içerir. Yüzey bariyerleri istilacıları vücuttan uzak tutmak için ilk savunma hattı görevi görür. Doğuştan gelen iç savunmalar, ikinci savunma hattı olarak görev yapan hücreler ve kimyasallardır (Elaine & RN, 2018). Doğuştan bağışıklık, yabancı ajanla tanışmak ve tehdit olarak kabul edilen patojenlere karşı harekete geçmek için önceden var olan mekanizmalardan oluşur. Vücudun inflamatuvar yanıtının düzenleyicileri ve aracıları olarak görev yapan dolaşımdaki hücreler ve proteinler gibi vücudun bariyerleri de dahil olmak üzere doğumdan beri mevcuttur (Nicholson, 2016).

¹ Spor Bilimleri Fakültesi, Bingöl Üniversitesi, Bingöl, Türkiye. mbakir@bingol.edu.tr, (0426) 2160012-5271, orcid id: 0000-0003-0149-7162

² Spor Bilimleri Fakültesi, Bingöl Üniversitesi, Bingöl, Türkiye. tbakir@bingol.edu.tr, (0426) 2160012-5270, orcid id: 0000-0003-3526-0446

Yüzey bariyerleri

Patojenlerin ve kimyasalların vücuda girmesini iki şekilde engeller: (1) Deri ve mukoza zarları bunların girişini engelleyen bariyerler oluşturur ve (2) gözyaşı, tükürük, idrar ve diğer salgılar bu maddeleri vücut yüzeylerinden temizler. Patojenler vücuda giremezlerse hastalığa neden olamazlar (Seeley et al., 2011).

Cilt ve mukozalar, fiziksel bariyer görevi görenin yanı sıra çeşitli koruyucu kimyasallar da üretir: Asit. Derinin, vajinal ve mide salgılarının asitliği (asit örtüsü) bakteri üremesini engeller. Enzimler. Tükürükte, solunum mukusunda ve gözün lakrimal sıvısında bulunan lizozim bakterileri yok eder. Midede bulunan protein sindiren enzimler birçok farklı mikroorganizmayı öldürür. Müsin. Suda çözünen müsin, sindirim ve solunum yollarını kaplayan kalın, yapışkan mukus oluşturur. Bu mukus birçok mikroorganizmayı hapseder. Benzer şekilde, sulu tükürükteki müsin, mikroorganizmaları yakalar ve onları ağızdan mideye yıkar ve burada sindirilirlir. Defensinler. Mukoza zarları ve cilt, defensin adı verilen az miktarda geniş spektrumlu antimikrobiyal peptitler salgılar. Defensin çıkışı, yüzey bariyerleri aşıldığında inflamasyona yanıt olarak dramatik bir şekilde artar. Defensinler, mikrobiyal membranların bozulması gibi çeşitli mekanizmaları kullanarak, maruz kalan alanlarda bakteri ve mantar kolonizasyonunu kontrol etmeye yardımcı olur. Diğer kimyasallar. Deride sebumdaki bazı lipitler ve ekrin terindeki dermisidin bakteriler için toksiktir. (Seeley et al., 2011).

Vücut kendini korumak için fagositler, doğal öldürücü hücreler, antimikrobiyal proteinler ve ateş dahil çok sayıda spesifik olmayan hücresel ve kimyasal araç kullanır.

Enflamatuar yanıt, makrofajları, mast hücrelerini, her türlü beyaz kan hücrelerini ve patojenleri öldüren ve dokuyu onarmaya yardımcı olan düzinelere kimyasal içerir. Bu koruyucu taktikler, normal insan hücrelerinin dışında, bulaşıcı organizmaların (bakteri, virüs, mantar ve çeşitli parazitler) parçası olan belirli şekillere sahip molekülleri tanıyarak (bağlanarak) potansiyel olarak zararlı maddeleri tanımlar. Bunu yapan reseptörlere örüntü tanıma reseptörleri denir. Bu reseptörlerin Toll benzeri reseptörler (TLR'ler) olarak adlandırılan bir sınıfı, bağışıklık tepkilerinin tetiklenmesinde merkezi bir rol oynar. Her biri belirli bir saldıran mikrop sınıfını tanıyan 11 tür insan TLR'si vardır. Örneğin, bir tür, tüberküloz bakterisinin hücre duvarlarındaki bir glikolipide, diğeri ise Salmonella gibi gram-negatif bakterilerin bir bileşenine yanıt verir. Makrofajlar ve mide-bağırsak ve solunum yollarını kaplayan epitelyal hücreler gibi belirli sınır dokularının hücreleri de dahil olmak üzere çeşitli hücreler TLR'lere sahiptir. Bu örüntü tanıma reseptörleri, hücrelerin istilacıları tanınmasına ve iltihabı başlatan kimyasal bir "alarm" çalmasına izin verir (Elaine & RN, 2018).

Fagositler

Fagositler doğuştan gelen sistemin ikinci kolunu oluşturur. Bu hücreler, yaşamlarını çoğunlukla yemek yiyerek (fagositoz) sürdürdükleri için “profesyonel” olarak adlandırılmaktadır. En önemli fagositler makrofajlar ve nötrofillerdir (Sompayrac, 2022). Makrofajlar cildinizin altında bulunur ve burada bu bariyeri aşarak dokularınıza giren (örneğin bir yara veya yanık sonucu) istilacılara karşı koruma sağlarlar. Makrofajlar akciğerlerinizde de bulunur ve burada solunan mikroplara karşı savunma yaparlar. Bağırsaklarınızı çevreleyen dokularda başka makrofajlar da bulunur. Sindirdiğiniz, bağırsaklarınızın sınırlarından kaçıp dokularınıza giren mikrobiyal istilacıları orada pusuda bekliyorlar. Aslında makrofajlar, vücudunuzun dış dünyaya maruz kalan tüm bölgelerinde yüzeyin hemen altında bulunabilen nöbetçi hücrelerdir; bunlar mikrobiyal enfeksiyonun ana hedefidir. Makrofajlar doğumdan önce çoğu dokuda mevcut olduğundan, bebek doğduğunda zaten “görev başındadırlar”. Daha sonra, bir enfeksiyona tepki olarak dokuda yerleşik bu makrofajlar çoğalabilir ve monositler de kemik iliğinden toplanıp enfekte dokulara girebilir ve makrofajlara olgunlaşabilir. Makrofajlar üç hazırlık aşamasında var olabilir. Dokularda genellikle uzanmış halde bulunurlar ve yavaş yavaş çoğalırlar. Bu "dinlenme" durumunda, öncelikle çöp toplayıcı olarak işlev görürler, etraflarında ne varsa yudumlarlar ve dokularımızı döküntülerden uzak tutarlar. Yetişkin bir insanda saniyede yaklaşık bir milyon hücre ölür, bu nedenle makrofajların yapacak çok fazla temizlik işi vardır. Ölen hücreler, makrofajları çeken "beni bul" sinyalleri yayar ve onları, öldüklerinde hücrelerin yüzeyinde görüntülenen "beni ye" sinyallerini tanıyacak kadar yakına getirir. Sağlıklı hücreler ise makrofaj alımından korunmak için yüzeylerinde “beni yeme” sinyalleri sergiliyor. Dinlenirken makrofajlar yüzeylerinde çok az sayıda ana doku uyumluluk kompleksi sınıf II (MHC) molekülü eksprese ederler, bu nedenle antijeni yardımcı T hücrelerine sunma konusunda pek iyi değillerdir (Sompayrac, 2022). Nötrofiller ve makrofajlar genellikle yutulan avı fagolizozomu asitleştirerek ve içeriğini lizozomal enzimlerle sindirerek öldürür. Ancak tüberküloz basili ve bazı parazitler gibi bazı patojenler lizozomal enzimlere karşı dirençlidir ve hatta fagolizozom içinde çoğalabilirler. Bu durumda yardımcı T hücreleri adı verilen diğer bağışıklık hücreleri, makrofajı uyaran kimyasallar salgılar. Bu, ölümcül bir solunum patlaması üreten ek enzimleri aktive eder. Solunum patlaması, aşağıdaki yollarla patojenlerin öldürülmesini teşvik eder:

- Son derece yıkıcı serbest radikallerin akışını serbest bırakarak
- Oksitleyici kimyasallar üreterek (hidrojen peroksit ve evdeki çamaşır suyuna benzer bir madde)

- Fagolizozomun pH'ını ve ozmolaritesini artırarak, istilacıyı sindiren diğer protein sindiren enzimleri aktive eder.

Nötrofiller ayrıca antimikrobiyal peptitler olan defensinleri kullanarak patojenin zarını delerler. Fagositik girişimler her zaman başarılı değildir. Bir fagositin bir patojeni sindirebilmesi için, fagositin öncelikle o patojene yapışması gerekir; bu, patojenin karbonhidrat "imzasını" tanıyarak mümkün olan bir başarıdır. Pek çok bakterinin, karbonhidrat imzalarını gizleyen ve fagositlerin onlara bağlanamaması nedeniyle yakalanmalarını önleyen harici kapsülleri vardır. Bağışıklık sistemlerimiz bu sorunu patojenleri opsoninlerle kaplayarak çözer. Opsoninler kompleman proteinleri veya antikorlardır. Her ikisi de fagosit reseptörlerinin bağlanabileceği "tutamaçları" sağlar. Herhangi bir patojen, opsonizasyon ("lezzetli hale getirmek") adı verilen ve o patojenin fagositozunu büyük ölçüde hızlandıran bir süreç olan opsoninlerle kaplanabilir. Fagositler hedeflerini sindiremediğinde (örneğin boyutları nedeniyle), toksik kimyasallarını hücre dışı sıvıya salabilirler. İster yutulan ister hücre dışı hedefleri öldürün, nötrofiller bu süreçte kendilerini hızla yok ederler. Buna karşılık makrofajlar daha sağlamdır ve bir gün daha öldürecek kadar hayatta kalabilirler (Elaine & RN, 2018).

Doğal Öldürücü (NK) Hücreler

Doğal öldürücü hücreler vücutta sürekli olarak patojenleri veya hastalıklı konakçı hücreleri "gözetleyerek" devriye gezerler. Bakterilere, nakledilen organ ve doku hücrelerine, virüs bulaşmış hücrelere ve kanser hücrelerine saldırıp yok ederler. Bir düşman hücreyi tanıdığı anda, NK hücresi ona bağlanır ve bir halka halinde polimerize olup plazma zarında bir delik oluşturan perforin adı verilen proteinleri serbest bırakır. Bu bir ölüm öpücüğü, çünkü delik hızlı bir şekilde su ve tuz akışına izin veriyor. Bu tek başına hedef hücreyi öldürebilir, ancak NK hücresi aynı zamanda granzim adı verilen bir grup protein parçalayıcı enzim de salgılar. Bunlar perforinlerin oluşturduğu gözeneklere girer, hedef hücrenin enzimlerini yok eder ve apoptozu (programlanmış hücre ölümü) tetikler (Saladin, McFarland, Gan, & Cushman, 2014).

Enflamasyon

Enflamasyon lokal veya sistemik olabilir. Lokal inflamasyon, vücudun belirli bir bölgesiyle sınırlı bir inflamatuvar yanıttır. Lokal inflamasyonun semptomları arasında kan akışının artması ve damar geçirgenliğinin artması nedeniyle kızarıklık, sıcaklık ve şişmenin yanı sıra şişme ve ağrı reseptörleri üzerinde etkili olan kimyasal araçların neden olduğu ağrı yer alır. Doku tahribatı, şişlik ve ağrı

fonksiyon kaybına neden olur. Sistemik inflamasyon, genellikle vücutta dağılan inflamatuvar bir yanıttır. Enflamasyon bölgelerindeki lokal semptomlara ek olarak üç ek özellik mevcut olabilir: 1. Kırmızı kemik iliği, fagositozu teşvik eden çok sayıda nötrofil üretir ve salgılar. 2. Mikroorganizmalar, nötrofiller ve diğer hücreler tarafından salınan pirojenler kimyasallar ateş üretimini uyarır. Pirojenler beyindeki hipotalamusta bulunan vücudun ısı düzenleme mekanizmasını etkiler. Sonuç olarak ısı üretimi ve korunması artar, vücut ısısı yükselir. Ateş faydalıdır çünkü fagositoz gibi bağışıklık sisteminin aktivitelerini teşvik eder ve bazı mikroorganizmaların büyümesini engeller. 3. Şiddetli sistemik inflamasyon vakalarında damar geçirgenliği o kadar artabilir ki, kandan dokulara büyük miktarda sıvı kaybolur. Azalan kan hacmi şoka ve ölüme neden olabilir (VanPutte et al., 2019).

Antimikrobiyal Proteinler

Çeşitli antimikrobiyal proteinler, mikroorganizmalara doğrudan saldırarak veya onların üreme yeteneklerini engelleyerek doğuştan gelen savunmamızı güçlendirir. En önemli antimikrobiyal proteinler interferonlar ve kompleman proteinleridir.

İnterferonlar

Virüsler (esasen bir protein zarfıyla çevrelenmiş nükleik asitler), ATP üretmek veya proteinleri sentezlemek için hücresel mekanizmadan yoksundur. Vücuttaki "kirli işlerini" doku hücrelerini istila ederek ve kendilerini yeniden üretmek için gereken hücresel metabolik mekanizmayı ele geçirerek yaparlar. Enfekte olmuş hücreler kendilerini kurtarmak için çok az şey yapabilir, ancak bazıları henüz enfekte olmamış hücrelerin korunmasına yardımcı olmak için interferonlar (IFN'ler) adı verilen küçük proteinleri salgılayabilir. IFN'ler yakındaki hücrelere yayılır ve onları daha fazla protein sentezini bloke eden ve viral RNA'yı bozan proteinleri sentezlemek için uyarırlar. Bu şekilde viral replikasyona "müdahale ederler". IFN koruması virüse özgü olmadığından belirli bir virüse karşı üretilen IFN'ler diğer virüslere karşı da koruma sağlar. IFN'ler, çeşitli vücut hücreleri tarafından üretilen ve her biri biraz farklı fizyolojik etkiye sahip olan bir bağışıklık modüle edici protein ailesidir. IFN alfa (α) ve beta (β), az önce tanımladığımız antiviral etkilere sahiptir ve ayrıca NK hücrelerini de aktive eder. Başka bir interferon, IFN gamma (γ) veya immün interferon, lenfositler tarafından salgılanır ve makrofajları aktive etmek gibi yaygın immün mobilize edici etkilere sahiptir. Hem makrofajlar hem de NK hücreleri kanserli hücrelere karşı doğrudan etki gösterebildiğinden, interferonların kanserle

mücadelede dolaylı bir rolü vardır. IFN'ler hepatit C, genital siğiller ve multipl skleroz gibi çeşitli bozuklukların tedavisinde kullanılır. (Elaine & RN, 2018)

Kompleman

Ayrıca patojenleri opsonize etmek (veya onları fagositoza duyarlı hale getirmek) için birbirleriyle reaksiyona giren ve enfeksiyonla savaşmak için bir dizi inflamatuvar yanıtı tetikleyen çeşitli plazma proteinlerinden oluşan sözde kompleman sistemi de vardır. Başlangıçta immünoglobulinlerin antibakteriyel aktivitesinin bir "tamamlayıcısı" veya efektörü olduğu düşünülüyordu. Ancak çok geçmeden immünglobulinler olmadan da aktive edilebildiği görüldü. Artık doğuştan gelen bağışıklık sisteminde önemli bir rol oynadığı bilinmektedir. Bu, klasik yol, alternatif yol ve mannoz veya mannan bağlayıcı lektin (MBL) yolu olmak üzere üç farklı yolla etkinleştirilebilir (Janeway, Travers, Walport, & Shlomchik, 2001).

Ateş

Vücut ısısıyla ilişkili enfeksiyona verilen en belirgin tepki ateştir. Ateşli ateş, inflamasyonun ana belirtilerinden biri olmuştur. Ateş sırasında vücut sıcaklığının 1°C ila 4°C artması, birçok enfeksiyonun hayatta kalması ve iyileşmesi ile ilişkilidir. Özellikle 40-41 °C'deki sıcaklıklar, memeli hücrelerinde çocuk felci virüsünün replikasyon oranında 200 kattan fazla azalmaya ve Gram negatif bakterilerin serum kaynaklı lizise duyarlılığının artmasına neden olur. Doğuştan gelen bağışıklık sistemi ve merkezi ve periferik sinir sistemindeki sinir ağrı, enfeksiyon sırasında ateşin başlatılmasında ve sürdürülmesinde rol oynar.

EDİNİLMİŞ BAĞIŞIKLIK

Uyarlanabilir bağışıklık iki tanımlayıcı özellik sergiler: (1) özgüllük ve (2) hafıza. Özgüllük, belirli bir maddeyi tanıma yeteneğidir ve bellek, antijene art arda maruz kalma durumunda artan etkinlikle yanıt verme yeteneğidir (Seeley et al., 2011). Edinilmiş bağışıklık doğumdan sonra, yaşamın ilk yılında gelişir ve enfeksiyonlara ve yabancı ajanların varlığına yanıt olarak güçlenir. Organizmanın yabancı etkene göre özel olarak oluşturduğu bir yanıt olan edinsel bağışıklık, doğuştan gelen bağışıklığa göre çok daha hızlı ve etkilidir. Spesifik veya adaptif immünitinin yanıt mekanizması T ve B lenfositleri sayesinde mümkün olmaktadır (Nicholson, 2016).

Antijenler

Antijenler adaptif savunmayı harekete geçirebilen maddelerdir. Bunlar tüm uyarlanabilir bağışıklık tepkilerinin nihai hedefleridir. (Antijen, "antikor üreten" ifadesinin kısaltmasıdır) Çoğu antijen, yabancı (normalde vücutta bulunmayan)

büyük, karmaşık moleküllerdir (doğal veya sentetik). Sonuç olarak, bağışıklık sistemimiz söz konusu olduğunda, bunlar davetsiz misafirlerdir veya benlik dışıdır (Elaine & RN, 2018).

Self Antijenler ve MHC Proteinleri

Tüm hücrelerimizin dış yüzeylerinde çok çeşitli protein molekülleri bulunur. Bağışıklık sisteminizin düzgün bir şekilde "programlandığını" varsayarsak, kendi antijenleriniz size yabancı veya antijenik değildir, ancak diğer bireylere karşı güçlü bir şekilde antijeniktirler. Bir hücreyi kendisi olarak tanımlayan hücre yüzeyi proteinleri arasında, MHC proteinleri adı verilen bir grup glikoprotein bulunur. Majör doku uyumluluk kompleksinin (MHC) genleri bu proteinleri kodlar. T lenfositler, yalnızca MHC proteinleri üzerinde sunulan (kendilerine gösterilen) antijenleri bağlayabilirler.

B Lenfositleri

Diğer lenfositler kemik iliğinde kalır ve burada B lenfositleri veya B hücrelerine farklılaşırlar. Adlarını, bu hücrelerin ilk keşfedildiği yer olan Fabricius bursa olarak bilinen kuşlardaki lenfoid organdan almıştır. T hücreleri gibi onlar da dalak, lenf nodülleri, Peyer yamaları, bademcikler ve mukozal dokular gibi lenfoid organlara hareket ederler ve burada T1 ve T2 olarak adlandırılan farklı hücre aşamaları yoluyla geçiş B hücrelerine olgunlaşırlar (Roghianian ve Newman, 2021). B hücresi olgunlaşması tamamen kırmızı kemik iliğinde gerçekleşir. Yetişkinler günde yaklaşık 50 milyon B hücresi üretir ancak bunların yalnızca %10'u genel dolaşıma girer (Kenneth, 2020).

Temel Antikor Yapısı

İmmünoglobulinler (Ig) veya antikorlar, plazma hücreleri tarafından üretilen glikoproteinlerdir. Kan plazma proteinlerinin yaklaşık %20'sini oluştururlar. Belirli bir antijen, B lenfositlerinin yüzeyindeki bir B hücresi reseptörüne (BCR) bağlandığında, B hücresini uyaran antijene özgü immünoglobulinlerin ekspresyonunu başlatmak için transkripsiyon faktörlerini indükleyen bir sinyal kaskadını aktive eder. Bu noktada B hücresi farklılaşarak plazma hücresine dönüşmüştür (Vaillant, Jamal, Patel, & Ramphul, 2022). Antikorlar, dört polipeptit zincirinden oluşan Y şeklinde moleküllerdir: iki özdeş ağır zincir ve iki özdeş hafif zincir. Antikoronun her "kolunun" sonu değişken bölgedir. Bu bölge antikoronun antijenle birleşen kısmıdır. Belirli bir antikoronun değişken bölgesi yalnızca belirli bir antijenle birleşebilir; bu, enzimlerin kilit-anahtar modeline benzer. Antikoronun geri kalanı sabit bölgedir ve çeşitli işlevleri vardır. Örneğin sabit bölge komplemanı aktive edebilir veya antikoru makrofajlar, bazofiller ve

mast hücreleri gibi hücrelere bağlayabilir. Antikorlar plazmadaki proteinlerin büyük bir kısmını oluşturur. Çoğu plazma proteini albümin ve alfa, beta ve gama globulin kısımlarına ayrılabilir. Antikora bazen gama globülinler denir çünkü bunlar çoğunlukla plazmanın gama globülin kısmında bulunur. Antikora immünoglobulinler (Ig) de denir çünkü bunlar bağışıklıkta rol oynayan globulin proteinleridir. Beş genel antikor sınıfı IgG, IgM, IgA, IgE ve IgD olarak belirtilmektedir (Seeley et al., 2011).

Antikor Sınıfları

Beş ana immünoglobulin sınıfı, ağır zincirlerindeki C bölgelerine göre IgM, IgA, IgD, IgG ve IgE olarak adlandırılır. Her sınıfın antikorları farklı özelliklere, biyolojik rollere ve vücutta konumlara sahiptir. Plazmadaki IgM diğer antikorlarla karşılaştırıldığında çok büyüktür. Bir pentamer (penta = beş) oluşturmak üzere birbirine bağlanan beş Y-şekilli üiteden veya monomerden yapılmıştır. IgA hem monomer hem de dimer (iki bağlı monomer) formunda oluşur. IgD, IgG ve IgE monomerlerdir ve aynı temel Y şeklindeki yapıya sahiptirler. B hücreleri genellikle plazma hücreleri haline geldikçe bir antikor sınıfından diğerine geçiş yapar (Janeway et al., 2001).

Antikor Hedefleri ve İşlevleri

Antikorların kendileri antijenleri yok edemeseler de, antijenleri etkisiz hale getirebilir ve onları yok edilmek üzere etiketleyebilirler. Tüm antikor-antijen etkileşimlerinde ortak olay, antijen-antikor (veya immün) komplekslerinin oluşmasıdır. Antikorlar tarafından kullanılan savunma mekanizmaları arasında nötralizasyon, aglütinasyon, çökelme ve kompleman aktivasyonu yer alır; bunlardan ilk ikisi en önemlileridir (Elaine & RN, 2018).

Hüresel bağışıklık, adaptif bağışıklığı yönlendiren veya hüresel hedeflere saldıran T lenfositlerinden oluşur. Hücre aracılı bağışıklık T hücrelerine atfedilir ve immünoglobulinleri içermez. Hücre içi patojenleri yok etmek için makrofajların ve NK hücrelerinin aktivasyonunu, antijene özellikli CD8 T hücrelerinin üretimini ve hem doğal hem de edinilmiş bağışıklık hücrelerinin işlevini kolaylaştıran sitokinlerin üretimini içerir. Bu tür bir bağışıklık tepkisi, virüsle enfekte olmuş hücrelerin yok edilmesinin temel mekanizmasıdır. Ayrıca mantarlara, protozalara, hücre içi bakterilere ve kansellere karşı koruma sağlamanın yanı sıra nakledilen organların reddedilmesini kolaylaştırmada da hayati öneme sahiptir (Ha & Bhagavan, 2011).

T Lenfositleri (T Hücreleri)

Olgunlaşmamış lenfositlerin bir kısmı kemik iliğinden kan dolaşımına salınır ve daha sonra timusa giderler ve burada çoğalırlar ve T lenfositleri veya T hücrelerine (yani timustan türetilmiş) farklılaşırlar. T hücreleri kan dolaşımına girer ve lenfoid organların geri kalanına doğru hareket eder ve burada belirli uyarılara yanıt olarak daha da çoğalırlar. Tüm lenfositlerin neredeyse yarısı T hücreleridir. Bunlar hücre aracılı bağışıklık tepkisinde yer alan başlıca hücrelerdir; yani yalnızca virüsler gibi hücrelere giren antijenleri tanırlar. Ayrıca B hücrelerinin fonksiyonunun düzenlenmesinde de kritik öneme sahiptirler (Britannica, 2021). Bağışıklık yeterliliğini kanıtlayan birkaç T hücresinin kortikal olarak seçilmesi sürecine pozitif seçim denir. Bunların yalnızca küçük bir yüzdesi geçerek medullaya geçme fırsatını elde ediyor. Burada onları inceleyenler makrofajlar ve retiküler hücrelerdir. Kortikal epitel hücrelerinden farklı olarak bunlar kemik iliğinden türetilir ve T hücrelerini farklı bir şekilde test eder. Görevleri, antijen yokluğunda bile kişinin kendi vücudundaki antijenlere veya kişinin kendi Antijen sunan hücre (APC)'lerine tepki veren T hücrelerini ayıklamaktır. Bu tür aşırı tepkisel T hücreleri, kişinin kendi dokularına saldırımları durumunda gelecekte bir tehdit oluşturabilir. Ancak bu riski en aza indirmek için makrofajlar ve retiküler hücreler, T hücrelerine kendi antijenlerini ve MHC adı verilen antijen bağlayıcı proteinleri sunar. Bir teoriye göre bunlara çok güçlü tepki veren T hücreleri apoptoz yoluyla öldürülüyor (Kenneth, 2020). Aktive edildiğinde, CD4 ve CD8 hücreleri hücresel bağışıklığın üç ana efektör hücre türüne farklılaşır. CD4 hücreleri genellikle B hücrelerini, diğer T hücrelerini ve makrofajları aktive etmeye ve edinilmiş bağışıklık tepkisini yönlendirmeye yardımcı olan yardımcı T (TH) hücreleri haline gelir. CD8 hücreleri, vücutta yabancı herhangi bir şeyi barındıran hücreleri yok eden sitotoksik T (TC) hücreleri haline gelir. Bazı CD4 hücreleri, bağışıklık tepkisini düzenleyen düzenleyici T (TReg) hücreleri haline gelir. Aktive edilmiş CD4 ve CD8 hücreleri de hafıza T hücreleri haline gelebilir. Efektör hücrelerin adlarının (yardımcı, sitotoksik, düzenleyici) aktifleştirilmiş T hücreleri için ayrıldığını, saf T hücrelerinin ise basitçe CD4 veya CD8 hücreleri olarak adlandırılır (Elaine & RN, 2018).

Antijen Sunumu

Antijen Sunumu Antijen sunan bir hücre bir antijenle karşılaştığında ve işlediğinde, tipik olarak en yakın lenf düğümüne göç eder ve onu T hücrelerine gösterir. Sitotoksik ve yardımcı T hücreleri, lenf düğümlerinde ve diğer dokularda devriye gezer. Bir MHC proteini üzerinde antijen sergileyen bir hücreyle karşılaştıklarında bir bağışıklık tepkisi başlatırlar. T hücreleri iki sınıf MHC proteinine yanıt verir:

1. MHC-I proteinleri vücudun her çekirdekli hücresinde (eritrositlerde değil) bulunur. Bu proteinler hücre tarafından sürekli olarak üretilir ve plazma zarına taşınır. Yol boyunca sitoplazmadaki küçük peptidleri toplarlar ve zara yerleştiklerinde bunları sergilerler. Peptitler normal kendi kendine antijenlerse, bir T hücresi tepkisi ortaya çıkarmazlar. Ancak bunlar viral proteinler veya kanser hücreleri tarafından üretilen anormal antijenlerse, öyledir.

2. MHC-II proteinleri yalnızca APC'lerde bulunur ve yalnızca yabancı antijenleri görüntüler. Dendritik hücreler bunu yapabilecek özel yeteneğe sahiptir. Diğer hücrelerin endojen antijenlerini, ölen virüsle enfekte olmuş veya tümör hücrelerini yutarak veya enfekte hücrelerle geçici boşluk bağlantıları yoluyla antijenleri ithal ederek elde ederler. Dendritik hücreler daha sonra bu antijenleri hem sınıf I hem de sınıf II MHC'lerde sergiler (Kenneth, 2020).

T Hücrelerinin Aktivasyonu ve Farklılaşması

T lenfositlerini veya T hücrelerini aktive etmek için iki sinyal gereklidir. Sinyal 1, TCR ve MHC etkileşimi ile sağlanır. CD4 veya CD8'in MHC ile bağlanması bu etkileşimi stabilize eder. Sinyal 2, ortak uyarıcı reseptörlerin karşılık gelen ligandlarla bağlanmasıyla sağlanır. (Bonilla & Oettgen, 2010).

Sitokinler

Hüresel bağışıklıkta rol oynayan kimyasal haberciler, bağışıklık sistemindeki hücre gelişimini, farklılaşmasını ve tepkilerini etkileyen araçlar için genel bir terim olan sitokinler adı verilen bir molekül grubuna aittir. Sitokinler arasında interferonlar ve interlökinler bulunur. Sitokinler, çeşitli hücreler tarafından salınan hormon benzeri veya parakrin benzeri glikoproteinleri içerir.

Spesifik Efektör T Hücrelerinin Roller

Aktive edilmiş T hücreleri (B hücreleri gibi) efektör hücreler veya hafıza hücreleri haline gelebilir. Daha sonra efektör T hücrelerinin üç ana grubuna odaklanacağız: yardımcı, sitotoksik ve düzenleyici T hücreleri.

Yardımcı T Hücreleri

Yardımcı T hücreleri, sitotoksik T hücrelerinin aktivasyonunu ve hücre bölünmesini uyarıcı interlökin-2 gibi sitokinleri serbest bırakarak kostimülasyonu da sağlar. "Yavru" yardımcı T hücrelerinin sayısının artırılması, sitotoksik T hücrelerinin daha fazla uyarılmasına neden olur. Hücre aracılı yanıtlarda yardımcı T hücreleri aktive edilir ve uyarılır.

Sitotoksik T Hücreleri

Virüsler hücreleri enfekte ettiğinde, bazı viral proteinler parçalanır ve MHC sınıf I molekülleri ile birleştirilen ve enfekte olmuş hücrenin yüzeyinde görüntülenen işlenmiş antijenler haline gelir. Sitotoksik T hücreleri, viral olarak enfekte olmuş hücreler ile enfekte olmamış hücreleri ayırt edebilir çünkü T hücresi reseptörü, enfekte olmamış hücrelerde bulunmayan MHC sınıf I/viral antijen kompleksine bağlanabilir. T hücresi reseptörü MHC sınıf I/antijen kompleksine bağlandığında sitotoksik T hücresi aktive olur (VanPutte et al., 2019).

Düzenleyici T Hücreleri

TH hücreleri adaptif bağışıklık tepkilerini aktive etmeye yardımcı olurken, düzenleyici TReg hücreleri adı verilen ilgili T hücreleri bağışıklık tepkisini azaltır. Doğrudan temas yoluyla veya inhibitör sitokinleri serbest bırakarak etki ederler. TReg hücreleri otoimmün reaksiyonların önlenmesinde önemlidir çünkü periferdeki, yani lenfoid organların dışındaki, kendiliğinden tepkimeye giren lenfositleri baskırlar (Elaine & RN, 2018).

FİZİKSEL EGZERSİZ

Fiziksel aktivite, iskelet kasları tarafından üretilen ve dinlenme seviyelerinin üzerinde enerji harcamasına neden olan herhangi bir vücut hareketi olarak tanımlanır (Caspersen, Powell, & Christenson). Fiziksel aktivite örnekleri arasında mesleki aktiviteler (örn. iş, ev temizliği), ulaşım (örn. işe gitmek için yürümek veya bisiklete binmek) ve boş zaman aktiviteleri (örn. oyun oynamak, dans etmek) yer alır. Fiziksel aktivite planlanmış, yapılandırılmış ve tekrarlayıcı olduğunda ve nihai veya ara hedef olarak fiziksel uygunluğun iyileştirilmesi veya sürdürülmesi olduğunda, fiziksel egzersiz olarak tanımlanır (Caspersen et al., 1985,Uğurlu ve ark.2023).

Fiziksel egzersiz uygulaması, egzersiz sıklığına, hacmine ve yoğunluğuna bağlı olarak akut veya kronik biyokimyasal ve fizyolojik yanıtları ortaya çıkarabilir (Akyol et al., 2020). Akut fizyolojik tepkiler, örneğin, tüm vücudun homeostazisinde değişikliklere neden olan, örneğin kalp atış hızında artış, bağışıklık hücrelerinin geçici doku yeniden dağıtımı gibi tek bir egzersiz seansının ani etkileriyle ilişkilidir (Budde et al., 2016; Kakani, Peake, Hooper, Gray, & Marshall-Gradisnik, 2010). Fiziksel aktivite ve fiziksel egzersiz hem akut hem de kronik olabilir. Tek bir egzersiz (akut fiziksel egzersiz) zamanla tekrarlandığında kronik bir egzersiz haline gelir (Caliskan & Akyol, 2021; Walsh et al., 2011,Boz ve ark.2023).

Dinlenme halinde yetişkin bir bireyin tüm vücut oksijen tüketiminin ortalaması yaklaşık 3,5 mL/kg/dakikadır. Dinlenme halindeki vücudun oksijen tüketimi bu değerin yaklaşık %20-25'i kadardır. Dayanıklılık sporcuları dinlenme değerlerinin 25 katını aşabilirken, antrenmansız deneklerde genellikle 15 katını aşmamaktadır (Saltin & Astrand, 1967). Birçok literatür raporu, düzenli fiziksel egzersiz uygulamasının, örneğin yüksek tansiyon, kardiyovasküler risk, insülin direnci ve vücut kitle yüzdesi gibi çok sayıda klinik durumu önlemek ve/veya tedavi etmek için bir araç olarak değerlendirilebileceğini göstermektedir (Colberg et al., 2010; Jr et al., 2017; Oruç & Kaplan, 2019).

Aslında hareketsiz bir davranış, örneğin demans riskini ve bilişsel bozulmanın gelişimini artırır (Voss et al., 2019). Öte yandan şiddetli yoğunluktaki fiziksel egzersiz genellikle ani kalp ölümü veya akut miyokard enfarktüsü gibi olumsuz kardiyovasküler olaylarla ilişkilidir (Garber et al., 2011). Bu nedenle fiziksel egzersiz ile sağlık sonuçları arasında bir doz-yanıt ilişkisi vardır. Bu, ücretsiz ilaç tedavisi olan fiziksel egzersiz uygulamasının, bireyin arzuladığı sağlık veya fitness sonucunu dikkate aldığı anlamına gelir (Jr et al., 2017; Voss et al., 2019).

Fiziksel egzersiz uygulaması doğası gereği enerji tüketir, reaktif oksijen türleri (ROS) üretir ve bağışıklık sistemini aktive eder, aktive edilmiş bağışıklık sistemi tepkilerinin türüne ve derecesine bağlı olarak hem olumlu hem de sonuçta zararlı etkilere sahiptir (Finsterer, 2012). Orta yoğunlukta düzenli fiziksel egzersiz uygulamasının antiinflamatuvar durumu teşvik ettiği ve dolayısıyla uzun vadede kronik hastalıkların gelişimini önlediği yaygın olarak tanımlanmıştır (Nicholson, 2016; Pinho et al., 2010).

Yoğun fiziksel egzersiz sonrası immünolojik “açık pencere” hipotezi literatürde geniş çapta yayılmış olsa da akut fiziksel egzersiz sonrası immünolojik dinamiklerle ilgili bazı yönler tartışmalı olmaya devam etmektedir. “Açık pencere” hipotezi, yoğun egzersiz sonrası bağışıklık sistemindeki bozulmanın üst solunum sistemi enfeksiyonuna yakalanma riskini artırdığını ileri sürmektedir (John P Campbell & Turner, 2018; Nieman & Wentz, 2019). Bağışıklık sistemi aktivasyonu, hücrel homeostazı yeniden sağlamayı amaçlayan bir stres etkenine verilen bir yanıttır. Enflamatuvar süreç, esas olarak nörotropik viral enfeksiyonlar ve/veya travmatik hasar gibi çeşitli zararlı uyaranlara karşı aktif savunma yoluyla hücrel ve doku fonksiyonunun yeniden kurulmasını teşvik ederek homeostazda önemli bir rol oynar (Butovsky et al., 2006; Medzhitov, 2010).

Egzersiz’in Bağışıklık Üzerindeki Etkileri

Egzersize bağlı immün modülasyonun egzersizin yoğunluğu, süresi ve sıklığı arasındaki etkileşime bağlı olduğu görülmektedir (Simpson et al., 2020). Hem

insan hem de hayvan modellerinde, uzun süreli egzersiz ve/veya yoğun egzersiz (>2 saat ve/veya maksimum oksijen alımının >%80'i, VO₂max), aşağıdakiler gibi immünosupresyon belirteçleriyle ilişkilidir: (1) proinflatuar sitokinlerin üretiminde artış (IL-6, IL-8, TNF-a ve IL-1); (2) alt solunum yolu enfeksiyonlarında artış (Cantó et al., 2018; Cumming, Brunsting 3rd, Strich, Ries, & Rebar, 1986) NK hücrelerinin, T ve B lenfositlerinin ve nötrofillerin aktivitesinde azalma; (4) tükürük IgA ve plazma IgM ve IgG üretiminin azalması; ve (5) makrofajlarda majör doku uyumluluk kompleksi II'nin (MHC II) düşük ekspresyonu (Leandro et al., 2006). Bu değişiklikler, uzun süreli ve/veya yoğun bir dayanıklılık egzersizinin bitiminden saatler veya günler sonra tespit edilebilir. Ek olarak, hipotalamik-hipofiz-adrenal eksen hormonları, glukokortikoid reseptörleri ve hücre içi NF-κB sinyalleme, kronik inflammatuar hava yolu hastalığında rol oynuyor gibi görünmektedir; bunların hepsi uzun süreli/yoğun egzersiz sonrasında artar (Simpson et al., 2020). Tersine, insanlar üzerinde yapılan klinik ve translasyonel çalışmalar, haftada en az 3 kez yapılan düzenli kısa süreli (yani 45-60 dakika), orta yoğunlukta (%50-70 VO₂max) egzersizlerin konakçı için faydalı olduğunu göstermiştir. Orta şiddette egzersizin insanlarda artan lökosit fonksiyonu ile ilişkili olduğu görülmektedir (Bigley et al., 2015), bu egzersiz çeşidi sıçanlarda kemotaksiyi, degranülasyonu, sitotoksik aktiviteyi, fagositozu ve nötrofillerin ve makrofajların oksidatif aktivitesini arttırdığı bulunmuştur (Senna et al., 2016). Sağlıklı bisikletçiler tarafından 60 dakikalık orta yoğunlukta egzersiz sırasında NK hücrelerinin ve NK hücrelerini aktive eden lenfokinin (LAK) sitolitik aktivitesinin arttığı da rapor edilmiştir (Bigley et al., 2015). Dolayısıyla uzun süreli/yoğun egzersizin aksine orta şiddette egzersiz bağışıklık korumasının artmasına katkıda bulunabilir. Egzersiz eğitimi (aerobik direnç eğitimi) ile eş zamanlı fiziksel egzersiz, makrofaj fagositozunu ve oksidatif patlamayı arttırıyor gibi görünmektedir; nötrofil oksidatif patlama, TCD4 lenfositlerin yüzdesini arttırır ve dolaşımdaki TNF-α ve IL-6'yı azaltır, ardından IL-1β'da bir artış olur (Simpson et al., 2020). Her ne kadar tartışmalar mevcut olsa da, çeşitli çalışmalar, düzenli olarak orta dereceli aerobik egzersiz yapan kişilerin, hem hareketsiz bireylere hem de ağır yoğunlukta/uzun süreli egzersiz yapan kişilere göre daha az soğuk algınlığına (yani ÜSYE) yakalandıkları kavramını desteklemektedir (Nieman, Henson, Austin, & Sha, 2011). Örneğin hem epidemiyolojik hem de randomize çalışmalar, düzenli egzersizin ÜSYE riskinde %18 ila %67 oranında bir azalmaya yol açtığını tutarlı bir şekilde bildirmektedir (Gleeson, 2007). İlginç bir şekilde, egzersizin neden olduğu enfeksiyona karşı koruma, birçok aerobik aktivite türüyle (örneğin, yürüyüş, koşu, bisiklete binme, yüzme, spor oyunları ve aerobik dans) sağlanabilir. Genel olarak, günde 20 ila 40 dakika orta yoğunlukta egzersizin

(yani maksimum VO₂'nin %40 ila %60'ı) bağışıklık sistemi üzerinde yararlı bir etkiyi teşvik etmek için yeterli olduğu görülmektedir. Daha da önemlisi, ÜSYE riskinde egzersize bağlı bu azalma hem genç erişkinlerde hem de orta yaşlı erkek ve kadınlarda meydana gelmektedir (Nieman et al., 2011). Reçete edilen orta yoğunluktaki egzersiz dozlarının neden ÜSYE'ye karşı koruduğuna ilişkin açıklama tartışma konusu olmayı sürdürüyor. Bununla birlikte, bunu açıklamanın birkaç olası nedeni vardır. Birincisi, her orta düzeyde aerobik egzersizi, doğal öldürücü hücrelerin, nötrofillerin ve antikorların kan seviyelerinde faydalı bir artışa neden olur (Gleeson, 2007). Bu nedenle, akut egzersiz hem doğuştan gelen bağışıklık sistemine (doğal öldürücü hücreler ve nötrofiller) hem de edinilmiş bağışıklık sistemine (antikorlar) pozitif bir destek sağlar. Bağışıklık fonksiyonunda egzersize bağlı bu artış değişikliği geçicidir ve bağışıklık sistemi 3 saat içinde egzersiz öncesi seviyelere döner. Bununla birlikte, her egzersizin kısa bir süre içinde patojenlere karşı bağışıklık fonksiyonunu iyileştirdiği ve bunun da enfeksiyon riskinin azalmasına neden olduğu görülmektedir (Nieman et al., 2011). Aerobik egzersizin soğuk algınlığına karşı koruma sağladığı görülsede direnç egzersizi eğitiminin enfeksiyona karşı aynı düzeyde koruma sağlayıp sağlamadığı bilinmiyor. Bunun nedeni, direnç egzersizinin bağışıklık fonksiyonu üzerindeki etkisini sistematik olarak araştıran az sayıda çalışmanın olmasıdır. Bununla birlikte, mevcut kanıtlara dayanarak, akut bir direnç egzersizi döneminin, doğal öldürücü hücrelerde geçici bir artışa neden olduğu görülmektedir (Miles et al., 2002). Ayrıca, bu bağışıklık artışı geçicidir çünkü birincil bağışıklık hücrelerinin kan seviyeleri, bir direnç antrenmanı seansının ardından kısa bir süre içinde normale döner (Flynn et al., 1999).

Orta Derecede Egzersiz ve Bağışıklık Sistemine Etkisi

Akut Etkiler

Egzersiz kaslarda artan oksijen talebine neden olur ve bu artan kalp debisi ve sempatik sinir sistemi tarafından uyarılan daha fazla kan akışıyla karşılanabilir (Heinonen et al., 2014). Hemodinamik kayma stresinin yanı sıra katekolaminlerin ve glukokortikoidlerin salınımı, lökositlerin vasküler, pulmoner, hepatik ve dalak rezervuarlarından salınmasını zorlar ve ardından dolaşımdaki lökosit sayılarını artırır (Simpson, Kunz, Agha, & Graff, 2015). Bu nedenle, orta dereceli akut egzersiz kanda öncelikle lenfositoz ve granülositoz tarafından yönlendirilen lökositozu indükler. Lökositoz miktarı egzersizin yoğunluğu ve süresi ile pozitif korelasyon gösterir ve bireysel kondisyon seviyelerinden bağımsızdır (Shephard, 2003). Egzersiz sonrası dönemde başlangıç seviyelerine dönüş, farklı lökosit alt grupları arasında farklılık gösterir. Lenfoid hücrelerin bir alt kümesi olan NK hücrelerin kan sayımı yalnızca bir saat sonra azalırken (Shephard & Shek, 1999),

nötrofil sayımları 24 saat sonra oldukça gecikmeli olarak taban çizgisine geri döner (Gustafson et al., 2017). Orta şiddette egzersizin lökositlerde neden olduğu fenotipik değişiklikler kapsamlı bir şekilde araştırılmamıştır. Yine de orta düzeyde egzersizin, T lenfositleri üzerindeki hücre içi D vitamini reseptörünün (VDR) geçici olarak yukarı regülasyonuna yol açtığı rapor edilmiştir (Lithgow, Florida-James, Ross, Duncan, & Leggate, 2021). T hücresi gelişimi, farklılaşması ve efektör fonksiyonları için gerekli olan D vitamini, immün modülasyonda anahtar rol oynar. Başlatılan etkiler arasında, proinflamatuvar TH1 ve TH17 hücrelerini baskılayarak ve düzenleyici T hücrelerini (Treg) teşvik ederek T hücresi fenotip değişimi yer alır (Harrison, Li, Jeffery, Raza, & Hewison, 2020). VDR'nin ekspresyonunu geçici olarak indükleyerek, orta düzeyde egzersiz, dünya çapında yaygınlığı bir milyar olan ve diyabet, multipl skleroz ve viral enfeksiyonlara duyarlılığın artması dâhil olmak üzere çeşitli otoimmün hastalıklarla ilişkili olan D vitamini eksikliğinin tedavisinde potansiyel bir adjuvanı temsil eder (Nair & Maseeh, 2012; Kongsbak, Levring, Geisler, & Von Essen, 2013). Ayrıca orta düzeyde egzersiz, nötrofil aktivasyonunu ve göçünü teşvik eder. Nötrofiller dolaşımdan etki alanına doğru ayrılırken ön aktivasyon için gerekli fenotipik değişikliklere uğrarlar. Fiziksel egzersiz, egzersize anında yanıt olarak nötrofillerde CD11b ekspresyonunu akut olarak artırır (Shephard, 2003), fakat aynı zamanda düzenli olarak egzersiz yapan bireylerde CD11b düzeylerinde artış rapor edildiğinden kronik olarak da artar (Bartlett et al., 2016).

Kronik Etkiler

Uzun vadede egzersiz özellikle lenfositleri etkiler. İmmün gözetim, bağışıklık sisteminin yabancı patojenleri tanıma ve onlara karşı savaşma yeteneğini tanımlar; bu süreç, büyük oranda CD8+ lenfositleri ve NK hücrelerini devriye gezerek gerçekleştirilir (Rao, Gharib, & Han, 2019). Mutasyondan türetilmiş neoantijenleri tanıdıktan sonra CD8+ sitotoksik hücreler, sitotoksik maddelerin salınması ve ölüm reseptörünün aktivasyonu yoluyla malign hücrelerin apoptozunu indükler (Iwahori, 2020). Doğuştan gelen bağışıklıkta karşılık gelen hücreler NK hücreleridir (Wu, Fu, Jiang, & Shao, 2020). Son zamanlarda fiziksel egzersizin hem CD8+ hücrelerinin hem de NK hücrelerinin fonksiyonlarını iyileştirdiği bildirildi. Orta düzeyde egzersiz, C-X-C motifli kemokin reseptörü 3'ü (CXCR3) eksprese eden CD8+ hücrelerinin sayısını artırır (Helene Rundqvist et al., 2020). CXCR3, iltihaplı çevrede aktive edilmiş T hücrelerinin göçünü düzenleyen bir inflamatuvar kemokin reseptörüdür (Groom & Luster, 2011). Ayrıca, egzersiz sırasında katekolaminlerin artan salınımı NK hücrelerinin mobilizasyonunu teşvik ederken, iskelet kası kaynaklı IL-6, NK hücrelerinin yeniden dağılımını teşvik ederek tümörlerde alım artışına yol açar (M. C. K.

Severinsen & B. K. Pedersen, 2020). Sitotoksik CD8+ hücrelerinin ve NK hücrelerinin gelişmiş işe alım kapasiteleri, tümör boyutunun azalmasıyla (Mai Charlotte Krogh Severinsen & Bente Klarlund Pedersen, 2020) ve kanser hastalarında hayatta kalma oranının artmasıyla ilişkilidir (Vihervuori et al., 2019). Çarpıcı bir şekilde, egzersizin anti-neoplastik etkileri kalıcı görünmektedir: egzersiz yapan farelerden adaptif olarak aktarılan CD8+ hücreleri, farelerde hayatta kalma oranının artmasına ve tümör büyümesinin azalmasına neden olmuştur (H. Rundqvist et al., 2020). B lenfositlerinin işe alım profili egzersizden etkilenmez (Pedersen et al., 2016). Ek olarak, düzenli fiziksel egzersiz, bağışıklık sisteminin yaşa bağlı ilerleyici bozulması olan bağışıklık yaşlanmasını önler. Temel olarak T hücresi homeostazisinden sorumlu olan organ olan timusun yaşa bağlı atrofisi, saf T lenfositlerin azalmasına yol açarken, antijene özgü hafızalı T hücreleri nispeten artar (Aiello et al., 2019). Bu nedenle, T hücrelerinin yeni patojenlerle etkileşime girme, aşılara yeterli yanıt verme ve varisella-zoster gibi gizli enfeksiyonları baskılama konusunda zayıflatılmış bir kapasitesi vardır (Niharika A Duggal, Niemi, Harridge, Simpson, & Lord, 2019). Ancak orta derecede egzersiz, timik çıkıntıyı koruyarak bu süreci önleyebilir. Fiziksel olarak aktif yaşlı yetişkinlerde saf T lenfositlerin sıklığının artması, hafıza hücrelerinin daha az belirgin genişlemesi ve yaşlanan hücrelerin daha az birikmesi rapor edilmiştir; bu da bağışıklık sisteminin egzersizle indüklenen "gençleşmesini" göstermektedir (N. A. Duggal, Pollock, Lazarus, Harridge, & Lord, 2018). Dolayısıyla egzersiz, çeşitli inflamatuvar hastalıkların seyrini faydalı bir şekilde değiştirir çünkü kronik inflamasyon ve yaşlanan hücreler birbirine bağımlıdır. Kronik inflamasyon, bağışıklık hücrelerini sürekli aktive ederek hücresel yaşlanmayı teşvik eder. Tam tersi, yaşlanan hücreler proinflamatuvar sitokinler üretir ve inflamasyonu teşvik eder (Kruger, Tirekoglu, & Weyh, 2022). Tamamlayıcı fiziksel egzersiz, düzenli bir CD4/CD8 oranının korunmasına yardımcı olur (Tylutka, Morawin, Gramacki, & Zembron-Lacny, 2021) ve immünomodülatör TReg hücrelerinin sayısını artırır (Dorneles, da Silva, Peres, & Romao, 2019). Öte yandan egzersiz, saf B lenfositlerinin korunmasına neden olmaz (N. A. Duggal et al., 2018). Son olarak, orta dereceli egzersizin kronik bir etkisi olarak nötrofillerin yüzey reseptörlerinde hiçbir farklılık bildirilmemiştir (Bartlett et al., 2016).

Ağır Egzersiz ve Bağışıklık Sistemine Etkisi

Akut Etkiler

Egzersize bağlı lökositoz, bir aktivitenin yoğunluğu ve süresi ile pozitif korelasyon gösterdiğinden, akut şiddetli egzersiz sırasında salınan hücrelerin miktarı daha belirgindir (Gustafson et al., 2017; Shephard, 2003). Lenfosit

sayısındaki değişiklikler iyi araştırılmıştır ve iki fazlı bir seyir izler. Birincisi, egzersiz 45-60 dakika süren anlık bir lenfositoya neden olur (J. P. Campbell et al., 2009). Egzersiz sırasında katekolaminlerin salınması, β 2-adrenerjik reseptör (β 2-AR) sinyali yoluyla NK hücrelerinde (10x) ve CD8+ T lenfositlerinde (2.5x) muazzam bir artışa neden olur (John P Campbell & Turner, 2018; Rooney et al., 2018). CD4+ hücrelerinin mobilizasyonu β 2-AR'den bağımsız olarak gerçekleşir ve daha az belirgindir. T lenfositlerin efektör durumu tarafından düzenlenen salınımının aksine, B lenfositlerindeki neredeyse iki kat artış temel olarak olgunlaşmamış alt grupların artmış salınımından kaynaklanmaktadır (Turner et al., 2016). Lenfosit sayılarındaki belirgin artışı, egzersizden sonraki bir ila üç saat içinde büyük bir düşüş takip eder ve bu geçici bir lenfopeniyi tetikler (Dorneles et al., 2019; Handzlik, Shaw, Dungey, Bishop, & Gleeson, 2013), bu esas olarak NK hücreleri ve CD8+ T lenfositlerindeki bir azalma tarafından tetiklenir (Shinkai, Shore, Shek, & Shephard, 1992). Bu indüklenen lenfopeni, eskiden yaygın olarak bağışıklık sisteminin kısa süreli baskılanmasının bir parçası olarak görülüyordu ve bu da enfeksiyonlara karşı duyarlılığın artmasına yol açıyordu; bu olguya "açık pencere" teorisi adı veriliyordu (Kakanis et al., 2010). Bununla birlikte, çağdaş görüş, geçici lenfopeninin, immün gözetimi ve immün regülasyonu teşvik eden lenfositlerin artan yeniden yerleşiminin yalnızca bir anlık görüntüsü olduğu yönündedir (John P Campbell & Turner, 2018). Egzersize bağlı lenfopeniye katkıda bulunan diğer bir faktör, egzersiz sonrası erken dönemde yüksek derecede farklılaşmış T hücrelerinin artan apoptozudur; ölüm reseptörü CD95'in artan ekspresyonu ile karakterize edilir (Kruger et al., 2016). Uyarılan boşluk, egzersizin rejeneratif etkisine işaret eden saf T hücrelerinin artan mobilizasyonu ile yenilenir (Mooren & Kruger, 2015). Egzersiz sadece lenfoidlerin değil aynı zamanda miyeloid hücrelerin de mobilizasyonunu teşvik eder. Egzersizin neden olduğu monositoz, lenfositoya benzer şekilde, büyük ölçüde β 2-AR sinyalleme ve monosit alt gruplarına olan duyarlılığa bağlıdır; klasik (CD14++ CD16-), klasik olmayan (CD14+ CD16++) ve orta düzey (CD14+ CD16+) monositler 54 farklı tepki verir (Hamers et al., 2019). Akut bir egzersiz tercihen klasik olmayan monositlerde bir artışa neden olurken (Graff et al., 2018) klasik ve orta düzey monositlerin yükselişi daha az belirgindir. Dolaşımdaki monositlerin sayısı, egzersizden sonraki bir saat içinde hızla başlangıç düzeyine geri döner (Gleeson, 2007). Lenfositlerin ve monositlerin hızlı düşüşünün aksine, nötrofil sayıları egzersizin bırakılmasından sonra bir saat boyunca artmaya devam eder ve 24 saat sonra gecikmiş bir şekilde başlangıç düzeyine döner (Handzlik et al., 2013; Lester et al., 2021). Fenotipik değişikliklerle yoğun egzersiz, antiinflamatuvar bir ortam yaratır. Güçlü egzersiz, CD4+ T lenfositleri üzerindeki CD39 ve CD73 ekspresyonunu akut olarak artırır

(Antonioli, Pacher, Vizi, & Hasko, 2013). Bu yüzeyle ilişkili enzimler, sırasıyla adenzin trifosfat (ATP)/adenzin difosfatın (ADP), sırasıyla adenzin monofosfat (AMP)/adenzine dönüşümünü katalize eder. ATP, inflamasyonda bir “tehlike” sinyali olarak rolünü yerine getirerek inflamasyonu teşvik ederken, nükleotid fagositlerin hasarlı dokulara göçünü teşvik eder, adenzin bir dizi antiinflamatuvar yanıtı tetikler (Dorneles et al., 2019). Şiddetli egzersiz, CD39/CD73 yolu yoluyla ATP'nin adenzine bozunmasını teşvik ederek, antiinflamatuvar bir ortama doğru bir değişimi tetikler (Antonioli et al., 2013). Ayrıca yoğun egzersiz, egzersiz sonrası erken dönemde CD14+ monositleri üzerindeki Toll benzeri reseptörler (TLR'ler) 1, 2 ve 4'ün ekspresyonunu azaltır (Lancaster et al., 2005). Doğuştan gelen bağışıklık hücreleri, istilacı patojenlere karşı hızla savaşmak için TLR ile donatılmıştır. Bununla birlikte, TLR'nin aşırı aktivasyonu, çok sayıda inflamatuvar ve otoimmün hastalığın ilerlemesine katkıda bulunan proinflamatuvar sitokinlerin ve kemokinlerin sürekli salgılanmasına yol açar (Kawai & Akira, 2010). Egzersiz, TLR ekspresyonunu azaltarak, ateroskleroz, astım veya sistemik lupus eritematozus gibi hastalıkların gidişatını yararlı bir şekilde değiştirebilecek anti-inflamatuvar etkileri tetikler (Gao, Xiong, Li, & Yang, 2017).

Kronik Etkiler

Uzun vadede de egzersiz antiinflamatuvar etkileri artırır. Güçlü egzersiz, lenfositlerde ve monositlerde antiinflamatuvar fenotip değişimini teşvik eder. TH1 ve TH2 hücreleri arasındaki denge TH2 lehine değişmektedir (Lancaster et al., 2005). Monosit popülasyonunda yoğun egzersiz, CD16 ekspresyonunu azaltarak orta ve klasik olmayan monositlerin sıklığını azaltır (Bartlett et al., 2016). Orta derecede egzersize benzer şekilde, şiddetli egzersiz TLR'nin aşağı regülasyonuna yol açar (Bartlett et al., 2018). Bu nedenle, CD16 ekspresyonunun artması ve TLR ekspresyonunun bozulmasıyla karakterize edilen monosit fonksiyonundaki yaşa bağlı düşüş (Nyugen, Agrawal, Gollapudi, & Gupta, 2010) egzersizle önlenbilir. Orta dereceli egzersize benzer şekilde, kuvvetli egzersiz timik çıkıyı korur. Fiziksel efor sırasında maksimum oksijen alımı olan VO_2 , saf T lenfositlerin boyutuyla (Minuzzi et al., 2018) ve Interlökin-10 (IL-10) üreten TReg hücrelerinin sayısıyla (Dorneles et al., 2019) pozitif korelasyon gösterir. Son olarak nötrofillerin yüzey reseptörlerinde herhangi bir farklılık bildirilmemiştir (Bartlett et al., 2016). Sonuç olarak, egzersiz esas olarak anti-inflamatuvar etkileri teşvik eder ve bu nedenle öncelikle güçlü inflamatuvar bileşenleri olan hastalıklarda avantajlı etkiler gösterebilir.

KAYNAKÇA

- Akyol, B., Calisgan, E., Ünal, N. N., & Söğüt, K. (2020). Kaynaştırma öğrencilerinde egzersizin motor beceriler üzerine etkisinin incelenmesi. *Journal of ROL Sport Sciences*, 1(1), 30-37.
- Aiello, A., Farzaneh, F., Candore, G., Caruso, C., Davinelli, S., Gambino, C. M., . . . Accardi, G. (2019). Immunosenescence and its hallmarks: how to oppose aging strategically? A review of potential options for therapeutic intervention. *Frontiers in immunology*, 10, 2247.
- Antonioli, L., Pacher, P., Vizi, E. S., & Hasko, G. (2013). CD39 and CD73 in immunity and inflammation. *Trends Mol Med*, 19(6), 355-367. doi:10.1016/j.molmed.2013.03.005
- Bartlett, D. B., Fox, O., McNulty, C. L., Greenwood, H. L., Murphy, L., Sapey, E., . . . Fisher, J. P. (2016). Habitual physical activity is associated with the maintenance of neutrophil migratory dynamics in healthy older adults. *Brain, Behavior, and Immunity*, 56, 12-20.
- Bartlett, D. B., Willis, L. H., Slentz, C. A., Hoselton, A., Kelly, L., Huebner, J. L., . . . Spielmann, G. (2018). Ten weeks of high-intensity interval walk training is associated with reduced disease activity and improved innate immune function in older adults with rheumatoid arthritis: a pilot study. *Arthritis research & therapy*, 20, 1-15.
- Bigley, A. B., Rezvani, K., Pistillo, M., Reed, J., Agha, N., Kunz, H., . . . Simpson, R. J. (2015). Acute exercise preferentially redeploys NK-cells with a highly-differentiated phenotype and augments cytotoxicity against lymphoma and multiple myeloma target cells. Part II: impact of latent cytomegalovirus infection and catecholamine sensitivity. *Brain, Behavior, and Immunity*, 49, 59-65.
- Bonilla, F. A., & Oettgen, H. C. (2010). Adaptive immunity. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 125(2), S33-S40.
- Boz, H. K., Temur, H. B., Atıcı, M., & Aydin, H. 10-12 yaş grubu hentbolcularda 8 haftalık pilates antrenmanının performans etkisinin incelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 1(02), 56-69.
- Britannica, E. (2021). Available online: <https://www.britannica.com/science.Geophone> (accessed on 10 March 2021).
- Budde, H., Schwarz, R., Velasques, B., Ribeiro, P., Holzweg, M., Machado, S., . . . Wegner, M. (2016). The need for differentiating between exercise, physical activity, and training. *Autoimmunity reviews*, 15(1), 110-111.
- Butovsky, O., Ziv, Y., Schwartz, A., Landa, G., Talpalar, A. E., Pluchino, S., . . . Schwartz, M. (2006). Microglia activated by IL-4 or IFN- γ differentially

- induce neurogenesis and oligodendrogenesis from adult stem/progenitor cells. *Molecular and Cellular Neuroscience*, 31(1), 149-160.
- Calisgan, E., & Akyol, B. (2021). Current concepts in physiotherapy and rehabilitation protocol for arthrogryposis multiplex congenita: An unusual case report. *Ann Clin Anal Med*, 12(10), 1-5.
- Campbell, J. P., Riddell, N. E., Burns, V. E., Turner, M., van Zanten, J. J., Drayson, M. T., & Bosch, J. A. (2009). Acute exercise mobilises CD8+ T lymphocytes exhibiting an effector-memory phenotype. *Brain Behav Immun*, 23(6), 767-775. doi:10.1016/j.bbi.2009.02.011
- Campbell, J. P., & Turner, J. E. (2018). Debunking the myth of exercise-induced immune suppression: redefining the impact of exercise on immunological health across the lifespan. *Frontiers in immunology*, 9, 648.
- Cantó, E., Roca, E., Perea, L., Rodrigo-Troyano, A., Suarez-Cuartin, G., Giner, J., . . . Vidal, S. (2018). Salivary immunity and lower respiratory tract infections in non-elite marathon runners. *PloS one*, 13(11), e0206059.
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public health reports*, 100(2), 126.
- Colberg, S. R., Sigal, R. J., Fernhall, B., Regensteiner, J. G., Blissmer, B. J., Rubin, R. R., . . . Braun, B. (2010). Exercise and type 2 diabetes: the American College of Sports Medicine and the American Diabetes Association: joint position statement. *Diabetes care*, 33(12), e147-e167.
- Cumming, D. C., Brunsting 3rd, L., Strich, G., Ries, A. L., & Rebar, R. W. (1986). Reproductive hormone increases in response to acute exercise in men. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 18(4), 369-373.
- Dorneles, G. P., da Silva, I. M., Peres, A., & Romao, P. R. T. (2019). Physical fitness modulates the expression of CD39 and CD73 on CD4(+) CD25(-) and CD4(+) CD25(+) T cells following high intensity interval exercise. *J Cell Biochem*, 120(6), 10726-10736. doi:10.1002/jcb.28364
- Duggal, N. A., Niemiro, G., Harridge, S. D., Simpson, R. J., & Lord, J. M. (2019). Can physical activity ameliorate immunosenescence and thereby reduce age-related multi-morbidity? *Nature Reviews Immunology*, 19(9), 563-572.
- Duggal, N. A., Pollock, R. D., Lazarus, N. R., Harridge, S., & Lord, J. M. (2018). Major features of immunosenescence, including reduced thymic output, are ameliorated by high levels of physical activity in adulthood. *Aging cell*, 17(2), e12750. doi:10.1111/accel.12750
- Elaine, N. M., & RN, P. D. (2018). *HUMAN ANATOMY & PHYSIOLOGY: PRENTICE HALL*.

- Finsterer, J. (2012). Biomarkers of peripheral muscle fatigue during exercise. *BMC musculoskeletal disorders*, *13*, 1-13.
- Flynn, M., Fahlman, M., Braun, W., Lambert, C., Bouillon, L., Brolinson, P., & Armstrong, C. (1999). Effects of resistance training on selected indexes of immune function in elderly women. *Journal of Applied Physiology*, *86*(6), 1905-1913.
- Gao, W., Xiong, Y., Li, Q., & Yang, H. (2017). Inhibition of toll-like receptor signaling as a promising therapy for inflammatory diseases: a journey from molecular to nano therapeutics. *Frontiers in physiology*, *8*, 508.
- Garber, C. E., Blissmer, B., Deschenes, M. R., Franklin, B. A., Lamonte, M. J., Lee, I.-M., . . . Swain, D. P. (2011). Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: guidance for prescribing exercise.
- Gleeson, M. (2007). Immune function in sport and exercise. *Journal of Applied Physiology*.
- Graff, R. M., Kunz, H. E., Agha, N. H., Baker, F. L., Laughlin, M., Bigley, A. B., . . . Bond, R. A. (2018). β 2-Adrenergic receptor signaling mediates the preferential mobilization of differentiated subsets of CD8+ T-cells, NK-cells and non-classical monocytes in response to acute exercise in humans. *Brain, Behavior, and Immunity*, *74*, 143-153.
- Groom, J. R., & Luster, A. D. (2011). CXCR3 in T cell function. *Experimental cell research*, *317*(5), 620-631.
- Gustafson, M. P., DiCostanzo, A. C., Wheatley, C. M., Kim, C.-H., Bornschlegl, S., Gastineau, D. A., . . . Dietz, A. B. (2017). A systems biology approach to investigating the influence of exercise and fitness on the composition of leukocytes in peripheral blood. *Journal for immunotherapy of cancer*, *5*, 1-14.
- Ha, C. E., & Bhagavan, N. (2011). *Essentials of medical biochemistry: with clinical cases*: Academic Press.
- Hamers, A. A., Dinh, H. Q., Thomas, G. D., Marcovecchio, P., Blatchley, A., Nakao, C. S., . . . Nguyen, A. T. (2019). Human monocyte heterogeneity as revealed by high-dimensional mass cytometry. *Arteriosclerosis, thrombosis, and vascular biology*, *39*(1), 25-36.
- Handzlik, M. K., Shaw, A. J., Dungey, M., Bishop, N. C., & Gleeson, M. (2013). The influence of exercise training status on antigen-stimulated IL-10 production in whole blood culture and numbers of circulating regulatory T cells. *Eur J Appl Physiol*, *113*(7), 1839-1848. doi:10.1007/s00421-013-2614-y

- Harrison, S. R., Li, D., Jeffery, L. E., Raza, K., & Hewison, M. (2020). Vitamin D, autoimmune disease and rheumatoid arthritis. *Calcified tissue international*, *106*, 58-75.
- Heinonen, I., Kalliokoski, K. K., Hannukainen, J. C., Duncker, D. J., Nuutila, P., & Knuuti, J. (2014). Organ-specific physiological responses to acute physical exercise and long-term training in humans. *Physiology*, *29*(6), 421-436.
- Iwahori, K. (2020). Cytotoxic CD8+ lymphocytes in the tumor microenvironment. *Tumor Microenvironment: Hematopoietic Cells—Part A*, 53-62.
- Janeway, C., Travers, P., Walport, M., & Shlomchik, M. J. (2001). *Immunobiology: the immune system in health and disease* (Vol. 2): Garland Pub. New York.
- Jr, F. R., Fuentes, J. P., Remor, A. P., Ghisoni, K., Silveira, P. C. L., Costa, V., . . . Guglielmo, L. G. A. (2017). A tennis-based health program for middle-aged men who are at risk for heart disease. *Integr. Obes. Diabetes [Internet]*, 1-6.
- Kakanis, M., Peake, J., Hooper, S., Gray, B., & Marshall-Gradisnik, S. (2010). The open window of susceptibility to infection after acute exercise in healthy young male elite athletes. *Journal of Science and Medicine in Sport*, *13*, e85-e86.
- Kawai, T., & Akira, S. (2010). The role of pattern-recognition receptors in innate immunity: update on Toll-like receptors. *Nat Immunol*, *11*(5), 373-384. doi:10.1038/ni.1863
- Kenneth, S. S. (2020). *Anatomy & physiology: The unity of form and function*: McGraw Hill.
- Kongsbak, M., Levring, T. B., Geisler, C., & Von Essen, M. R. (2013). The vitamin d receptor and T cell function. *Frontiers in immunology*, *4*, 148.
- Kruger, K., Alack, K., Ringseis, R., Mink, L., Pfeifer, E., Schinle, M., . . . Mooren, F. C. (2016). Apoptosis of T-Cell Subsets after Acute High-Intensity Interval Exercise. *Med Sci Sports Exerc*, *48*(10), 2021-2029. doi:10.1249/MSS.0000000000000979
- Kruger, K., Tirekoglou, P., & Weyh, C. (2022). Immunological mechanisms of exercise therapy in dyslipidemia. *Front Physiol*, *13*, 903713. doi:10.3389/fphys.2022.903713
- Lancaster, G. I., Khan, Q., Drysdale, P., Wallace, F., Jeukendrup, A. E., Drayson, M. T., & Gleeson, M. (2005). The physiological regulation of toll-like receptor expression and function in humans. *J Physiol*, *563*(Pt 3), 945-955. doi:10.1113/jphysiol.2004.081224

- Leandro, C. G., Martins de Lima, T., Folador, A., Alba-Loreiro, T., do Nascimento, E., Manhães de Castro, R., . . . Curi, R. (2006). Physical training attenuates the stress-induced changes in rat T-lymphocyte function. *Neuroimmunomodulation*, *13*(2), 105-113.
- Lester, A., Vickers, G., Macro, L., Gudgeon, A., Bonham-Carter, A., Campbell, J., & Turner, J. (2021). Exercise-induced amplification of mitogen-stimulated oxidative burst in whole blood is strongly influenced by neutrophil counts during and following exercise. *Physiological reports*, *9*(17), e15010.
- Lithgow, H., Florida-James, G., Ross, M., Duncan, G., & Leggate, M. (2021). Exercise acutely increases vitamin D receptor expression in T lymphocytes in vitamin D-deficient men, independent of age. *Experimental Physiology*, *106*(7), 1460-1469.
- Medzhitov, R. (2010). Inflammation 2010: new adventures of an old flame. *Cell*, *140*(6), 771-776.
- Miles, M. P., Kraemer, W. J., Grove, D. S., Leach, S. K., Dohi, K., Bush, J. A., . . . Mastro, A. M. (2002). Effects of resistance training on resting immune parameters in women. *European journal of applied physiology*, *87*, 506-508.
- Minuzzi, L. G., Rama, L., Chupel, M. U., Rosado, F., Dos Santos, J. V., Simpson, R., . . . Teixeira, A. M. (2018). Effects of lifelong training on senescence and mobilization of T lymphocytes in response to acute exercise. *Exerc Immunol Rev*, *24*(1), 72-84. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29461967>
- Mooren, F. C., & Kruger, K. (2015). Apoptotic lymphocytes induce progenitor cell mobilization after exercise. *J Appl Physiol (1985)*, *119*(2), 135-139. doi:10.1152/jappphysiol.00287.2015
- Nair, R., & Maseeh, A. (2012). Vitamin D: The “sunshine” vitamin. *Journal of pharmacology and pharmacotherapeutics*, *3*(2), 118-126.
- Nicholson, L. B. (2016). The immune system. *Essays in biochemistry*, *60*(3), 275-301. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5091071/pdf/bse0600275.pdf>
- Nieman, D. C., Henson, D. A., Austin, M. D., & Sha, W. (2011). Upper respiratory tract infection is reduced in physically fit and active adults. *British journal of sports medicine*, *45*(12), 987-992.
- Nieman, D. C., & Wentz, L. M. (2019). The compelling link between physical activity and the body's defense system. *Journal of Sport and Health Science*, *8*(3), 201-217.

- Nyugen, J., Agrawal, S., Gollapudi, S., & Gupta, S. (2010). Impaired functions of peripheral blood monocyte subpopulations in aged humans. *J Clin Immunol*, *30*(6), 806-813. doi:10.1007/s10875-010-9448-8
- Oruç, Z., & Kaplan, M. A. (2019). Effect of exercise on colorectal cancer prevention and treatment. *World journal of gastrointestinal oncology*, *11*(5), 348.
- Pedersen, L., Idorn, M., Olofsson, G. H., Lauenborg, B., Nookaew, I., Hansen, R. H., . . . Dethlefsen, C. (2016). Voluntary running suppresses tumor growth through epinephrine-and IL-6-dependent NK cell mobilization and redistribution. *Cell metabolism*, *23*(3), 554-562.
- Pinho, R. A., Silva, L. A., Pinho, C. A., Scheffer, D. L., Souza, C. T., Benetti, M., . . . Dal-Pizzol, F. (2010). Oxidative stress and inflammatory parameters after an Ironman race. *Clinical Journal of Sport Medicine*, *20*(4), 306-311.
- Rao, S., Gharib, K., & Han, A. (2019). Cancer immunosurveillance by T cells. *International Review of Cell and Molecular Biology*, *342*, 149-173.
- Rooney, B. V., Bigley, A. B., LaVoy, E. C., Laughlin, M., Pedlar, C., & Simpson, R. J. (2018). Lymphocytes and monocytes egress peripheral blood within minutes after cessation of steady state exercise: A detailed temporal analysis of leukocyte extravasation. *Physiology & behavior*, *194*, 260-267.
- Rundqvist, H., Veliça, P., Barbieri, L., Gameiro, P. A., Bargiela, D., Gojkovic, M., . . . Johnson, R. S. (2020). Cytotoxic T-cells mediate exercise-induced reductions in tumor growth. *Elife*, *9*, e59996. doi:10.7554/eLife.59996
- Rundqvist, H., Veliça, P., Barbieri, L., Gameiro, P. A., Bargiela, D., Gojkovic, M., . . . Ahlstedt, E. (2020). Cytotoxic T-cells mediate exercise-induced reductions in tumor growth. *Elife*, *9*, e59996.
- Saladin, K. S., McFarland, R., Gan, C. A., & Cushman, H. N. (2014). *Essentials of anatomy & physiology*: McGraw-Hill Education.
- Saltin, B., & Astrand, P.-O. (1967). Maximal oxygen uptake in athletes. *Journal of Applied Physiology*, *23*(3), 353-358.
- Scudiero, O., Brancaccio, M., Mennitti, C., Laneri, S., Lombardo, B., De Biasi, M. G., . . . Salvatore, P. (2020). Human defensins: A novel approach in the fight against skin colonizing staphylococcus aureus. *Antibiotics*, *9*(4), 198.
- Seeley, R. R., VanPutte, C. L., & Regan, J. L. (2011). *Anatomy & Physiology*: McGraw-Hill.
- Senna, S. M., Torres, M. K., Lopes, D. A. P., Alheiros-Lira, M. C., de Moura, D. B., Pereira, V. R. A., . . . Leandro, C. G. (2016). Moderate physical training attenuates perinatal low-protein-induced spleen lymphocyte apoptosis in

- endotoxemic adult offspring rats. *European journal of nutrition*, 55, 1113-1122.
- Severinsen, M. C. K., & Pedersen, B. K. (2020). Muscle-Organ Crosstalk: The Emerging Roles of Myokines. *Endocr Rev*, 41(4), 594-609. doi:10.1210/endrev/bnaa016
- Severinsen, M. C. K., & Pedersen, B. K. (2020). Muscle–organ crosstalk: the emerging roles of myokines. *Endocrine reviews*, 41(4), 594-609.
- Shephard, R. J. (2003). Adhesion molecules, catecholamines and leucocyte redistribution during and following exercise. *Sports medicine*, 33, 261-284.
- Shephard, R. J., & Shek, P. N. (1999). Effects of exercise and training on natural killer cell counts and cytolytic activity: a meta-analysis. *Sports medicine*, 28, 177-195.
- Shinkai, S., Shore, S., Shek, P. N., & Shephard, R. J. (1992). Acute exercise and immune function. Relationship between lymphocyte activity and changes in subset counts. *Int J Sports Med*, 13(6), 452-461. doi:10.1055/s-2007-1021297
- Simpson, R. J., Campbell, J. P., Gleeson, M., Krüger, K., Nieman, D. C., Pyne, D. B., . . . Walsh, N. P. (2020). Can exercise affect immune function to increase susceptibility to infection? *Exercise immunology review*, 26, 8-22.
- Simpson, R. J., Kunz, H., Agha, N., & Graff, R. (2015). Exercise and the regulation of immune functions. *Progress in molecular biology and translational science*, 135, 355-380.
- Sompayrac, L. M. (2022). *How the immune system works*: John Wiley & Sons.
- Turner, J. E., Spielmann, G., Wadley, A., Aldred, S., Simpson, R. J., & Campbell, J. P. (2016). Exercise-induced B cell mobilisation: preliminary evidence for an influx of immature cells into the bloodstream. *Physiology & behavior*, 164, 376-382.
- Tylutka, A., Morawin, B., Gramacki, A., & Zembron-Lacny, A. (2021). Lifestyle exercise attenuates immunosenescence; flow cytometry analysis. *BMC Geriatr*, 21(1), 200. doi:10.1186/s12877-021-02128-7
- Vaillant, A. A. J., Jamal, Z., Patel, P., & Ramphul, K. (2022). Immunoglobulin. In *StatPearls [Internet]*: StatPearls Publishing.
- VanPutte, C. L., Regan, J. L., Russo, A. F., Seeley, R. R., Stephens, T., & Tate, P. (2019). *Seeley's anatomy & physiology*: McGraw-Hill.
- Vihervuori, H., Autere, T. A., Repo, H., Kurki, S., Kallio, L., Lintunen, M. M., . . . Kronqvist, P. (2019). Tumor-infiltrating lymphocytes and CD8(+) T

- cells predict survival of triple-negative breast cancer. *J Cancer Res Clin Oncol*, 145(12), 3105-3114. doi:10.1007/s00432-019-03036-5
- Ugurlu, D., Emlek, B., Yapici, H., Gok, O., Unver, R., Sofuoglu, M., ... & Yilmaz, A. (2023). Examination of Physical Activity Levels of Turkish Adults Living in Rural and Urban Areas. *Journal of Exercise Science & Physical Activity Reviews*, 1(1), 12-23.
- Voss, M. W., Soto, C., Yoo, S., Sodoma, M., Vivar, C., & van Praag, H. (2019). Exercise and hippocampal memory systems. *Trends in cognitive sciences*, 23(4), 318-333.
- Walsh, N. P., Gleeson, M., Shephard, R. J., Gleeson, M., Woods, J. A., Bishop, N., . . . Hoffman-Goete, L. (2011). Position statement part one: immune function and exercise.
- Wu, S.-Y., Fu, T., Jiang, Y.-Z., & Shao, Z.-M. (2020). Natural killer cells in cancer biology and therapy. *Molecular cancer*, 19, 1-26.

Bölüm 14

Obezite Tedavisinde Egzersiz Eğitimi

Tülay ÖZHAN BAKIR¹, Murat BAKIR²

Değişen yaşam biçimi ile birlikte küresel çapta bir sağlık sorunu haline gelen obezite, enerji alımı ve enerji kullanımını arasındaki dengesizlik ile karakterize metabolik bir hastalıktır.

Obeziteye yol açan spesifik hormonal bozukluklar mevcut olsa da obezite prevalansının büyük çoğunluğu, düşük fiziksel aktivite düzeyiyle birlikte aşırı yemenin bir sonucudur.

Beslenme alışkanlıklarının değişmesi, fiziksel aktivite olanaklarının kısıtlı olması ve birçok çalışma biçiminin giderek hareketsiz hale gelmesi, sosyoekonomik düzeyin yükselmesi, beslenme ile ilgili yanlış inanışlar, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde obezite için risk faktörleri oluşturmaktadır (Gupta, Goel, Shah, & Misra, 2012).

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre 'aşırı kilo ve obezite, sağlık açısından risk oluşturan anormal veya aşırı yağ birikimi olarak' tanımlanmaktadır (DSÖ, 2023).

Dışarıdan fazla miktarda kalori alımı ve alınan kalorilerin kullanılmayan kısmı vücudumuzda yağ olarak depolanmaktadır. Dışarıdan alınan enerji ile tüketilen enerjinin dengelenemediği durumlarda vücutta çeşitli problemler meydana gelmektedir. Günlük gereksinim duyulan kaloriden daha az kalori alımı ya da daha fazla enerji tüketilmesi durumunda ortaya çıkabilecek aşırı zayıflık ve günlük gereksinim duyulan kaloriden daha fazla kalori alımı ya da az enerji tüketimi durumunda ortaya çıkabilecek aşırı kiloluluk durumu, insan sağlığını tehdit eden kalori bazlı yeme bozukluklarına örneklerdir. Obezite de enerji dengesinin sağlanamaması sonucunda aşırı kilo alımına bağlı ortaya çıkan bulaşıcı olmayan bir hastalıktır (Sezgin, 2023).

DSÖ, 2016 yılında 18 yaş ve üzeri 1,9 milyardan fazla yetişkinin aşırı kilolu olduğunu rapor etmiştir. Bu kişilerin 650 milyondan fazlasının ise obez olduğu belirtilmiştir. 2016 yılında dünyadaki yetişkin nüfusun yaklaşık olarak %13'ü (erkeklerin %11'i ve kadınların %15'i) obezdi. 1975 ile 2016 yılları arasında dünya çapında obezite prevalansı neredeyse üç katına çıkmıştır (DSÖ, 2023).

DSÖ obeziteyi belirlemek için genellikle Vücut Kitle İndeksi (VKİ) değer aralığını esas almaktadır. VKİ kilogram (kg) cinsinden ağırlığın metre (m)

¹ Spor Bilimleri Fakültesi, Bingöl Üniversitesi, Bingöl, Türkiye.
tbakir@bingol.edu.tr, (0426) 2160012-5270, orcid id: 0000-0003-3526-0446

² Spor Bilimleri Fakültesi, Bingöl Üniversitesi, Bingöl, Türkiye.
mbakir@bingol.edu.tr, (0426) 2160012-5271, orcid id: 0000-0003-0149-7162

cinsinden boyun karesine bölünmesiyle bulunan değerdir. VKİ değeri 25'in üzerinde olması aşırı kilolu, 30'un üzerinde olması ise obez olarak değerlendirilmektedir (Tablo 1) (DSÖ, 2023).

Tablo 1. Yetişkinlerde BKİ'ne göre zayıflık, fazla kiloluluk ve obezitenin sınıflandırılması (<https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/obezite.html>.)

Sınıflandırma	VKİ	Sınıflandırma	VKİ
Zayıf (düşük kilolu)	<18,5	Aşırı düzeyde zayıflık	<16,00
		Orta düzeyde zayıflık	16-16,99
		Hafif düzeyde zayıflık	17,00-18,49
Normal kilolu	18,5-24,9		
Fazla kilolu	25-29,9		
Obez	>30	Obez I. derece	30-34,9
		Obez II. derece	35-39,9
		Obez III. derece	>40

BKİ ölçümleri bir kişinin obez olup olmadığını belirlemenin yararlı bir yolu olsa da vücutta depolanan gerçek yağ miktarını hesaba katmaz ve yağın nerede depolandığı hakkında bilgi vermez. Depolama alanları önemlidir çünkü obeziteyle ilişkili hastalıklarda önemli bir risk faktörü olduğuna dair artan kanıtlar vardır (Deurenberg & Deurenberg-Yap, 2003).

BKİ'ye alternatif olarak değerlendirilebilecek diğer ölçüm metotları aşağıda sıralanmaktadır:

- *Bel Çevresi Ölçümü:* Bel çevresi birey düz bir zeminde dik bir şekilde durduğunda, son kaburga kemiği ile kalça kemiğinin en üst kısmının ortasından esnemeyen bir mezuranın tam bir tur sarılması ile ölçülür. Çocuklarda uygulaması kısıtlıdır.

- *Bel-Kalça Oranı:* Bel çevresi ölçümünün kalçanın en geniş çapından yapılan ölçüme bölünmesi ile hesaplanır. Bu oranın yetişkin kadınlarda 0,8 fazla olması, yetişkin erkeklerde 0,9'dan fazla olması metabolik sendrom kriterlerinden biridir. Bu yöntem çocukların rutin muayenelerinde kullanılmaz (Hatipoğlu et al., 2013).

- *Deri Kıvrımı Kalınlığı (DKK) Ölçümü:* DKK ölçümü, derialtı yağ doku kalınlığı ile vücut yağ kitlesinin doğru orantılı olduğu ilkesine dayalı olarak hesaplanır. Biseps, suprailiik, supskapular ve triseps bölgelerindeki deri kıvrımları kaliper ile ölçülür. Bu ölçümün dezavantajlarından biri vücut yağ kompozisyonunun her bireyde aynı olmamasıdır (Lohman, 1984).

- *Biyoelektrik Empedans Yöntemi:* Bu yöntemde özel bir tartı yardımı ile vücuda küçük, algılanamayan, güvenli bir elektrik akımı gönderilir. Akım vücut yağından geçerken yağsız vücut kütlesi ve suya göre daha fazla dirençle karşılaşır. Cihaza dönen akıma göre yapılan matematiksel hesaplamalarla vücut

yağ yüzdesi ve yağsız kütle tahmin edilmeye çalışılır (Houtkooper, Lohman, Going, & Howell, 1996).

• *Su Altı Tartımı (Yoğunluk Ölçümü)*: Bireyler havada tartıldıktan sonra su dolu bir tanka daldırılarak tartılır. Yağın yoğunluğu, sudan daha az olduğundan, yüksek vücut yağına sahip birinin vücut yoğunluğu, düşük vücut yağına sahip birinden daha düşük olacaktır. Ölçüm sonrası vücut hacmini, vücut yoğunluğunu ve vücut yağ yüzdesini tahmin etmek için matematiksel formüller kullanılır. Bu yöntem tipik olarak yalnızca bir araştırma ortamında kullanılır (Schwedhelm et al., 2008).

• *Çift Enerjili X Işını Absorpsiyometrisi (DXA)*: Başlangıçta osteoporoz gibi kemik hastalıklarının araştırılması için kemik mineral içeriğini ve yoğunluğunu ölçmek üzere geliştirilen bu cihaz aynı zamanda yumuşak doku vücut kompozisyonu hakkında ek bilgiler de üretir (Mazess, Barden, Bisek, & Hanson, 1990).

X ışınları farklı vücut dokularından farklı hızlarda geçer. Bu nedenle DXA, yağsız kütle, yağ kütlesi ve kemik mineral yoğunluğunu ölçmede kullanılabilir. Bunun için iki düşük seviyeli X ışını kullanır. DXA genellikle araştırma ortamlarında yalnızca bu amaç için kullanılır.

• *Bilgisayarlı Tomografi (Bartlett et al.) ve Manyetik Rezonans Görüntüleme (MR)*: Bu iki görüntüleme tekniği artık doku, organ ve tüm vücut yağ kütlesinin yanı sıra yağsız kas kütlesi ve kemik kütlesini ölçmek için en doğru yöntemler olarak kabul edilmektedir. BT ve MR taramaları genellikle araştırma ortamlarında yalnızca bu amaç için kullanılır (Obezite & Grubu; Schwedhelm et al., 2008).

Adipoz Doku

Adipoz veya yağ dokusu, kilo yönetimi programlarının birincil hedefidir çünkü bu yağ dokusunun aşırı birikmesi genellikle yüksek kilo durumuna katkıda bulunur ve dolayısıyla hastaların sağlığını tehlikeye atar. İki ana yağ dokusu türü vardır: kahverengi yağ dokusu ve beyaz yağ dokusu (Enerback, 2009). Son yıllarda yapılan çalışmalarla fonksiyonları kökenleri farklı olan bu iki doku türüne bir yenisi daha eklendi. Bej yağ doku olarak adlandırılan bu yağ çeşidi hem beyaz hem de kahverengi yağa has özellikler üstlendiğinden iki yağ dokusu çeşidinin ara formu olarak değerlendirilebilir (Tubitak, 2019).

Yağ, organlar ve dokular arasındaki boşluğu dolduran, yapısal ve metabolik destek sağlayan gevşek bir yağ dokusudur. İnsanlarda yağ dokusu derinin altında (subkutan yağ), iç organların çevresinde (viseral yağ), sarı kemik iliğinde ve göğüs dokusunda bulunur. Adipoz doku içindeki hücrelerin en yüksek yüzdesini adipositler oluşturur. Enerji, beyaz adiposit hücrelerde triasilgliseritler olarak

depolanır (Spalding et al., 2008). Adipositler dışında, preadipositler, fibroblastlar, adipoz doku makrofajları ve endotel hücreleri gibi başka hücre tipleri de mevcuttur. Yağ dokusunda çok sayıda küçük kan damarı da bulunur (Giordano, Smorlesi, Frontini, Barbatelli, & Cinti, 2014). Bu kan damarları yağ dokusuna besinleri, enzimleri ve hormonları iletir.

Beyaz adipositler, açlık dönemlerinde serbest yağ asitleri olarak salınmak üzere lipitleri depolar; kahverengi adipositler termal homeostaziyi korumak için glikoz ve lipitleri yakar. Üçüncü bir adiposit türü olan pembe adiposit, son zamanlarda hamilelik ve emzirme sırasında farelerin deri altı yağ depolarında karakterize edilmiştir (Giordano et al., 2014). Pembe adipositler, görevi süt üretmek ve salgulamak olan meme bezi alveoler epitel hücreleridir. Tüm memeliler hem beyaz hem de kahverengi yağ dokularına sahiptir.

Beyaz adipoz dokusu insandaki yağ dokusunun çoğunluğunu oluşturur ve bu doku öncelikle enerji depolama işlevi görür. Beyaz adipositler, tek bir büyük lipit damlacığı içerir ve bu lipit damlacığı hücre hacminin yaklaşık %90'ını kaplar. Çekirdek hücre çevresine sıkıştırılır ve sitoplazma çok ince bir halka oluşturur. Organeller yeterince gelişmemiştir; özellikle mitokondriler küçüktür, uzundur ve kısa, rastgele düzenlenmiş kristalara sahiptir (Frontini & Cinti, 2010). Beyaz yağ dokusunun bir endokrin organ olduğu kavramı, 1995 yılında leptinin ve onun geniş kapsamlı biyolojik fonksiyonlarının keşfedilmesiyle ortaya çıkmıştır (Barinaga, 1995). Yağ dokusu daha önceleri bir enerji depolama organı olarak düşünülürken, son on yılda yapılan çalışmalar sonucunda endokrin bir organ olarak işlev gördüğü ortaya çıkmıştır. Artık yağ dokusunun, sadece otokrin ve parakrin tarzda adiposit fonksiyonunu etkilemekle kalmayıp aynı zamanda birden fazla metabolik yolu da etkileyen, 'adipokinler' olarak adlandırılan çok sayıda biyoaktif peptit ürettiği kabul edilmektedir (Chaldakov, Stankulov, Hristova, & Ghenev, 2003; Fruhbeck, Gomez-Ambrosi, Muruzabal, & Burrell, 2001).

Esas olarak yenidoğanlarda bulunan kahverengi adipoz dokusu, kış uykusuna yatan hayvanlarda ve ek termal korumaya ihtiyaç duyan yenidoğanlarda ısı olarak yüksek düzeyde enerji sağlarken bir ısı üreticisi görevi görür. Çok miktarda mitokondri içerdiğinden dolayı kahverengi görünümüdür (Enerback, 2009). Bu hücreler boyut ve miktar olarak daha küçüktür. Bu mitokondri, kahverengi adipositlerin termojenik fonksiyonunu destekleyen bir transmembran protein olan UCP1 içerir (Cannon & Nedergaard, 2004).

Tokluk durumunda insülin gibi hormonlar kalorilerin yağ olarak depolanmasını tetikleyecektir. Açlık durumunda, glukagon gibi hormonlar, lipoliz olarak bilinen bir süreç olan yağ dokusunun parçalanmasını tetikleyecektir. Enerji aşırı tüketildiğinde (yani pozitif kalori veya enerji dengesi), yağ dokusu ya sayıca ya da boyut olarak artarak büyüyecektir. Bununla birlikte,

insan vücudundaki adiposit sayısının yaşamın erken dönemlerinde belirlendiği ve enerji alımı harcanan enerjiyi aştığında bu hücrelerin boyutlarının öncelikle artacağı öne sürülmüştür. Negatif enerji dengesinin olduğu dönemlerde, hücrelerdeki triaçilgliseritler harekete geçirilip enerji için parçalandıkça adipositlerin boyutu azalacaktır. Boyuttaki bu azalma sonuçta kilo kaybına neden olacaktır (Spalding et al., 2008).

Normal vücut fonksiyonlarını sürdürmek için her bir adiposit, çevredeki ortama otokrin, parakrin ve endokrin etkiler yoluyla lokal ve distal olarak etki eden çeşitli sitokinler ve biyoaktif maddeler salgılar. Her ne kadar her adiposit az miktarda adipositokin üretse de yağ dokusu insan vücudundaki en büyük organ olduğundan bunların toplam miktarı vücut fonksiyonlarını etkiler. Ayrıca yağ dokusu bol miktarda kan akışıyla beslendiğinden, adipositlerden salınan adipositokinler sistemik dolaşıma karışır. Obezitede çoğu adipokin üretiminin artması iştah ve enerji dengesi, bağışıklık, insülin duyarlılığı, anjiyogenez, kan basıncı, lipit metabolizması ve hemostaz gibi hepsi kardiyovasküler hastalıklarla bağlantılı olan birçok fonksiyonu etkiler. Tümör Nekroz Faktörü-alfa (TNF-a), İnterlökin-6 (IL-6), resistin, Plazminojen Aktivatör İnhibitörü (PAI-1) ve leptin düzeylerinin artması ve adiponektin düzeylerinin azalması gibi adipokin ekspresyonundaki olumsuz değişikliklerle ilişkili obezite glisemik homeostazisi, vasküler endotel fonksiyonunu ve pıhtılaşma sistemini etkileyerek ateroskleroza hızlandırır. Adipokinler ve 'düşük dereceli inflamatuvar durum', obezite, insülin direnci ve kardiyovasküler hastalıklardan oluşan metabolik sendrom arasındaki bağlantı olabilir (Ahmad & Imam, 2015).

Obeziteye Neden Olan Genetik Faktörler

Obezite neden olan bazı genetik faktörler vardır. Bu genetik faktörlerin birçoğu, açlık ve tokluk işaretlerini düzenleyen hormonlarla ilgili genler meydana gelen mutasyonlardan kaynaklanmaktadır. Obezitenin gelişimine katkıda bulunabilecek ilk genetik mutasyon, leptin hormonunu kodlayan 7. kromozomdaki bir gen olan *ob* genindeki bir mutasyondur. Leptin, hipotalamustaki reseptörlere bağlanarak vücut ağırlığı ve enerji tüketiminin kontrolünü sağlayan yağ dokusundan sentezlenen bir hormon veya adipokindir (Mantzoros, 1999). Bir kişi fazla kalori tüketip vücudundaki yağ dokusu artmaya başladığında leptin düzeyi artar ve dolaşıma daha fazla leptin girer (Considine et al., 1996). Dolaşımdaki bu yüksek leptin seviyeleri daha sonra hipotalamusa bağlanarak tokluk sinyali verir. Bu bağlanma gerçekleştiğinde teorik olarak bireyin gıda tüketimi azalacak ve enerji tüketimi artacaktır (Baver et al., 2014). Bu döngü mevcut kilonun korunmasını sağlayacaktır. Ancak leptini kodlayan gende mutasyon meydana geldiğinde leptin üretilemez. Leptin eksikliği,

hipotalamus tarafından üretilen açlık ve tokluk sinyallerinin düzensizliğine yol açacak ve bu nedenle doyma sinyalinin yokluğunda gıda alımı artacak bu da aşırı kilo alımına neden olacaktır.

Bilim insanları *ob* genindeki bir mutasyonun leptin eksikliği ve obeziteye yol açacağı sonucuna varmış olsa da bu genetik mutasyon nadirdir. Çoğu obez birey, yeterli miktardan daha fazla leptin üretir ve obez bireylerin çoğunluğu aslında dolaşımdaki yüksek leptin seviyelerine sahiptir (Considine et al., 1996). Ancak görünen o ki bu bireyler, hipotalamusun dolaşımdaki yüksek leptin seviyelerine uygun şekilde tepki vermediği bir durum olan leptin direnci sergiliyor. Leptin direnci durumunda obez bireyin kan dolaşımında yüksek miktarda leptin bulunabilir ancak iştahı kesecek doygunluğu yaşayamaz. Bu da aşırı kalori tüketiminin devam etmesine ve daha fazla kilo alımına neden olur. Leptin tokluğu düzenleyen hormon olsa da onun karşılığı olan ghrelin açlığı düzenleyen hormondur. Ghrelin, mide bağırsak sistem hücreleri tarafından üretilen polipeptit bir hormondur. Vücut, beslenmemiş bir durumdayken, hücreler dolaşıma grelin salgılar ve grelin, açlığı tetiklemek için hipotalamustaki reseptörlere bağlanır. Yiyecek sindirildiğinde ve mide gerildiğinde hücreler ghrelin üretimini durdurur ve açlık azalır. Bazı genetik bozukluklarda dolaşımdaki grelin seviyeleri değişir, bu da aşırı kalori tüketimine ve aşırı kilo artışına neden olur. Bu durum, Prader-Willi sendromuyla ilişkili aşırı kilo alımının kısmi bir nedeni olarak öne sürülmüştür. Prader-Willi sendromu, zayıf kas tonusu ve hiperfajiye yüksek eğilim ile karakterize edilen genetik bir hastalıktır. Çalışmalar Prader-Willi sendromlu hastaların dolaşımdaki grelin düzeylerinin yüksek olduğunu göstermiştir (Cummings et al., 2002). Ghrelin'in açlığı tetiklemedeki rolü göz önüne alındığında, Prader-Willi sendromlu hastalarda görülen yüksek seviyelerin hiperfaji ve obeziteye doğrudan katkıda bulunduğu düşünülmektedir.

Kilo artışına ve obezitenin ilerlemesine katkı sağlayacak başka genetik yatkınlıklar ve bozukluklar da vardır. Örneğin, b3-adrenerjik reseptör geninin polimorfizmleri, proteinin lipolizdeki ve dinlenme metabolizma hızının düzenlenmesindeki rolü nedeniyle obezitenin gelişiminde rol oynamıştır (Clément et al., 1995). Ayrıca FTO genindeki bir mutasyon hem çocuklarda hem de yetişkinlerde obezite ile ilişkilendirilmiştir (Dina et al., 2007). Bununla birlikte, genetik mutasyonlar, genetik yatkınlıklar ve obezite arasındaki birçok bağlantıya rağmen çoğu bilim insanı, genetiğin obezite gelişimindeki birincil faktör olmadığı ve obezitenin daha çok genetik ile çevre arasındaki etkileşimden kaynaklandığı konusunda hemfikirdir (Choquet & Meyre, 2011).

Obezite ile İlişkili Hastalıklar

Aşırı vücut ağırlığını ve özellikle de aşırı vücut yağını taşımak, insan vücudu üzerinde yoğun bir yük oluşturmaktadır. Bu yükün yıllarca devam etmesi durumunda kronik hastalıklar gelişebilmektedir.

Obeziteyle bağlantılı çok sayıda hastalık vardır. Genellikle obeziteyle bağlantılı hastalıklar arasında diyabet, kardiyovasküler hastalıklar, kanser, uyku apnesi, alkolsüz yağlı karaciğer hastalığı ve osteoartrit yer alır.

Diyabetes Mellitus (DM)

Diyabetin birden fazla türü vardır; ancak obeziteyle en sık bağlantılı olan tür, tip 2 diyabettir. Kişinin vücut kitle indeksinin (VKİ) artmasıyla birlikte tip 2 diyabet gelişme riski de artmaktadır. VKİ 'ye göre aşırı kilolu olarak sınıflandırılanların tip 2 diyabet geliştirme olasılığı, VKİ'si daha düşük olanlara kıyasla iki ila beş kat daha fazladır. VKİ'si 35 veya daha yüksek olanlarda tip 2 diyabet gelişme riski, BMI'si daha düşük olanlara göre 42-93 kat daha fazladır. Diyabet, vücudun, kişinin sahip olduğu kan şekeri (yani glikoz) miktarını düzenlemek için önemli olan insülini etkili bir şekilde kullanamaması veya üretememesiyle ilgili bir problemin sonucu olarak gelişen bir hastalıktır (Selby, 2019).

Tip 1 diyabetli bir kişinin vücudu insülin üretmez ve bu nedenle insülin enjeksiyonlarına ihtiyaç duyar. Tip 2 diyabetli bir kişinin vücudu insülin üretebilir ancak onu etkili bir şekilde kullanamaz ve bu nedenle kan dolaşımında çok fazla glikoz olduğunda ortaya çıkan hiperglisemiye yakalanma olasılığı daha yüksektir.

Obez bireylerde yağ dokusundan fazla miktarda serbest yağ asitlerinin artan salınımı sonucu bu yağ asitleri karaciğer ve çizgili kaslarda birikim yaparak insülin direncine neden olmaktadır. İnsülin direnci, plazmada yüksek yağ asidi miktarına yol açarak kas hücrelerine glikoz taşınmasında azalmaya ve yağın artmasına neden olur. Sonrasında da daha yüksek hepatik glikoz üretimine yol açar. İnsülin direnci de pankreas beta hücrelerinde fonksiyon bozukluğuna ve buna bağlı olarak Tip-2 DM'a zemin hazırlamaktadır (Bray & Ryan, 2000).

Kardiyovasküler Hastalıklar (KVH)

Kardiyovasküler hastalık, kalp ve kan damarlarıyla ilgili sorunları ifade eden genel bir terimdir. Kişinin kardiyovasküler sistemiyle ilgili sorunlar geliştirme riskiyle doğması mümkün olsa da çoğu insan için nedenler daha çok kontrolümüz altındadır. Sigara içmek, tüketilen besin türleri, egzersizin düzenliliği gibi şeyler genellikle değişkendir. Aşırı kilolu veya obez olmanın da kardiyovasküler hastalık için risk faktörleri olduğu tespit edilmiştir. Kişinin vücut ağırlığı ile

kardiyovasküler hastalık arasındaki bağlantının, daha büyük vücut büyüklüğüne bağlı olarak kan hacmindeki artışın sonucu olduğu tanımlanmaktadır. Bir kişinin vücudunda ne kadar çok kan bulunursa, kalbin kanı pompalamak için o kadar fazla çalışması gerekir; bu da hipertansiyona veya kalbin sol ventrikülünün genişlemesine yol açabilir. Bu sorunlar daha sonra kalbin yeterli şekilde çalışma yeteneğini daha da tehlikeye atabilir ve kardiyovasküler sistemde daha fazla soruna yol açabilir. 50 yaşın altındaki obez yetişkinlerde koroner kalp hastalığına yakalanma riski, vücut kitle indeksi düşük olanlara göre 2-2,5 kat daha fazladır. Çalışmalar, kişinin BMI'sı arttıkça kardiyovasküler sistemiyle ilgili bir sorun geliştirme riskinin de arttığını göstermektedir (Selby, 2019).

Vücutta fazla miktarlarda yağın artması sonucunda kardiyovasküler sistem yapı ve işlev bakımından etkilenmektedir. Obezite, dislipidemi, diyabet, insülin direnci, yüksek fibrinojen ve CRP seviyeleri ile ilişkilidir ve tüm bunlar KVH riskini artırmaktadır (Ritchie & Connell, 2007).

Dislipidemi

Obezitenin neden olduğu en önemli sağlık sorunlarından birisi de lipit metabolizmasında meydana gelen bozulmalardır. Obezitede görülen yüksek trigliserit (TG), LDL, total kolesterol düzeyi ve düşük HDL düzeyi nedeniyle oluşan aterosklerotik dislipidemi kardiyovasküler hastalıklar (KVH) açısından önlenemez risk faktörleri arasındadır (Astrup & Finer, 2000; Poirier, Hernandez, Weil, Shepard, & Eckel, 2003).

Adipositlerin aşırı hipertrofi organellerin fonksiyon bozukluğuna, hormon disregulasyonuna, serbest yağ asitlerinin artışı ve yağ asitlerinin depolanması bozukluğuna ayrıca karaciğer, kas dokusu ve pankreas gibi organlarda lipidotoksik etkiye yol açmaktadır (Bays et al., 2013).

Hipertansiyon

Kilo almak kan volümünde ve sistemik vasküler dirençte artışlarla beraber kan basıncının yükselmesine neden olur.

Obezite nedenli hipertansiyon oluşumunda rol alan faktörler arasında adipoz doku disfonksiyonu sonucu renin anjiyotensin sistemi ve sempatik sistem aktivasyonu, oksidatif stress ve kronik inflamasyon gibi etkiler sonucunda endotel disfonksiyonu, üriner sodyum atılımında bozulma ve vasküler hipertrofi oluşması vardır (Bray & Ryan, 2000).

Kanser

Obeziteyle ilişkili olarak özellikle dikkat çeken kanserler; endometrial, özefagus, böbrek, kolon ve postmenopozal meme kanserleridir (Vainio &

Bianchini, 2002). Vücuttaki inflamasyonun derecesi, vücudun ne kadar yağ dokusuna sahip olduğu ve vücudun insülin düzeyi gibi faktörler kanser gelişimiyle ilişkilendirilmiştir. Vücuttaki kontrolsüz iltihaplanma, kişinin DNA'sını değiştirebilir ve hücre büyüme hızını değiştirebilir, bu da kişiyi kansere yakalanma riskini artırır. Ek olarak vücutta daha yüksek miktarda yağ dokusu da kanserle ilişkilendirilmiştir (Selby, 2019).

İngiltere'de yapılan bir çalışmaya göre populasyon düzeyinde VKİ'nde her 1 kg/m² lik artış her yıl 3.790 İngiliz erişkinde 10 kanser türünden birine neden olduğu tespit edilmiştir (Bhaskaran et al., 2014). Amerika'da 2014 yılında yayınlanan bir rapora göre, fazla kiloluluk her yıl 120.400 yeni kanser olgusuna neden olmaktadır. Yine Türkiye'de yapılan bir araştırmaya göre tüm nüfus popülasyonlarına bakıldığında 2011 yılında 5500 kanser olgusunun doğrudan obezite ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Son 25 yılda yayınlanan veriler, obezitenin kadınlarda kanserden ölümlerin yaklaşık %20'sinin nedeni olduğunu, erkeklerde ise bu oranın yaklaşık %14 olduğunu vurgulamaktadır. Obezite dünyada kanserden ölümlerde sigaradan sonraki ikinci nedendir (Akbulut, 2015).

Obezite Tedavisinde Egzersiz

İnsanlar genetik olarak hareketsiz kalacak şekilde programlanmamıştır. Hem hareketsiz bir yaşam tarzı hem de sınırsız gıda bulunabilirliğinin birleşimi, obezite ve tip 2 diyabetin toplumda görülme sıklığını ve dolayısıyla kardiyovasküler hastalık ve ölüm riskini artırmaktadır. Egzersiz, obeziteye ve obezitenin neden olduğu olumsuz sonuçlara karşı direnç için en önemli stratejilerden biri olarak görülmektedir (Hansen, 2013).

Farmakolojik desteğin ve kalori alımının kısıtlanmasının yanı sıra egzersiz müdahalesi obez hastaların bakımında temel taşlardan biridir. Obezlerde uzun süreli egzersiz müdahalesi vücut kompozisyonunu etkili bir şekilde iyileştirmektedir. Ayrıca egzersiz eğitimi glisemik kontrolü, lipid profilini ve kan basıncını iyileştirmekte ve obezite ile bağlantılı hastalıkların gelişmesini önlemektedir (Must et al., 1999).

Düzenli egzersiz ve fiziksel aktiviteye katılım, vücut ağırlığı ve yağlanma üzerindeki yararlı etkilerinin ötesinde, kardiyovasküler hastalık (KVH), tip 2 diyabet, meme, kolon, kolorektal, prostat gibi bazı kanser türlerinin gelişme risklerini de azaltmaktadır. Aynı zamanda bazı durumlarda fiziksel aktivite standart farmakolojik tedaviler kadar veya onlardan daha etkili olabilmektedir (Garber et al., 2011; Health & Services, 2008; Kohl et al., 2012; Naci & Ioannidis, 2013; Pedersen & Saltin, 2015).

Obez kişilerde koroner arter hastalığı, diyabet, arteriyel hipertansiyon, atriyal fibrilasyon ve uyku apnesi görülme sıklığı normal vücut ağırlığına sahip bireylere

kıyasla daha yüksektir. Obezite kardiyomiyopatisi hem sol hem de sağ ventriküler yapıyı, sistolik ve diyastolik fonksiyonu içerir ve çeşitli metabolik değişikliklerin, renin-anjiyotensin-aldosteron ve sempatik sinir sistemlerinin aktivasyonunun, miyokardın yeniden şekillenmesine neden olan hemodinamik düzensizliğin sonucudur. Artan fiziksel aktivite seviyeleri, birincil ve ikincil koroner kalp hastalığının önlenmesinde iyi belgelenmiş bir koruma sağlar: dayanıklılık egzersizi eğitimi kan basıncını, lipit profilini ve insülin duyarlılığını iyileştirirken, direnç egzersizi eğitimi yağsız vücut kütlelerini ve bazal metabolizmayı artırır ve glikoz toleransı üzerinde faydalı etkilere sahiptir. Bu nedenle her iki egzersiz türünün de obezlerde kardiyovasküler risk profili üzerinde anlamlı bir etkisi vardır. Obezite kardiyomiyopatisini karakterize eden özelliklerin çoğu, vücut ağırlığı kaybı ve fiziksel egzersiz yoluyla tersine çevrilebilir (Hansen, 2013).

Düzenli fiziksel egzersizin kardiyak otonom sinir fonksiyonu üzerinde güçlü yararlı etkileri vardır ve bu nedenle obezitenin kalp hızı değişkenliği üzerindeki olumsuz etkisini dengelediği görülmektedir (Felber Dietrich et al., 2008). Vagal fonksiyon ve dolayısıyla kalp hızı değişkenliği, vücut ağırlığı kaybından sonra düzeldir. Ayrıca kalp atış hızı davranışı, baroreflex duyarlılığı ve vagal tonusun tümü, sürekli vücut ağırlığı kaybından sonra iyileşir (Alvarez, Davy, Ballard, Beske, & Davy, 2005; Brinkworth, Noakes, Buckley, & Clifton, 2006; Poirier et al., 2003). Fiziksel aktivitenin miyokard üzerindeki yararlı etkileri muhtemelen çok faktörlüdür ve hemodinamik vazomotor fonksiyon ve metabolik iyileşme ile ilişkilidir. Egzersiz eğitimi ve diyet değişikliklerinin birleşiminden kaynaklanan vücut ağırlığı kaybının, sol ventriküler kütle üzerinde, yalnızca diyet değişiklikleriyle elde edilen vücut ağırlığı kaybına göre daha büyük etkisi vardır. Yapılan çalışmalar, düşük kalorili diyet ve egzersiz eğitimi kombinasyonu ile elde edilen vücut ağırlığı kaybının, her iki müdahalenin tek başına yapılmasına göre fiziksel fonksiyonda daha fazla iyileşme sağladığını ortaya koymuştur (Villareal et al., 2011).

Düzenli fiziksel aktivite kas gücünü kuvvetlendirir (Akyol et al., 2020), osteoporozu engeller, zayıflamayı kolaylaştırır, anksiyete ve depresyon oranını düşürür, karın içi yağlanmayı azaltarak insülin direncini kırar, dislipidemiye düzenler, bel çevresini azaltır, diyabet, hipertansiyon, koroner arter hastalığı gibi obezite ile ilişkili pek çok hastalık ihtimalini azaltır (Tanı & Kılavuzu, 2018).

Dislipidemi, diyabet, hipertansiyon, serebrovasküler olay, aterosklerotik kalp damar hastalığı ve diğer birçok önemli hastalığa yakalanma durumunu azaltır. Total kolesterol, LDL kolesterol ve trigliserid düzeylerini azaltıp, HDL kolesterol düzeyini artırır. Fiziksel aktivite diyetle birlikte uygulandığında; lipid değerleri,

diyabet ve hipertansiyon gibi diğerkardiyometabolik risk faktörlerine olumlu etkisi artar.

Obezite tedavisinde haftada 150 dakika orta şiddetli aerobik fiziksel aktivite veya 75 dakika şiddetli aerobik fiziksel aktivite önerilmektedir. Egzersiz programı en az 30 dakikalık orta şiddetli fiziksel aktivite haftada 5 kere olacak şekilde düzenlenebilir. Bir egzersiz seansında yaklaşık 200 kcal harcanmalıdır. Yürüyüş, bisiklete binme, bahçede hafif tempoda çalışma, basketbol, voleybol, futbol, tenis gibi sporlar hastaya özendirilmeli ve hastanın uyum sağlayacağı aktivite seçilmelidir. Uygun aktivite seçiminde; hasta yaşı, cinsiyeti, kronik hastalıkları ve yaşam koşulları dikkate alınmalıdır. Haftalık egzersiz seans sayısı en az 3 gün olmalıdır. Dislipidemi gibi kardiyovasküler hastalığı olanların günlük egzersiz süresi 90 dakikayı geçmemelidir. Aerobik aktivite direnç egzersizleriyle desteklenmelidir. Direnç egzersizleri haftada 2-3 gün bir set en az 8-15 tekrar şeklinde olmalıdır (Geliebter, Ochner, Dambkowski, & Hashim, 2014; Obezite & Grubu; Willis et al., 2012).

KAYNAKÇA

- Ahmad, S. I., & Imam, S. K. (2015). *Obesity: a practical guide*: Springer.
- Akyol, B., Caliskan, E., Ünal, N. N., & Söğüt, K. (2020). kaynaştırma öğrencilerinde egzersizin motor beceriler üzerine etkisinin incelenmesi. *Journal of ROL Sport Sciences*, 1(1), 30-37.
- AKBULUT, H. (2015). Kanser ve Beslenme İlişkisi. TÜBA-Gıda, Beslenme ve Kanserın Önlenmesi Sempozyumu Raporu. S: 33-41. In.
- Alvarez, G. E., Davy, B. M., Ballard, T. P., Beske, S. D., & Davy, K. P. (2005). Weight loss increases cardiovascular baroreflex function in obese young and older men. *Am J Physiol Endocrinol Metab*, 289(4), E665-669. doi:10.1152/ajpendo.00487.2004
- Astrup, A., & Finer, N. (2000). Redefining type 2 diabetes: 'diabesity' or 'obesity dependent diabetes mellitus'? *Obesity Reviews*, 1(2), 57-59.
- Barinaga, M. (1995). "Obese" protein slims mice. *Science*, 269(5223), 475-476. doi:10.1126/science.7624769
- Bartlett, D. B., Fox, O., McNulty, C. L., Greenwood, H. L., Murphy, L., Sapey, E., . . . Fisher, J. P. (2016). Habitual physical activity is associated with the maintenance of neutrophil migratory dynamics in healthy older adults. *Brain, Behavior, and Immunity*, 56, 12-20.
- Baver, S. B., Hope, K., Guyot, S., Bjorbaek, C., Kaczorowski, C., & O'Connell, K. M. (2014). Leptin modulates the intrinsic excitability of AgRP/NPY neurons in the arcuate nucleus of the hypothalamus. *J Neurosci*, 34(16), 5486-5496. doi:10.1523/JNEUROSCI.4861-12.2014
- Bays, H. E., Toth, P. P., Kris-Etherton, P. M., Abate, N., Aronne, L. J., Brown, W. V., . . . Samuel, V. T. (2013). Obesity, adiposity, and dyslipidemia: a consensus statement from the National Lipid Association. *J Clin Lipidol*, 7(4), 304-383. doi:10.1016/j.jacl.2013.04.001
- Bhaskaran, K., Douglas, I., Forbes, H., dos-Santos-Silva, I., Leon, D. A., & Smeeth, L. (2014). Body-mass index and risk of 22 specific cancers: a population-based cohort study of 5.24 million UK adults. *Lancet*, 384(9945), 755-765. doi:10.1016/S0140-6736(14)60892-8
- Bray, G. A., & Ryan, D. H. (2000). Clinical evaluation of the overweight patient. *Endocrine*, 13(2), 167-186. doi:10.1385/ENDO:13:2:167
- Brinkworth, G. D., Noakes, M., Buckley, J. D., & Clifton, P. M. (2006). Weight loss improves heart rate recovery in overweight and obese men with features of the metabolic syndrome. *Am Heart J*, 152(4), 693 e691-696. doi:10.1016/j.ahj.2006.07.019
- Cannon, B., & Nedergaard, J. (2004). Brown adipose tissue: function and physiological significance. *Physiol Rev*, 84(1), 277-359. doi:10.1152/physrev.00015.2003

- Chaldakov, G. N., Stankulov, I. S., Hristova, M., & Ghenev, P. I. (2003). Adipobiology of disease: adipokines and adipokine-targeted pharmacology. *Curr Pharm Des*, 9(12), 1023-1031. doi:10.2174/1381612033455152
- Choquet, H., & Meyre, D. (2011). Genetics of obesity: what have we learned? *Current genomics*, 12(3), 169-179.
- Clément, K., Vaisse, C., Manning, B. S. J., Basdevant, A., Guy-Grand, B., Ruiz, J., . . . Strosberg, A. D. (1995). Genetic variation in the β 3-adrenergic receptor and an increased capacity to gain weight in patients with morbid obesity. *New England Journal of Medicine*, 333(6), 352-354.
- Considine, R. V., Sinha, M. K., Heimann, M. L., Kriauciunas, A., Stephens, T. W., Nyce, M. R., . . . et al. (1996). Serum immunoreactive-leptin concentrations in normal-weight and obese humans. *N Engl J Med*, 334(5), 292-295. doi:10.1056/NEJM199602013340503
- Cumming, D. C., Brunsting 3rd, L., Strich, G., Ries, A. L., & Rebar, R. W. (1986). Reproductive hormone increases in response to acute exercise in men. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 18(4), 369-373.
- Cummings, D. E., Clement, K., Purnell, J. Q., Vaisse, C., Foster, K. E., Frayo, R. S., . . . Weigle, D. S. (2002). Elevated plasma ghrelin levels in Prader Willi syndrome. *Nat Med*, 8(7), 643-644. doi:10.1038/nm0702-643
- Deurenberg, P., & Deurenberg-Yap, M. (2003). Validity of body composition methods across ethnic population groups. *Forum Nutr*, 56, 299-301. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15806909>
- Dina, C., Meyre, D., Gallina, S., Durand, E., Korner, A., Jacobson, P., . . . Froguel, P. (2007). Variation in FTO contributes to childhood obesity and severe adult obesity. *Nat Genet*, 39(6), 724-726. doi:10.1038/ng2048
- DSÖ. Obesity. https://www.who.int/health-topics/obesity#tab=tab_1 Erişim: 4 Aralık 2023
- Enerback, S. (2009). The origins of brown adipose tissue. *N Engl J Med*, 360(19), 2021-2023. doi:10.1056/NEJMcibr0809610
- Felber Dietrich, D., Ackermann-Liebrich, U., Schindler, C., Barthelemy, J. C., Brandli, O., Gold, D. R., . . . Sapaldia, t. (2008). Effect of physical activity on heart rate variability in normal weight, overweight and obese subjects: results from the SAPALDIA study. *Eur J Appl Physiol*, 104(3), 557-565. doi:10.1007/s00421-008-0800-0
- Frontini, A., & Cinti, S. (2010). Distribution and development of brown adipocytes in the murine and human adipose organ. *Cell Metab*, 11(4), 253-256. doi:10.1016/j.cmet.2010.03.004
- Fruhbeck, G., Gomez-Ambrosi, J., Muruzabal, F. J., & Burrell, M. A. (2001). The adipocyte: a model for integration of endocrine and metabolic signaling in

- energy metabolism regulation. *Am J Physiol Endocrinol Metab*, 280(6), E827-847. doi:10.1152/ajpendo.2001.280.6.E827
- Garber, C. E., Blissmer, B., Deschenes, M. R., Franklin, B. A., Lamonte, M. J., Lee, I. M., . . . American College of Sports, M. (2011). American College of Sports Medicine position stand. Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: guidance for prescribing exercise. *Med Sci Sports Exerc*, 43(7), 1334-1359. doi:10.1249/MSS.0b013e318213fefb
- Geliebter, A., Ochner, C. N., Dambkowski, C. L., & Hashim, S. A. (2014). Obesity-related hormones and metabolic risk factors: a randomized trial of diet plus either strength or aerobic training versus diet alone in overweight participants. *Journal of diabetes and obesity*, 1(1), 1.
- Giordano, A., Smorlesi, A., Frontini, A., Barbatelli, G., & Cinti, S. (2014). White, brown and pink adipocytes: the extraordinary plasticity of the adipose organ. *Eur J Endocrinol*, 170(5), R159-171. doi:10.1530/EJE-13-0945
- Gupta, N., Goel, K., Shah, P., & Misra, A. (2012). Childhood obesity in developing countries: epidemiology, determinants, and prevention. *Endocr Rev*, 33(1), 48-70. doi:10.1210/er.2010-0028
- Hansen, D. (2013). *Exercise therapy in adult individuals with obesity*. Nova Science Publishers.
- Hatipoglu, N., Mazicioglu, M. M., Poyrazoglu, S., Borlu, A., Horoz, D., & Kurtoglu, S. (2013). Waist circumference percentiles among Turkish children under the age of 6 years. *Eur J Pediatr*, 172(1), 59-69. doi:10.1007/s00431-012-1822-5
- Health, U. D. o., & Services, H. (2008). US Department of Health and Human Services 2008 physical activity guidelines for Americans. *Hyattsville, MD: Author, Washington, DC, 2008*, 1-40.
- Houtkooper, L. B., Lohman, T. G., Going, S. B., & Howell, W. H. (1996). Why bioelectrical impedance analysis should be used for estimating adiposity. *The American journal of clinical nutrition*, 64(3), 436S-448S.
- Kohl, H. W., 3rd, Craig, C. L., Lambert, E. V., Inoue, S., Alkandari, J. R., Leetongin, G., . . . Lancet Physical Activity Series Working, G. (2012). The pandemic of physical inactivity: global action for public health. *Lancet*, 380(9838), 294-305. doi:10.1016/S0140-6736(12)60898-8
- Lohman, T. G. (1984). Body composition in children and youth. *Advances in pediatric sport sciences*, 56, 667-679.

- Mantzoros, C. S. (1999). The role of leptin in human obesity and disease: a review of current evidence. *Ann Intern Med*, 130(8), 671-680. doi:10.7326/0003-4819-130-8-199904200-00014
- Mazess, R. B., Barden, H. S., Bisek, J. P., & Hanson, J. (1990). Dual-energy x-ray absorptiometry for total-body and regional bone-mineral and soft-tissue composition. *Am J Clin Nutr*, 51(6), 1106-1112. doi:10.1093/ajcn/51.6.1106
- Must, A., Spadano, J., Coakley, E. H., Field, A. E., Colditz, G., & Dietz, W. H. (1999). The disease burden associated with overweight and obesity. *Jama*, 282(16), 1523-1529. doi:10.1001/jama.282.16.1523
- Naci, H., & Ioannidis, J. P. (2013). Comparative effectiveness of exercise and drug interventions on mortality outcomes: metaepidemiological study. *Bmj*, 347, f5577. doi:10.1136/bmj.f5577
- Obezite, T., & Grubu, H. Ç. Obezite tanı ve tedavi kılavuzu, Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği 2017; 11-19.[İnternet: Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği]. Erişim: http://www.temd.org.tr/files/file/OBEZITE_TTK_web.pdf.
- Pedersen, B. K., & Saltin, B. (2015). Exercise as medicine—evidence for prescribing exercise as therapy in 26 different chronic diseases. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 25, 1-72.
- Poirier, P., Hernandez, T. L., Weil, K. M., Shepard, T. J., & Eckel, R. H. (2003). Impact of diet-induced weight loss on the cardiac autonomic nervous system in severe obesity. *Obes Res*, 11(9), 1040-1047. doi:10.1038/oby.2003.143
- Ritchie, S., & Connell, J. (2007). The link between abdominal obesity, metabolic syndrome and cardiovascular disease. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 17(4), 319-326.
- Schwedhelm, E., Maas, R., Freese, R., Jung, D., Lukacs, Z., Jambrecina, A., . . . Böger, R. H. (2008). Pharmacokinetic and pharmacodynamic properties of oral L-citrulline and L-arginine: impact on nitric oxide metabolism. *British journal of clinical pharmacology*, 65(1), 51-59.
- Selby C. L. B. (2019). Obesity Your Questions Answered. Santa Barbara, California. ISBN: 978-1-4408-6146-8 (print) 978-1-4408-6147-5 (ebook), p. 83.
- Sezgin Beliz Su. (2023). Çocuk obezitesi ile mücadelede obezite vergilerinin rolü üzerine bir değerlendirme. Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Maliye Anabilim Dalı. Yüksek lisans tezi Çanakkale.

- Spalding, K. L., Arner, E., Westermark, P. O., Bernard, S., Buchholz, B. A., Bergmann, O., . . . Arner, P. (2008). Dynamics of fat cell turnover in humans. *Nature*, 453(7196), 783-787. doi:10.1038/nature06902
- Tanı, O., & Kılavuzu, T. (2018). Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. *Miki Matbaacılık San. ve Tic. Ltd. Şti. Ankara*.
- Tübitak.(2019).https://bilimteknik.tubitak.gov.tr/system/files/makale/623_bilim_ve_teknik_2019_ekim_42.pdf. Erişim tarihi: 11 Aralık 2023.
- Vainio, H., & Bianchini, F. (2002). *Weight control and physical activity* (Vol. 6): Iarc.
- Villareal, D. T., Chode, S., Parimi, N., Sinacore, D. R., Hilton, T., Armamento-Villareal, R., . . . Shah, K. (2011). Weight loss, exercise, or both and physical function in obese older adults. *New England Journal of Medicine*, 364(13), 1218-1229.
- Willis, L. H., Slentz, C. A., Bateman, L. A., Shields, A. T., Piner, L. W., Bales, C. W., . . . Kraus, W. E. (2012). Effects of aerobic and/or resistance training on body mass and fat mass in overweight or obese adults. *J Appl Physiol* (1985), 113(12), 1831-1837. doi:10.1152/jappphysiol.01370.2011 <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/obezite.html>. Erişim tarihi: 3 Aralık 2023.

Bölüm 15

Uyku ve Performans

Polat YÜCEDAL¹

Vedat ÇINAR²

Mehdi ASLAN³

Giriş

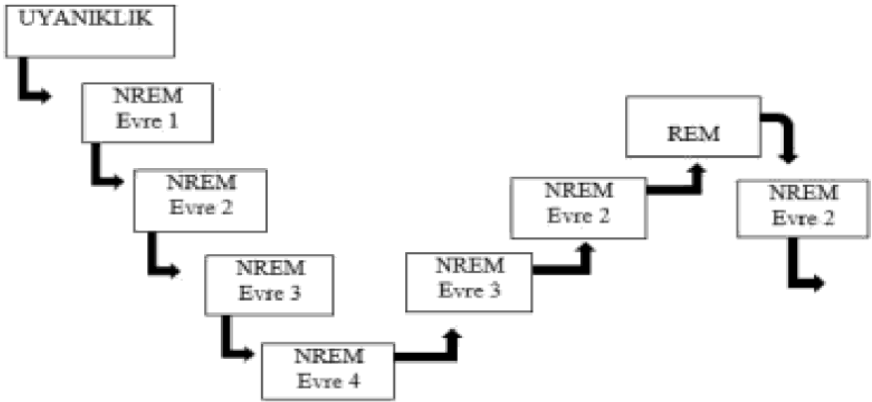
Uyku düzenleri tarih boyunca değişime uğramıştır. Sanayinin gelişimden önce Avrupa'da insanlar gün batımıyla birkaç saat uyuyup uyanmışlardır. Uyandıklarında beslenme içme gibi fiziksel ihtiyaçlarını görüp gün doğumuna kadar tekrar uyumuşlardır. Bu çift normlu uyku 17. Yüzyılın sonlarında ortadan kaybolmuştur. Avcı- Toplayıcı toplumların gün doğumuyla uyanıp gün batımıyla uydukları düzen 19. Yüzyıl ortalarında teknolojinin gelişmesiyle ortaya çıkan yapay ışıktan dolayı son bulmuştur (Ekirch, 2005). Tüm insanlarda ihtiyaç olan uyku, hayatımızın ortalama 1/3'ünü oluşturmaktadır. Genel olarak bedensel ve ruhsal dinlenmenin temel şartı olarak kabul edilen uyku yalnızca gündelik hayatımızın dışında olan saat dilimi değil, bedenimizin kendini resetlediği, sağlıklı ve uzun hayatın temeli olan diğer temel gereksinimler kadar önemli ve vazgeçilmez bir zorunluluktur. Bedensel ve ruhsal yönden sağlıklı olmanın temel şartıdır (Kozier ve ark., 2004). Yetişkin bireylerin %70-60'ının altında uyku problemleri; %85-65'in altında kalan kısımda ise uyku değerlerinde bozukluklar meydana geldiği gözlemlenmektedir (Sönmez, 2006). Dikkat eksikliği, çalışma belleğinde problemler, psikomotor performans eksikliği gibi birçok bilişsel problemlere yol açmaktadır (Reynolds ve ark., 2010; Bonnet ve ark., 1995). Uyku eksikliği sadece bilişsel değil diyabet, kardiyovasküler hastalıklar ve üroloji gibi ciddi sağlık problemlerinin de başlıca temellerindedir (Knutson, 2010). İnsan bedeninde uyku belirli dönemlerden oluşmaktadır. Bu dönemlerden, ilk olan NREM; göz devinimlerinin yavaş olduğu dönemdir. İkinci olanı REM; gözdeki devinimlerin yavaş olmadığı dönemdir. Uyku dönemlerinin tanımlanmasında göz devinimleri ve göz kaslarındaki devinimlerde oluşan belirli etmenler yer almaktadır ve bu etmenler uykuda oluşan değişikliklerle beraber dikkate alınarak yapılmaktadır. NREM uykuya başlama evresiyle birlikte 4 evreden meydana gelmektedir (Eryavuz, 2007).

¹ Munzur University, Faculty of Sports Sciences, Department of Coaching Education
Aktuluk Campus, ORCID: 0000-0001-8806-2035

² Fırat University, Spor, Sports Science Faculty Rektorate Campus
ORCID: 0000-0003-4883-3995

³ Siirt University, Faculty of Physical Education and Sport, Department of Coaching Education
Kezer Campus, ORCID: 0000-0001-6711-684X

1. Evre: Uyku ve uyanıklık arasında olan bu dönemde birey çevreden gelen temas, ses gibi duyu organlarıyla algılanabilir olan etkenlerle uyandırılabilir. Vücudun günlük solunum hızı, kalp ritmi, metabolik faaliyeti bu dönemde yavaşlamaya başlar. Erişkin bir bireyde ortalama %5-10 luk kısmını oluşturan bir uyku yapısıdır (Potter ve Perry, 2001).
2. Evre: 10 ile 20 dkk arasında süren bireyi huzursuz edecek durumlar mevcut değil ise dış uyaranlara tepki vermediği ve derin uykuya geçiş yaptığı, bütün uykunun %40-45ini kapsadığı uyku yapısıdır (Potter ve Perry, 2001).
3. Evre: Derin uykunun gerçekleştiği zamandır (Adak, 2001). Vücudun solunum sistemini ve sinir sistemine bağlı olarak nabzın, solunumun daha yavaş ve düzenli hale geldiği uyku yapısıdır. Tüm uykunun ortalama %10'luk kısmını kapsar (Potter ve Perry, 2001).
4. Evre: Bu evrede vücut fiziksel olarak dinlenir ve fizyolojik olaylar gerçekleşir. Solunum ve sinir sistemi tamamen devreye girer, büyüme ve somatotropin hormonları salgılanır. Solunum sayısı düşer, kalp atım hızı yavaşlar, kaslar gevşer. Bunların yanı sıra horlama, uyurgezerlik, konuşma gibi anlamsız hareketler de meydana gelebilir. Uykunun bu döneminde uyandırılma seviyesi de üst düzeydedir. Bütün uykunun %10luk kısmını oluşturur ve ortalama 15-30 dakika içinde gerçekleşir (Potter ve Perry, 2001).



Şekil: Normal Uyku Döngüsü (Craven ve ark., 2015).

Uykuya etki eden faktörler

Uyku kalitesi bireyin günlük hayatında bedensel, zihinsel yönden sağlıklı olmasını etkilemektedir. Sağlıklı, kaliteli bir uykuyu ve uyku sürecini çevresel

faktörler etkilemektedir. Bu çevresel faktörler uykunun yapısını, uyku ve uyanıklık arasında gerçekleşen döngüyü, uykunu derinliği ve dinlendiricilerinin olumsuz yönde etkilemesi uyku kalitesine düşüklüğe neden olmaktadır. Uyku kalitesini etkileyen pek çok faktör vardır. Bu faktörleri; yaş, cinsiyet, çevresel faktörler fiziksel ve psikolojik olarak oluşan sağlık problemlerini ayrı ayrı başlıklar halinde ele alabiliriz (Hyeryeon ve ark., 2006).

Yaş

İnsan bedeninin doğumundan itibaren büyüüp gelişmesi için uykuya ihtiyacı vardır. Bu büyüme ve gelişme bireylerin gelişim dönemlerinde farklılık göstermekle birlikte en çok gelişmesi gereken bebekler olduğundan dolayı uykuya en çok ihtiyaç bebeklik dönemindeydir. Bebeklik döneminde günün çoğu zamanı uykuda geçerken yaş alınmasıyla birlikte özellikle yaşlılarda uyku dilimi daha kısa bir zamanı kapsamaktadır. Uyku kalitesi küçük yaşlarda daha verimli halde iken yaş arttıkça bu durum bozulmaktadır. Yani yaş aldıkça uyku kalitesi bozulmaktadır (Önler, 2008). Uyku evrelerinden biri olan NREM uykunun 3 ve 4 döneminde yaşın ilerlemesi sonucu azalma görülmektedir. Uykuya dalma süresi yaşlılarda daha uzun bir süre haline gelmektedir. Normal insanlarda bu süre 10 ile 30 dakika arasında olurken yaşlı insanlarda bu süre 1 saati bulmaktadır. Yaşlılık döneminde uyku kalitesinde bozulmalar meydana geldiğinden gece boyunca yeterli uykunun alınamaması sebebiyle, yaşlılarda gün içerisinde kısa kısa uyuklamalar gözlemlenmektedir. Yaşlılığın vermiş olduğu hastalıklar da uyku kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir (Kutner ve ark., 2001).

Fiziksel Aktivite

Bireylerin gün içerisinde yapmış oldukları fiziksel aktiviteler vücutta belirli yorgunluğa sebep olduğundan uykuya geçiş sürecini kolaylaştırmaktadır. Yapılan aktivite uyku sırasında bireye protein sentezi sağlamakta ve vücut hücrelerinin yenilenmesine katkı sağlamaktadır. Çocuklarda ise yapılan fiziksel aktiviteler uykuda büyüme hormonlarının çalıştığı dönemin süresini arttırmaktadır (Çölbay ve ark., 2007). Fiziksel aktivitelerin uyku kalitesi üzerinde yapılan aktiviteye bağlı olarak değişiklik göstermekte ve aktivitenin zaman dilimi önemli rol oynamaktadır. Sabah ve akşam yapılan aktivitelerin uyku kalitesi üzerine olumlu yönde etkileri bulunmaktadır. Her gün düzenli olarak yapılan aktivite bireyin ne çalıştığına da bakılarak ele alınırsa uyku kalitesindeki artış belli olur. Örneğin yapılan yürüyüşler, jog koşuları uyku kalitesini arttırmaktadır (Kjeldsen ve ark., 2012).

Cinsiyet

Uykuyla alakalı yapılan çalışmalara bakılacak olursa kadınların uyku dzeniyile ilgili çok fazla sorununun olduğunu erkeklerde ise bu sorununun daha az oldu gözlemlenmektedir (lbay ve ark., 2007). Kadınlar uykuyu düzenleme konusunda ilaç kullansalar bile yine de erkeklerden daha az süre uydıkları bilinmektedir (Çakırcalı, 2000).

Hastalıklar

Bireylerde uyku kalitesini ve düzenini bozan hastalılar meydana gelmektedir. Bu hastalılar bireylerin uyku süresini azaltma, uykuya dama süresine sıkıntı yaşama ve uyku süresince uyuyup uyanma gibi çeşitli rahatsızlıklara neden olmaktadır. Bu da uyku kalitesini doğrudan olumsuz yönde etkilemektedir (stn ve Yücel, 2011).

İlaç Kullanımı

Bireylerin hastalıklarından kurtulmak için kullandıkları ilaçlar da uyku kalitesini etkilemektedir. İlaçların yan etkileri olduğu gibi direk etki etmesi de kullanılan ilacın dozajı ve zamanı da uyku kalitesini bozmaktadır (Göktaş ve zkan, 2006).

Sosyal Hayat

Bireylerin alışma saatleri de uyku kalitesini etkilemektedir. Vardiyalı alışan bir işi biyolojik zaman dilimine bağlı kalmadığı için gece çalışıp gündüz uykusu yaşadığından dolayı bireyde, psikolojik değişimler aynı zamanda uyku düzeninde büyük olumsuzluklar gözlemlenmektedir (Görgülü, 2003). Nikotin ve kafein tüketen, sigara içen bireylerde de uyku kalitesinde sorunlar yaşanmaktadır (Baysal, 2011).

Çevresel Etmenler

Oda Sıcaklığı: Uykunun gerçekleştiği odanın ısısı bireylerde farklılık gösterse de odanın aşırı sıcak veya aşırı soğuk olması uyku kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir (Muzet ve ark., 1984). Oda ısı seviyesinin ortalama 12-24 derece olmalı ve bu derecelerde değişmelerin olması REM uyku süresini kısaltmaktadır (Baysal, 2011).

Ses ve Gürültü

Derin uykunun gerçekleşmesi için ortamın sessiz ve sakin olması gerekmektedir. Ortamda çıkan kk sesler çok fazla uykuya etki etmese de bazen uyumaya yardımcı bile olmaktadır. Bu seslerin artması uykudan uyanma

sıçrama gibi tepkilere neden olabilir ve uyku kalitesini bozabilir (Muzet ve ark., 1984; Stansfeld ve Matheson, 2003).

Işık

Uygunun verimli olabilmesi için karanlık bir ortama ihtiyaç duyulur. Karanlık ortamda uyumak sirkadiyen ritmi olumlu yönde etkiler ve derin bir uyku yaşamayı sağlar. Uykunu gerçekleştirdiği ortamda ışık olması uykuya dalma süresini uzatır ve uyku kalitesini olumsuz yönde etkiler (Cho ve ark., 2013).

Mevsimsel Değişiklikler

Mevsimsel değişiklikler vücudumuzun salgıladığı hormonlarda değişikliklere sebep olmaktadır. Vücutta halsizlik, fazla uyuma isteği ve çabuk yorulma gibi etkileri olmakta ve bu etkiler de uyku kalitesini düşürmektedir (Sivertsen ve ark., 2011).

Seyahat

Bireylerin yolculuk esnasında yüksek basınç, gürültü ve farklı havayı solumaları gibi değişik nedenlere maruz kalmaları bireyde baş ağrısı ve yorgunluğa neden olur. Oluşan bu olumsuzluklar uyku kalitesini de olumsuz yönde etkilemektedir (Reilly ve Edwards, 2007).

Ruhsal Durum

Bireylerde gözlemlenen ruhsal durum uyku düzenine etki etmektedir. Depresyon yaşayan bir bireyle, sağlıklı bireyin ruh durumları arasında değişimler gözlemlenmekte ve bu ruh durumu da uykuyu etkilemektedir. Yapılan araştırmalara bakılacak olursak depresyonda olan bireylerin uyku süresi kısadır ve uyku kalitesi düşüktür (Gillin ve ark., 1981).

Sirkadiyen Ritim

Yaklaşık bir gün uzunluğundaki (24 saatlik aralıklarla) biyolojik ritimleri kontrol eden dahili saatlere sirkadiyen ritimler denir (Hobson, 1995). Sirkadiyen ritim, organizmanın yaklaşık bir günlük fizyolojik ve biyolojik süreçlerindeki değişimleri ifade eder. İnsanda uyku uyanıklık döngüsü, en temel ve belirleyici sirkadiyen ritimdir (Çalıyurt, 2001; Zee ve Mathena, 2007; Selvi ve ark., 2011). Sirkadiyen ritimler ile günün belirli bir saatinde en yüksek atletik performans arasında bir ilişki vardır. Sirkadiyen ritmin bozulması sporcunun performansını olumsuz etkileyebilir; bu nedenle, atletik performansın zamanlaması önemlidir. Spor performanslarının çoğu öğleden sonra veya akşam erken saatlerde zirveye ulaşır ve 12.00 ile 21.00 arasındaki zaman dilimi, en üst düzey performans için

bir pencere olarak görülür. İnce motor kas kontrolü, zihinsel aritmetik ve kısa süreli hafıza gerektiren durumlar, beceriye dayalı sporlar ve karmaşık rekabetçi stratejiler, kararlar ve antrenör talimatlarının hatırlanmasını gerektiren sporların performansı günün erken saatlerinde zirveye ulaşırken kas gücü, kaba motor becerileri ve önemli fiziksel çaba gerektiren sporlar günün ilerleyen saatlerinde tamamlanması gerekir. Vücut ısısı, güç, reaksiyon süresi, örüntü tanıma ve kalp atış hızındaki en yüksek değerler öğleden sonra ortaya çıkar ve ayrıca algılanan efor seviyeleri azalır. Antrenörlerin antrenman programlarını planlarken bu sirkadiyen ritimleri dikkate almaları önemlidir (Reilly ve Edwards, 2007).



Şekil. İnsan Organizmasında Günün Farklı Saatlerinde Gerçekleşen Değişiklikler (Uyku-apnesi, 2023).

Sporcularda Uyku ve Performans

Spor yapan bireylerde uyku kalitesi önemlidir (Reilly, 2006). Yaklaşık 8 saatimizi uykuda geçirmemiz bizlere uykunun hayatımızı olumlu ve olumsuz etkileme kapasitesinin yüksek olduğunu göstermektedir (Zorba, 2014). Uyku, ruh hali ve spor performansı, birbiri ile bağlantılı kavramlardır (Lastella ve ark., 2014). Sedanter bireylerde gece uyku süresi 5-10 saat arasında gerçekleşirken, Sporcularda toplam uyku süresinin 8,5 saat, uyku verimliliğinin 92 % ve uykuya dalma süresinin 20 dakika olduğu, sporcularda öğlen uykusu ile desteklemeler yapılması gerektiği vurgulanmıştır (Fullagar ve ark., 2015; Reilly ve ark., 1997). Uyku kalitesi; ruh durumu ve performans arasındaki ilişkiyi yapılan çalışmalarla desteklenmektedir (Harris ve ark., 2015). Crossfit sporcularında yapılan

araştırmada uyku kalitesi yüksek olan katılımcıların, uyku kalitesi yüksek olmayanlara göre performas seviyelerinin her anlamda daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır (Klier ve ark., 2021). Kaliteli uykunun sportif performans, fiziksel yapı, ruhsal sağlık, enerjinin korunması, hafıza, duyu, beyin sağlığı ve bağışıklık sistemi üzerindeki olumlu etkileri bulunmaktadır (Samuels, 2008). Uyku kalitesinin artması; sporcu performansını etkilediğinden dolayı, Toparlanma, Nöroendokrin sistem, Hemostatik sistem ve bağışıklık düzenlenmesine yardımcı olur. Yani iyi bir uyku kalitesi sporcunun psikolojik ve fiziksel olarak toparlanmasına katkı sağlayan önemli bir faktör olduğunu ortaya koymaktadır (Kölling ve ark., 2015). Müsabaka, yarışma gibi etkinliklerde üst düzey başarı gösteren sporcuların, yeterli ve düzenli uyku süresi geçirmelerinin etkili olduğu bilinmektedir. Yeterli ve düzenli okumayan bireylerde görülen bir diğer problem, bozulmuş hüresel ve hormonal etkiler yoluyla bağışıklık sisteminin zarar görmesidir. Uyku sırasında growth hormonu ve melatonin salınımı bağışıklık sisteminin korunmasında ve uyarılmasında rol oynar (Hsu ve ark., 2003). Uyku kalitesinin yetersiz olması sporcuların aşırı antrenman sırasında bağışıklığının azalmasına yol açar (Lastella ve ark., 2014). Uyku; bağışıklık sisteminin düzenlenmesi, enerji metabolizmasının korunması, beyinde oluşan toksik maddelerin uzaklaştırılması sinaptik iletilerin sağlanmasını yüksektir (Kaplan ve ark., 2014). Kısa zamanlı yaşanacak uyku kayıplarının bile bağışıklık sistemi üzerinde önemli bir etkisi vardır. Daha uzun saatler boyunca antrenman yapmak ve iyi performans göstermek için sürekli artan baskıların, diğer antrenman dışı stres faktörleriyle birleştiğinde, sporcunun uyku kalitesini etkileyebileceği ve bağışıklığı tehlikeye atabileceği gz önünde bulundurulmalıdır (Andrade ve ark., 2021). Yapılan araştırmalar sonucunda sporun uyku kalitesini arttırdığı, uyku kalitesinin performansı arttırdığı sonucu bulunmasına rağmen sporcularda müsabaka öncesi uyku kalitesinin dştğde bildirilmiştir. Genç sporcular, yetişkin sporculara oranla müsabaka öncesinde neredeyse 2,5 kat daha fazla uyku bozukluğu yaşamaktadır. Bireysel sporcuların ise takım sporcularına göre daha zayıf uyku gösterme olasılığına sahip olduğu belirtilmiştir (Wang ve Boros, 2021). Uykunun iyileştirilmesi amacıyla uygulanacak olan egzersiz ve fiziksel aktivite programlarının düzenli bir Şekilde uygulandığında etkili olduğu görülmektedir. Yürüyüş, koşma, tai chi, pilates, bisiklet sürme veya ev egzersizi olarak verilebilecek aerobik tipteki aktiviteler seçilebilir (Kovacevic ve ark., 2018). Bunun yanında direnç egzersizleri de uzun dönemde uyku kalitesi ve miktarını iyileştirebilir Orta ve yüksek Şiddetli aktivite uyku kalitesini iyileştirmede etkili bir yöntem olarak gzlmektedir (Sejbuk ve ark., 2022).

SONUÇ VE ÖNERİLER

- Kaliteli uyku performansı olumlu etkilemektedir ve sporcuların ortalama 8,5 saat uyuması önerilebilir.
- Uyku sporcularda antrenman sonrası biriken toksik maddelerin uzaklaştırılmasında etkili bir yöntemdir ve toparlanmayı hızlandırır. Yapılacak yüksek şiddetli antrenmanlar sonrasında ara uykular sağlanması, toparlanmayı hızlandırmada etkili bir yöntem olacağı düşünülmektedir.
- Sporcuların müsabak öncesinde uyku bozukluğu yaşama olasılığı yüksektir. Sporculara psikolojik destek sağlanabilir.
- Yetersiz uyku ve aşırı antrenman yükü sporcularda bağışıklık sisteminin deforme olmasına yol açabilir.
- Uyku bozukluklarında düzenli uygulanacak aerobik egzersizler, uzun süreli tedavi yöntemi olarak kullanılabilir.
- Yapılacak direnç antrenmanları, orta ve yüksek şiddetli yüklenmeler, uyku kalitesini arttırır.

KAYNAKÇA

- Adak, B. (2001). Egzersizin Uyku Bozukluğu Üzerindeki Etkisi. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Van.*
- Andrade, A., Bevilacqua, G. G., Casagrande, P. D. O., Brandt, R., & Coimbra, D. (2021). Prevalence of poor sleep quality in athletes before competition. *The Physician and Sportsmedicine, 49(2)*, 137-142.
- Baysal A. Beslenme. 13. Baskı. Ankara: Hatiboğlu Yayınevi; 2011.
- Bonnet MH, et al.. We are chronically sleep deprived. *Sleep* 1995;18(10):908–911. doi: 10.1093/sleep/18.10.908.
- Cho JR, Joo EY, Koo DL, Hong SB. Let there be no light: the effect of bedside light on sleep quality and background electroencephalographic rhythms, *Sleep Medicine*.2013;14(12):1422-1425.
- Craven RF, Hirnle CJ, and Jensen S, (2015). *Nursing Foundations, Human Health and Functions (7th ed.)* (N. Uysal ve E. Çakırcalı), Ankara: Palme Yayıncılık.
- Çakırcalı E. Hasta bakımı ve tedavi temel ilkeleri. 3.Baskı. İzmir: Güven-Nobel Tıp Kitabevleri; 2000, s:12-32.
- Çalıyurt O (2001) Duygudurum bozuklukları ve biyolojik ritm. *Duygudurum Dizisi*, 5:209-214.
- Çölbay M, Yüksel S, Acartürk G, Karaman Ö, Ünlü M. Hemodiyaliz hastalarının pittsburgh uyku kalite indeksi ile değerlendirilmesi, *Tüberküloz ve Toraks Dergisi* 2007;55(2):167-173.
- Ekirch, A. R. (2005). At day's close: Night in times past (pp. 324-339).
- Eryavuz, N. (2007). *Hemodiyaliz ve periton diyalizi hastalarında uyku kalitesinin karşılaştırılması* (Master's thesis, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Fullagar, H.H., Skorski, S., Duffield, R., Hammes, D., Coutts, A.J. ve Meyer, T. (2015). Sleep ve Athletic Performance: The Effects of Sleep Loss On Exercise Performance, ve Physiological And Cog-Nitive Responses To Exercise. *Sports Medicine, 45(2)*: 161-186.
- Gillin JC, Duncan WC, Murphy DL, Post RM, Wehr TA, Goodwin FK, Bunney Jr WE. Age-related changes in sleep in depressed and normal subjects. *Psychiatry Research. 1981;4(1)*:73-78.
- Göktaş K, Özkan İ. Yaşlılarda uyku bozuklukları. *Turkish Journal of Geriatrics. 2006; 9(4)*:226-233.
- Görgülü Ü. KOAH Hastalarında Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Bilim Uzmanlığı Tezi, 2003, Ankara
- Harris, Gundersen, Mørk-Andreassen, Thun, Bjorvatn ve Pallesen, 2015.
- Hobson JA, 1995. *Sleep*. New York, NY: Scientific American Library.

- Hsu, H. P., Mehra, V., Nadler, W., & Grassberger, P. (2003). Growth algorithms for lattice heteropolymers at low temperatures. *The Journal of chemical physics*, 118(1), 444-451.
- <https://www.uyku-apnesi.com/uyku/uyku-bozukluklari/sirkadiyen-ritim-bozukluklari> (Erişim 10 Aralık 2023)
- Hyeryeon Y, Kyungrim S, Chol S. Development of the sleep quality scale. *Journal of Sleep Research*. 2006;15(3):309-316.
- Kaplan, Ş., Erdoğan, A., Öztürk, Ö., Çetin, C., & Akkaya, A. (2014). Yetişkinlerde obstrüktif uyku apne sendromu şiddeti ile fiziksel aktivite düzeyi ve vücut profili arasındaki ilişki. *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 21(4), 118-126.
- Bryant Kjeldsen SJ, Rosenkilde M, Nielsen WS, Reichkendl M, Auerbach P, Ploug T, Stallknecht B, Sjödín MA, Chaput PJ. Effect of different doses of exercise on sleep duration, sleep efficiency and sleep quality in sedentary, overweight men. *Bioenergetics*. 2012:2-6.
- Klier K, Dörr S, Schmidt A, 2021. High sleep quality can increase the performance of CrossFit® athletes in highly technical-and cognitive-demanding categories. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, 13, 1-10.
- Knutson KL. Sleep duration and cardiometabolic risk: a review of the epidemiologic evidence. *Best Pract Res Clin Endocrinol* 2010;24(5):731–743. doi: 10.1016/j.beem.2010.07.001
- Kovacevic A, Mavros Y, Heisz JJ, Singh MAF. The effect of resistance exercise on sleep: A systematic review of randomized controlled trials. *Sleep Medicine Reviews*. 2018;39:52-68.
- Kozier, B., Erb, G., Berman, A. ve Synder, S. (2004). In: *Fundamentals of Nursing: Concepts, Process, and Practice*. New Jersey: Prentice-Hall: 79-81.
- Kölling S, Wiewelhove T, Raeder C, Endler S, Ferrauti A, Meyer T, Kellmann M, 2015. Sleep Monitoring of a Six-day Microcycle in Strength and High-intensity Training. *European Journal of Sport Science*, 10: 1-9.
- Kutner NG, Biliwise DL, Brogan DB, Zhang R. Race and restless sleep complaint in older chronic dialysis patient and nondialysis community controls, *Journals of Gerontology*. 2001;56(3):170-175.
- Lastella, M., Lovell, G.P. ve Sargent, C. (2014). Athletes' Precompetitive Sleep Behaviour and its Relationship With Subsequent Precompetitive Mood and Performance. *European Journal of Sport Science*, 14(Sup1.): 123-130.
- Muzet A, Libert JP, Candas V. Ambient temperature and human sleep U.S. National Library of Medicine National Institutes of Health, *Experientia*. 1984;40(5):425-429.
- Önler E. Cerrahi birimlerde yatan hastalarda uyku kalitesi. *Florance Nightingale Hemşirelik Dergisi*. 2008;16 (62).

- Potter, P. A., and Perry, A. G. (2001). Fundamentals of nursing.
- Reilly, T. (2006). Science Of Training – Soccer: A Scientific Approach To Developing Strength, Speed And Endurance. London: Routledge: 122-124.
- Reilly, T. ve Edwards, B. (2007). Altered Sleep–Wake Cycles and Physical Performance in Athletes. *Physiology & Behavior*, 90: 274–284.
- Reilly, T., Atkinson G. ve Waterhouse J. (1997). *Biological Rhythms and Exercise*. Oxford: Oxford University Press: 38-61.
- Reynolds AC, Banks S. Total sleep deprivation, chronic sleep restriction and sleep disruption. In: Kerkhof GA, van Dongen HPA, eds. *Progress in Brain Research*. Vol 185. Elsevier; 2010: 91- 103. doi: 10.1016/B978-0-444-53702-7.00006-3
- Samuels C, 2008. Sleep, recovery and performance: The new frontier in high performance athleticss, *Neurologic Clinics*. 26: p.169-180.
- Sejbuk M, Mirończuk-Chodakowska I, Witkowska AM. Sleep quality: a narrative review on nutrition, stimulants, and physical activity as important factors. *Nutrients*. 2022;14(9):1912.
- Selvi Y, Beşiroğlu L, Aydın A (2011) Kronobiyoloji ve duygudurum bozuklukları. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar-Current Approaches in Psychiatry*, 3:368-386.
- Sivertsen B, Overland S, Krokstad S, Mykletun A. Seasonal variations in sleep problems at latitude 63°–65° in Norway: The Nord-Trondelag health study, 1995– 1997, U.S. National Library of Medicine. 2011;174(2):53
- Sönmez S. (2006). Vardiyalı çalışan hemşirelerde horlama, uyku bozuklukları ve iş kazaları. [Uzmanlık Tezi] Bursa: Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları ABD;
- Stansfeld SA, Matheson MP. Noise pollution: non-auditory effects on health, *Oxford Journals, Medicine and Health, British Medical Bulletin*. 2003;68(1):243.
- Üstün Y, Yücel ŞÇ. Hemşirelerin uyku kalitesinin incelenmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi* 2011; 4:29-38.
- Wang F, Boros S. The effect of physical activity on sleep quality: a systematic review. *European Journal of Physiotherapy*. 2021;23(1):11-8.
- Zee PC, Manthena P (2007) The brain’s master circadian clock: implications and opportunities for therapy of sleep disorders. *Sleep Med Rev*, 11:59-70.
- Zorba E. (2014). Yaşam Boyu Spor. (3. Baskı). Ankara: 205-214.

Bölüm 16

Durgunsu Kano Sporcuları ile Antrenörleri Arasındaki Bağlanma Stilllerinin Antrenör Açısından İncelenmesi

Abdurrahman DEMİR¹
Ferhat ÇİFCİ²

GİRİŞ

Bağlanma teorisi, romantik/evlilik ilişkileri, arkadaşlık ilişkileri ve lider-çalışan ilişkileri dahil olmak üzere çeşitli ilişki bağlamlarında sosyal bağların geliştirilmesinde bireysel farklılıkların rolünün daha iyi anlaşılmasını destekleyen teorik bir çerçevedir (Mikulincer ve Shaver, 2007). İlk olarak Bowlby (1973) tarafından öne sürülen ve birçok bilim insanı (örn. Ainsworth, 1973; Sroufe, 1988) tarafından da çeşitli şekillerde geliştirilen bağlanma teorisi, kişiliğin ve kişisel gelişim kapasitesinin gelişimine ilişkin sofistike ve hatta karmaşık bir teoridir. Bağlanma davranışı hemen hemen her bireyde vardır ve insanın kişilik özelliklerinin bir bütünü olarak görülmektedir (Bowlby, 1988). Bu davranış, özellikle çocukluk döneminde ortaya çıkmakta ve çocukluğun ilk yıllarındaki bağlanma stilleri yetişkinlik dönemini de etkilemektedir (Berscheid, 1994). Bağlanma stilleri üç alt boyut olarak sınıflandırılmıştır. Bunlar, hem kendine hem de dış dünyaya karşı güvenen, olumluluğun ve iyimserliğin olduğu güvenli bağlanma stili; özgüvenin düşük olduğu, yakınlık kurmak ve stres altında destek almaktan çekinilen kaçınan (güvensiz) bağlanma stili ve olumsuz duygulara odaklanılan, yüksek kaygılı bilişsel yetilerin olduğu, bebeklikte bağlanılan kişiden ayrıldığında huzursuzluğun görüldüğü kaygılı (güvensiz) bağlanma stilleridir (Davis ve Jowett, 2010). Bowlby (1982), yetişkinlerin gösterdikleri bağlanma stillerinin çocuklukta gösterdikleri bağlanma stillerinin devamı olduğunu ifade etmiştir. Ayrıca bağlanma davranışının yaşam boyu devam ettiğini belirtmektedir. Jowett ve Cockerill (2002) bağlanmanın spor ortamında önemli olduğunu ve özellikle sporcu ve antrenör arasında kurulan bağlanma stiline sporcu performansını etkilediğini belirtmiştir. Antrenörlerin sporcularıyla güvenli ve yakın bağ kuramaması nedeniyle sporcularda reddedilme veya terk edilme korkusu ortaya çıkabilmektedir (Kayhan 2020). Karşılıklı olarak kaliteli olan bir antrenör-

¹ Doç. Dr., Siirt Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, <https://orcid.org/0000-0002-3944-4085>, abdurrahman.demir@siirt.edu.tr

² Doç. Dr., Dicle Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, <https://orcid.org/0000-0002-5568-7837>, ferhatcifci@gmail.com

sporcu ilişkisi, etkili antrenörlüğün merkezinde yer alır ve sporculardan optimal düzeyde performans elde etmek için gerekli ön koşullardan birisidir. (Gould vd., 2007).

Durgunsu kano sporu oldukça popüler ve mücadelenin gerektiği spor dallarından biridir. Kano yarışmaları 200 m. 500 m. ve 1000 m. mesafelerde bir, iki veya dört sporcunun katılabileceği teknelerde yapılmaktadır. (Fleming vd., 2012; Gomes vd., 2012). Kano branşında fiziksel kapasitenin yanında sporcu psikolojisi de müsabaka performansı konusunda çok önemlidir. Bu branşın mücadeleciler ruhundan dolayı rakiplerle olan rekabetin stresli olması, sporcular ve antrenörler arasındaki bağlanma stillerinin farklı bir bakış açısıyla yönetme yeteneğini önemli kılmaktadır (Demir ve Kabakçı, 2020). Bu nedenle durgunsu kano antrenörlerinin sporcularıyla olan bağlanma stillerinin neler olduğunu araştırmak bu çalışmanın merak konusudur.

Tüm bu bilgiler doğrultusunda, durgunsu kano antrenörlerinin antrenör-sporcu bağlanma stillerinin milli antrenör olup olmama değişkenine göre farklı olduğu, antrenörlük yapma yılları ile antrenör-sporcu bağlanma stilleri arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu ve antrenörlerin sporcularıyla çalışma yılları ile antrenör-sporcu bağlanma stilleri arasında pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu bu çalışmanın hipotezleridir. Bu bağlamda bu çalışmada, Türk durgunsu kano sporcuları ve durgunsu kano antrenörleri arasındaki bağlanma stillerinin antrenör açısından incelenmesi amaçlanmıştır.

MATERYAL ve YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, Türk durgunsu kano antrenörlerinin antrenör-sporcu arasındaki bağlanma stillerinin antrenör açısından incelenmesi amacıyla yapılan betimsel bir çalışmadır. Betimsel araştırma modeli, bilimsel bir yöntem olarak, belirli bir durumu veya olayı detaylı bir şekilde açıklamak, betimlemek ve anlamak için kullanılan bir araştırma yaklaşımıdır. Bu model, genellikle mevcut durumları, özellikleri, değişkenleri ve ilişkileri incelemek amacıyla kullanılır. Araştırmacılar, betimsel araştırma modelini kullanarak, minimum iki değişken arasındaki ilişkinin varlığını değerlendirir ve bu ilişkinin niteliğini, yoğunluğunu veya dağılımını belirleyerek verileri anlamlandırır. Karasar'ın (2015) belirttiğine göre, bu model, değişkenler arasındaki ilişkilerin varlığını ve düzeyini saptama amacıyla tercih edilen bir araştırma desenidir. Bu yöntem, araştırmacılara genel bir bakış sunarak verileri sistematik bir şekilde analiz etme imkanı sağlar ve araştırmanın temel yapı taşlarını oluşturur.

Araştırma Grubu

Araştırmaya, 03-05 Ağustos 2023 tarihleri arasında Eskişehir'de düzenlenen Durgunsu Kano Türkiye Şampiyonası Yarışlarına katılan 62 kano ve kayak antrenörü katılmıştır. Katılımcıların yaşları 20 ile 46 arasında değişmektedir. Yaş ortalaması 31.74 ± 6.96 'dır. Katılımcılar “kolayda örnekleme yöntemi” kullanılarak araştırmaya alınmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada, Davis ve Jowett (2013) tarafından bağlanma teorisi çerçevesinde geliştirilen, Zengin (2019) tarafından Türkçe'ye uyarlanan Antrenör-Sporcu/Sporcu-Antrenör Bağlanma Ölçeğinin antrenör versiyonu kullanılmıştır. Bu ölçek, 3 farklı alt boyutta (Güvenli, Kaygılı, Kaçınan) toplam 19 maddeden oluşmaktadır. Ölçek, likert bir formda olup, ‘1 (kesinlikle katılmıyorum) ile 7 (tamamen katılıyorum) arasında puanlanmaktadır. Ölçeğin ilk 7 maddesi kaygılı bağlanmayı, 8-14 arası maddeler kaçınan bağlanmayı ve 15-19 arası maddeler ise güvenli bağlanma stillerini değerlendirmektedir. Ölçeğin Türkçe formu için iç tutarlık katsayısı Cronbach alfa değeri .78 olarak hesaplanmıştır. Mevcut araştırma için hesaplanan değer ise. 84 olarak bulunmuştur.

Verilerin Toplanması

Araştırma öncesi Artvin Çoruh Üniversitesinden E-18457941-050.99-80620 sayılı ve 05.02.2023 tarihli “Etik Kurul Onayı” alınmıştır. Araştırmada veri toplama işlemi, 03-05 Ağustos 2023 tarihleri arasında Eskişehir'de düzenlenen Durgunsu Kano Türkiye Şampiyonasına katılan antrenörlerden müsabaka alanında uygulanmıştır. Araştırmacılar, veri toplama işleme öncesi katılımcılara araştırmanın amacına ilişkin bilgi vermiş ve katılımcının araştırmaya dahil olmasında bir sakınca olmadığına dair bilgilendirilmiş onamları alınmıştır. Ayrıca, katılımcıların öncelikle araştırmacılar tarafından hazırlanmış olan yönergeyi okumaları sağlanmış ve devamında ölçme aracı bireysel olarak doldurtulmuştur. Katılımcılara, ölçme araçları müsabaka öncesi uygulanmıştır. Katılımcılar gönüllü bir şekilde araştırmaya dahil edilmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırma sonuçlarına ilişkin verilerin analizinde ilk olarak betimsel istatistikler incelenmiş ve hangi analiz yönteminin kullanılacağına karar vermek amacıyla verilerin normal dağılım durumları Shapiro-Wilk ve Kolmogorov-Smirnov testleri ile değerlendirilmiştir. Verilerin normal bir dağılım sergilemesi

ve parametrik testlerin kullanılabilmesi için gerekli olan diğer ön varsayımları karşılaması sebebiyle verilerin analizinde karşılaştırma yapmak için t-testi, ilişki analizinde ise pearson korelasyon testi kullanılmıştır. Anlamlılık seviyesi olarak .05 düzeyi kabul edilmiştir.

BULGULAR

Tablo 1: Katılımcıların Frekans Bilgileri

		<i>n</i>	%	<i>Ss</i>
Cinsiyet	Kadın	10	16,1	.371
	Erkek	52	83,9	
Milli Antrenör Olma	Evet	32	51,6	.504
	Hayır	30	48,4	
Antrenörlük Kademesi	1.Kademe	21	33,9	.905
	2.Kademe	24	38,7	
	3.Kademe	13	21,0	
	4.Kademe	4	6,5	

Araştırmaya katılan katılımcıların cinsiyet, milli antrenör olma ve antrenörlük kademeleri frekans bilgileri ve yüzdeleri Tablo 1’de gösterilmiştir. Tabloya göre katılımcıların %83.9’unun erkek, %16.1’inin kadın olduğu; %51.6’sının milli antrenör, %48.4’ünün milli antrenör olmadığı ve katılımcıların %33.9’unun 1. kademe, %38.7’sinin 2. kademe, %21’inin 3. kademe ve %6.5’inin 4. kademe antrenörlük belgelerine sahip oldukları görülmektedir.

Tablo 2: Katılımcıların Milli Antrenör Olma Değişkenine Göre Antrenör-Sporcu Bağlanma Stilleri ve Alt Boyutlarına ilişkin t-testi Analizi Sonuçları

	Milli Antrenör Olma	n	Ort.	ss	t	p
Kaçınan Bağlanma Boyutu	Evet	32	35.8125	4.34361	1.203	,234
	Hayır	30	33.2667	11.10121		
Kaygılı Bağlanma Boyutu	Evet	32	19.0625	7.56451	.247	,806
	Hayır	30	19.6667	11.40881		
Güvenli Bağlanma Boyutu	Evet	32	27.3125	7.13663	1.192	,238
	Hayır	30	29.2000	5.08141		
Antrenör-Sporcu Bağlanma Stilleri Toplam	Evet	32	82.1875	8.28694	.016	,987
	Hayır	30	82.1333	16.53780		

Tablo 2 incelendiğinde, katılımcıların antrenör-sporcu bağlanma stilleri ve tüm alt boyutları arasında milli antrenör olma değişkenine göre herhangi bir anlamlı farkın olmadığı ($p>.005$) görülmektedir.

Tablo 3: Katılımcıların Antrenörlük Yapma Yılları ile Antrenör-Sporcu Bağlanma Ölçeği ve Alt Boyutları Arasındaki Korelasyon Analizi Sonuçları

		Antrenör-Sporcu Bağlanma Stilleri Toplam	Kaçınan Bağlanma Boyutu	Kaygılı Bağlanma Boyutu	Güvenli Bağlanma Boyutu
Antrenörlük Yılı	r	,239	,206	,176	-,054
	p	,61	,108	,171	,679
	n	62	62	62	62

Araştırmada katılımcıların antrenörlük yapma yılları ile antrenör-sporcu bağlanma ölçeği ve tüm alt boyutları arasındaki ilişki olup olmadığına bakılmıştır. Tablo 3'e göre katılımcıların antrenörlük yapma yılları ile antrenör-sporcu bağlanma ölçeği toplam puanları ($r=.239$; $p=.61$), kaçınan bağlanma alt boyutu puanları ($r=.206$; $p=.108$), kaygılı bağlanma boyutu puanları ($r=.176$; $p=.171$) ve güvenli bağlanma boyutu puanları ($r=-.054$; $p=.679$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Bu bulgular, durgunsu kano antrenörlerinin antrenör-sporcu bağlanma stilleri toplam ve alt boyut puanlarının antrenörlük yapma yıllarına bağlı olarak farklılık göstermediğini ortaya koymaktadır.

Tablo 4: Katılımcıların Baz Alınan Sporcularıyla Çalışma Yılları ile Antrenör-Sporcu Bağlanma Ölçeği ve Alt Boyutları Arasındaki İlişki

		Antrenör-Sporcu Bağlanma Stilleri Toplam	Kaçınan Bağlanma Boyutu	Kaygılı Bağlanma Boyutu	Güvenli Bağlanma Boyutu
Baz Alınan Sporcuyla Çalışma Yılı	r	-,126	-,020	-,325*	,265*
	p	,331	,874	,010	,038
	n	62	62	62	62

Araştırmaya katılan antrenörlerin temel aldıkları sporcularıyla çalışma yapma yılları ile antrenör-sporcu bağlanma ölçeği ve tüm alt boyutları arasındaki ilişki olup olmadığına bakılmıştır. Tablo 4'e göre, antrenörlerin temel aldıkları sporcularıyla çalışma yapma yılları ile antrenör-sporcu bağlanma ölçeği toplam puanları ($r=-.126$; $p=.331$) ve kaçınan bağlanma alt boyutu puanları ($r=-.020$; $p=.874$) arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı; kaygılı bağlanma boyutu puanları ($r=-.325$; $p=.010$) arasında negatif yönlü hafif bir ilişkinin olduğu ve güvenli bağlanma boyutu puanları ($r=.265$; $p=.038$) arasında pozitif yönlü hafif bir ilişkinin olduğu saptanmıştır. Bu bulgular, durgunsu kano

antrenörlerinin baz aldıkları sporcularıyla çalışma yıllarına göre antrenör-sporcu bağlanma stilleri toplam ve kaçınma bağlanma alt boyutu arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişkinin olmadığını, kaygılı bağlanma alt boyutu arasında negatif yönlü hafif, güvenli bağlanma alt boyutu arasında pozitif yönde hafif düzeyde bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır.

TARTIŞMA

Türk durgunsu kano sporcuları ve durgunsu kano antrenörleri arasındaki bağlanma stillerinin antrenör açısından incelenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada, durgunsu kano antrenörlerinin antrenör-sporcu bağlanma stillerinin milli antrenör olup olmama değişkenine göre anlamlı bir fark oluşturmadığı, antrenörlük yapma yılları ile antrenör-sporcu bağlanma stilleri arasında herhangi bir anlamlı ilişkinin olmadığı, antrenörlerin sporcularıyla çalışma yılları ile antrenör-sporcu bağlanma stilleri kaygılı bağlanma alt boyutu arasında negatif yönlü, güvenli bağlanma alt boyutu arasında pozitif yönde hafif düzeyde bir ilişki olduğu bulunmuştur.

Literatüre bakıldığında antrenör-sporcu bağlanma stilleri üzerine yapılan araştırmaların genellikle sporcularla yapılmış çalışmalar olduğu görülmüştür (Kayhan ve Kızılet, 2021). Antrenörler açısından yapılan çalışmaların sınırlı sayıda olduğu görülmektedir. Salon futbolu antrenörleriyle yapılan bir çalışmada antrenör sporcu arasındaki iletişimsel kanalların açılmasında önemli bir faktörün de antrenör-sporcu çalışma süresinin fazla olmasından kaynaklı olduğu belirtilmiştir (Buğdaycı vd., 2017). Mevcut çalışmamızda da durgunsu kano antrenörlerinin baz aldıkları sporcularıyla çalışma yapma yılları ile kaygılı bağlanma boyutu puanları arasında negatif yönlü hafif bir ilişkinin olduğu, güvenli bağlanma boyutu puanları arasında pozitif yönlü hafif bir ilişkinin olduğu saptanmıştır.

Milli antrenörler ve milli olmayan antrenörler üzerinde herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Fakat amatör ve profesyonel olarak antrenörlük yapan antrenörlerle çalışma yürüten Kayhan (2020), antrenörlük düzeyinin bağlanma stili puanlarını etkilemediğini ortaya koymuştur. Bu bulgu, mevcut araştırma bulgumuzu desteklemektedir. Antrenörlük düzeyi açısından fark çıkmaması Türk antrenörler üzerinde başarılı olma baskısının fazla olması ve çalıştıkları kulüplerde görev sürelerinin kısa olmasından kaynaklı olabilir. Nitekim antrenörün sürekli kulüp değişmesi ve görev süresinin kısa olması kaygı ve güvensizliğe neden olabileceği (Chen ve ark., 2017) gibi özgüven kaybı ve iletişim kuramama gibi olumsuz duygular yaşamasına neden olabilmektedir (Lee ve Hankin, 2009). Bu duygular da antrenörlük düzeyi fark

etmeksizin antrenörlerin bağlanma stillerinin benzer olmasına neden olabilmektedir.

Kayhan (2020), araştırmasında antrenörlerin antrenörlük yapma süresine göre kaçınan bağlanma ve kaygılı bağlanma boyutlarında anlamlı farklılık olduğunu bulmuştur. Bu farkın 1-5 yıldır koçluk yapan katılımcılar ile 6-10 yıldır koçluk yapan katılımcılar arasında olduğunu bildirmektedir. Mevcut araştırmamızda durgunsu kano antrenörlerin antrenörlük yapma yılları ile antrenör-sporcu bağlanma stilleri tüm alt boyutları arasında herhangi bir ilişki bulunmamıştır.

Sonuç olarak; bu araştırma bulguları; durgunsu kano antrenörlerinin antrenör-sporcu bağlanma stillerinin milli antrenör olup olmama değişkenine göre anlamlı bir farkın olmadığı, antrenörlük yapma yılları ile antrenör-sporcu bağlanma stilleri arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı, antrenörlerin sporcularıyla çalışma yılları ile antrenör-sporcu bağlanma stilleri kaygılı bağlanma alt boyutu arasında negatif yönlü hafif, güvenli bağlanma alt boyutu arasında pozitif yönde hafif düzeyde bir ilişki olduğu bulunmuştur. Bu çalışmamızın da spor psikolojisine katkıda bulunabileceği düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Ainsworth, M. (1973). *The development of infant–mother attachment*. In B. Caldwell & H. Ricciuti (Eds), *Review of child development research* (Vol. 3, pp. 1–94). Chicago, IL: University of Chicago Press
- Berscheid, E. (1994). “Interpersonal Relationships”. *Annual Review of Psychology*, 3, 79-129.
- Bowlby, J. (1973). *Attachment and loss: Vol. 2. Separation: Anxiety and anger*. New York: Basic Books.
- Bowlby, J. (1982). *Attachment (2. Basım)*. New York: Basic Books.
- Bowlby, J., ve Holmes, J. (2012). *A secure base*. Routledge.
- Buğdaycı, S., Zengin, Ö., Abakay, U., ve Demir, H. (2017). Leadership Styles of Futsal Coaches From Athletes’ Perceptions. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 19(3), 354-359.
- Chen, W., Zhang, D., Pan, Y., Hu, T., Liu, G., ve Luo, S. (2017). Perceived social support and self-esteem as mediators of the relationship between parental attachment and life satisfaction among Chinese adolescents. *Personality and Individual Differences*, 108, 98-102.
- Davis, L., ve Jowett, S. (2010). Investigating The İnterpersonal Dynamics Between Coaches and Athletes Based on Fundamental Principles of Attachment. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 4(2), 112-132.
- Demir, A., ve Kabakçı, A.C. (2020). Kano Antrenörlerinin Psikolojik Sağlamlıkları, Algılanan Öz-Yeterlikleri ve Yaşam Doyumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Uluslararası Egzersiz Psikolojisi Dergisi*, 2(1), 21-28.
- Fleming, N., Donne, B., Fletcher, D., ve Mahony, N. (2012). A Biomechanical Assessment of Ergometer Task Specificity in Elite Flatwater Kayakers. *Journal of Sports Science & Medicine*, 11 (1), 16–25.
- Gomes, B. B., Mourão, L., Massart, A., Figueiredo, P., Vilas-Boas, J. P., Santos, A. M. C., ve Fernandes, R. J. (2012). Gross Efficiency and Energy Expenditure in Kayak Ergometer Exercise. *International Journal of Sports Medicine*, 33(8), 654–660.
- Gould, D., Collins, K., Lauer, L., ve Chung, Y. (2007). Coaching Life Skills Through Football: A Study of Award Winning High School Coaches. *Journal of Applied Sport Psychology*, 19, 16–37.
- Jowett, S., ve Cockerill, I. (2002). Olympic Medalists Perspective of The Coach-Athlete Relationship. *Psychology of Sport and Exercise*, 4, 313–331.
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayınları.

- Kayhan, R. F., ve Kızılet, A. (2021). Futbolcuların Antrenörleri ile Bağlanma Stillерinin Belirlenmesi. *Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 8(1), 155-170.
- Kayhan, R.F. (2020). Determining The Attachment Styles of Football Coaches to Their Athletes. *Journal of Educational Issues*, 6(2), 232-248.
- Lee, A., & Hankin, B. L. (2009). Insecure attachment, dysfunctional attitudes, and low self-esteem predicting prospective symptoms of depression and anxiety during adolescence. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 38(2), 219-231.
- Mikulincer, M., ve Shaver, P. R. (2007). *Attachment in adulthood: Structure, dynamics, and change*. New York, NY: Guilford Press.
- Sroufe, L. A. (1988). *The Role of Infant–Caregiver Attachment in Development*. In J. Belsky & T. Nezworski (Eds), *Clinical implications of attachment* (pp. 18–40). Hillsdale, NJ: Erlbaum.