



**SPOR BİLİMLERİ ALANINDA
ARAŞTIRMA MAKALELERİ**

Kitap Adı	: Spor Bilimler Alanında Araştırma Makaleleri - 1
İmtiyaz Sahibi	: Gece Kitaplığı
Genel Yayın Yönetmeni	: Doç. Dr. Atilla ATİK
Kapak&İç Tasarım	: Tuğçe GÖKÇE
Sosyal Medya	: Arzu ÇUHACIOĞLU
Yayına Hazırlama	: Gece Akademi Dizgi Birimi
Yayıncı Sertifika No	: 15476
Matbaa Sertifika No	: 42539
Matbaa Adı	: GeceAkademi
ISBN	: 978-625-7958-25-7
Editörler	: Dr. Öğr. Üyesi Oktay KIZAR Doç. Dr. Mustafa ALTINKÖK

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

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

Birinci Basım/First Edition ©ARALIK 2019/Ankara/TURKEY ©copyright



Gece Publishing

ABD Adres/ USA Address: 387 Park Avenue South, 5th Floor,
New York, 10016, USA

Telefon/Phone: +1 347 355 10 70

Gece Akademi

Türkiye Adres/Turkey Address: Kocatepe Mah. Mithatpaşa
Cad. 44/C Çankaya, Ankara, TR

Telefon/Phone: +90 312 431 34 84 - +90 555 888 24 26



**SPOR BİLİMLERİ ALANINDA
ARAŞTIRMA MAKALELERİ**

İÇİNDEKİLER

BÖLÜM 1

SPOR LİSESİ ÖĞRENCİLERİNİN KİŞİLİK ÖZELLİKLERİ İLE ÖĞRENME STİLLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ: (BATMAN İLİ ÖRNEĞİ)

Murat ŞAHBUDAK-Abdullah GÜMÜŞAY..... 9

BÖLÜM 2

TÜRKİYE’DE YENİ BİR RAKET SPORU: CROSSMINTON

Anıl TÜRKELİ 27

BÖLÜM 3

OBEZİTE VE EGZERSİZ

Canan Gülbin ESKİYECEK..... 41

BÖLÜM 4

SPOR ORTAMINDA EMPATİ: BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN SPOR ORTAMINDA EMPATİ EĞİLİM DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

Ceren GÜMÜŞGÜL-Seydi KARAKUŞ 59

BÖLÜM 5

SPORCULARDA TEMEL MOTORİK ÖZELLİKLER VE PERFORMANS İLİŞKİSİ

Doç. Dr. Özgür DİNÇER-Yük. Lis. Öğr. Zübeyde ÇAKIR 75

BÖLÜM 6

SPOR MERKEZLERİNDEKİ SEDANTER BİREYLERİN FİZİKSEL BENLİK ALGI DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

Ercüment ERDOĞAN-Sevda GÖL 91

BÖLÜM 7

OTİZM VE SPOR

Ersin ARSLAN 105

BÖLÜM 8

ANTRENMAN, KİŞİSEL ANTRENMAN VE KİŞİSEL ANTRENÖR

İbrahim Kubilay TÜRKAY..... 129

BÖLÜM 9

SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN YAŞAM TATMİNLERİ İLE SAĞLIKLI YAŞAM DAVRANIŞLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Kerimhan KAYNAK..... 143

BÖLÜM 10

ÜST DÜZEY ESKRİMCİLERLE, ESKRİM SPORUNA YENİ BAŞLAYANLARIN BAZI FİZİKSEL, BİYOMOTOR ÖZELLİKLERİYLE VÜCUT YAĞ YÜZDELERİNİN ARAŞTIRILMASI

Meryem GÜLAÇ-Arslan KALKAVAN..... 157

BÖLÜM 11

ERKEK KAYAKLI KOŞU SPORCULARINDA DAYANIKLILIK ANTRENMANININ BAZI SERUM LİPİT DÜZEYLERİNE ETKİSİ

M.Fatih BİLİCİ..... 169

BÖLÜM 12

SPOR ÖRGÜTLERİNDE ÇALIŞAN PERSONELİN YÖNETİCİ KAVRAMINA İLİŞKİN METAFORİK ALGILARI

Selda KOCAMAZ ADAŞ-Mücahit DURSUN-Çağrı ARI-
Cihan ULUN..... 179

BÖLÜM 13

SPOR ÖRGÜTLERİNDE ÇALIŞAN BİREYLERİN LİDER KAVRAMINA İLİŞKİN METAFORİK ALGILARI

Mücahit DURSUN-Çağrı ARI-Selda KOCAMAZ ADAŞ-
Cihan ULUN..... 199

BÖLÜM 14

8 HAFTALIK TEKERLEKLİ KAYAK VE BATONLU YÜRÜYÜŞ EGZERSİZİNİN 8-12 YAŞ ÇOCUKLAR ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Neslihan ÖZCAN-İmdat YARIM..... 215

BÖLÜM 15

10-12 YAŞ BADMINTON OYNAYAN VE OYNAMAYAN ÇOCUKLARIN FİZİKSEL VE MOTORİK ÖZELLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Mert AYDOĞMUŞ-Neslihan ÖZCAN..... 227

BÖLÜM 16

BEDEN EĞİTİMİ VE OKUL TEMELLİ FİZİKSEL AKTİVİTE (OTFA) UYGULAMALARI

Pervin TOPTAŞ DEMİRCİ-Nezhat DEMİRCİ237

BÖLÜM 17

BASKETBOL OYUNCULARININ TÜKENMİŞLİK DÜZEYLERİ

Oğuz Kaan ESENTÜRK255

BÖLÜM 18

UZUN SÜRELİ UYGULANAN FİTNES VE PİLATES ABDÜKSİYON-ADDÜKSİYON EGZERSİZLERİNİN DROP JUMP ANALİZİ

Doğa KURAL-Orkun AKKOÇ265

BÖLÜM 19

8 HAFTALIK PİLATES, ZUMBA VE WORKOUT EGZERSİZLERİNİN GENÇ KADINLARDA BAZI FİZİKSEL UYGUNLUK PARAMETRELERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Ceren AĞAOĞLU-Özlem ORHAN279

BÖLÜM 20

MODERN KAYAĞA GEÇİŞ SÜRECİNİN İNCELENMESİ

İmdat YARIM-Özlem ORHAN-Ebru ÇETİN295

BÖLÜM 21

KORUYUCU FİZYOTERAPİDE FİZİKSEL AKTİVİTENİN YERİ VE ÖNEMİ

Rıdvan YILDIZ-M. Enes IŞIKGÖZ305

BÖLÜM 22

SPOR LİSESİ ÖĞRENCİLERİNİN BEDEN EĞİTİMİ DERSİNE YÖNELİK TUTUM DÜZEYLERİ ve AKADEMİK BAŞARI MOTİVASYONLARININ İNCELENMESİ

Servet REYHAN.....317

BÖLÜM 23

FİZİKSEL AKTİVİTE VE ÖZNEL İYİ OLUŞ

Yasemin ÇAKMAK YILDIZHAN-Mehmet YAZICI329

BÖLÜM 24

ALGILANAN EBEVEYN, AKRAN VE ANTRENÖR GÜDÜSEL İKLİMLERİN CİNSİYETE VE KAYGI DÜZEYLERİNE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ

Yeşim KARAÇ ÖCAL..... 345

BÖLÜM 25

DİKKAT EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU VE SPOR

Zekiye ÖZKAN 355

BÖLÜM 26

AYAK BİLEĞİ KİNESİOTAPE UYGULAMASININ DİNAMİK DENGİ ÜZERİNE ETKİSİ

Zeynep İnci KARADENİZLİ-Ertuğrul ÇAKIR..... 373

BÖLÜM 27

HENTBOLDE ATIŞ KUVVETİ VE HAREKET HIZI İLE TOP HIZI, REAKSİYON ZAMANI VE BAZI FİZİKSEL ÖZELLİKLER ARASINDAKİ İLİŞKİLER

Zeynep İnci KARADENİZLİ-Habibe Serap İNAL..... 385

SPOR LİSESİ
ÖĞRENCİLERİNİN
KİŞİLİK ÖZELLİKLERİ
İLE ÖĞRENME STİLLERİ
ARASINDAKİ İLİŞKİNİN
İNCELENMESİ: (BATMAN
İLİ ÖRNEĞİ)

BÖLÜM

1

Murat ŞAHBUDAK¹
Abdullah GÜMÜŞAY²

¹ BESYO, Batman Üniversitesi, Batman, TÜRKİYE, E-posta: murat.sahbudak@hotmail.com

² BESYO, Muş Alparslan Üniversitesi, Muş, TÜRKİYE, E-posta: abduallahgumusay@gmail.com

GİRİŞ

Kişilik kavramı üzerinde oldukça fazla sayıda ve çeşitli boyutlarda çalışmalar yapılan ve üzerinde farklı kişilik teorileri geliştirilen bir kavramdır. Fakat kişilik kavramının üzerinde bütün araştırmacıların fikir birliği içinde olacağı ortak ve evrensel bir kişilik tanımını yapmak güçtür.

Kişilik, bireyin iç ve dış çevresi ile oluşturduğu, diğer bireylerden ayırt edici özelliklerinin bulunduğu, tutarlı ve yapılaşmış bir ilişki ağıdır (Cüceoğlu, 2002). Taymur (2012) ise kişiliği, bireyi başkalarından ayıran doğuştan getirdiği ve sonradan kazanılan, tutarlı olarak sergilenen özelliklerin bütünü olarak tanımlamaktadır. Kişiliği meydana getiren faktörleri genel olarak sıralamak oldukça güçtür. Çünkü kişiliğin oluşmasını ve kişiliğin gelişimini etkileyen psikolojik ve bilişsel süreçlerin yanısıra pek çok ilave değişken bulunmaktadır. Ancak genel anlamda kişiliği oluşturan faktörleri Nair (2010) dört ana başlık altında incelenebileceğini belirtmektedir. Bunlar; kültürel, biyolojik, sosyal ve durumsal faktörlerdir.

Kişiliğin ne anlama geldiğini açıklayan birbirinden farklı pek çok teori ve düşünce vardır. Ancak en yerleşik hale gelmiş ve en kapsamlı olanı “Beş Faktör Modeli”dir ve bu model kişiliğin bir özellikler teorisi olduğunu savunur (Özer, 2006). Beş faktör kişilik özellikleri şunlardır; nevrotilik (duygusal dengesizlik), dışa dönüklük, açıklık, uyumluluk, sorumluluk olarak belirtilmektedir (Schultz ve Schultz, 2005). Somer ve Goldberg, (1999; akt. Yelboğa, 2006) bu boyutları betimleyen Türkçe’deki tipik davranışsal sıfatları şöyle sıralamaktadırlar:

- a. Dışadönüklük (Extraversion): Cana yakın, enerjik, neşeli, heyecan arayan ve baskın (yüksek puan); mesafeli, sakin, içedönük, yalnızlığı tercih eden (düşük puan).
- b. Açıklık (deneyime açıklık) (Openness): Yaratıcı, analitik, başka görüşlere açık, duyarlı (yüksek puan); geleneksel, tutucu, gerçekleri savunan, ilgisiz (düşük puan).
- c. Duygusalılık (duygusal denge) (Emotional Stability): Rahat, öz güvenli, sabırlı, eleştiriye açık, strese toleranslı (yüksek puan); endişeli, gergin, çekingen (düşük puan).
- d. Geçimlilik (uyumluluk) (Agreeableness): Alçak gönüllü, iş birliğine inanan, samimi anlayışlı (yüksek puan); şüpheli, dik başlı, inatçı, rekabetçi, ihtiyatlı (düşük puan).
- e. Sorumluluk (Conscientiousness): Sistemli, azimli, başarıya yönelimli, hırslı, titiz (yüksek puan).

İnsanın öğrenme yeteneğine sahip olması onu diğer canlılardan ayıran ve toplumsal bir varlık yapan en önemli özelliklerinden biridir. Değişik biçimlerde ifade edilmekle birlikte öğrenme, yaşantı ürünü ve az çok kalıcı izli davranış değişikliği olarak tanımlanmaktadır (Demirel,2008). Öğrenme stilleri ise bilgiyi edinmek, akranlarıyla ve öğretmenle etkileşimde bulunmak ve öğrenme etkinliklerine katılmak için bir öğrencinin yeteneklerini etkileyen kişisel eğilimlerdir ve bu ise öğrencilerin öğretmenleriyle yüz yüze gelme şekillerini belirler. Altı çeşit öğrenme stilinden bahsetmektedir. Bunlar, rekabetçi, işbirlikli, pasif, katılımcı, bağımlı ve bağımsız öğrenenlerdir (Grasha, 2002). “Grasha-Riechmann Öğrenci Öğrenme Stili Ölçeği”nde yer alan altı farklı öğrenme stiline özgü özellikler aşağıda verilmiştir (Grasha, 1995; 2002):

- a. Rekabetçi (Competitive): Sınıfta diğerlerinden daha başarılı olmak için çalışan, rekabetçi, yarışmalardan hoşlanan, ödevlerini diğer öğrencilerden daha iyi yapmak ve vadedilen ödülü almak için çaba harcayan öğrencilerdir. İlgi odağı olmayı ve sınıfta dikkat çekmeyi seven öğrencilerdir.
- b. İşbirlikli (Collaborative): İşbirlikli öğrenciler, arkadaşları ve öğretmenleriyle birlikte çalışmaktan hoşlanır, fikirlerini ve yeteneklerini paylaşarak öğrenirler.
- c. Kaçınan/Pasif (Avoidant): Pasif öğrenme stiline sahip öğrenciler, eğitsel süreçlerde edilgen davranmayı tercih edip, öğrenme içeriğine ve sınıf katılımına ve sınıfta olup bitene karşı fazlasıyla ilgisizdirler.
- d. Katılımcı (Participant): Katılımcı öğrenciler, öğrenmeye istekli, mümkün olduğunca etkinliklerin tamamına katılmayı seven öğrencilerdir.
- e. Bağımlı (Dependent): Bağımlı öğrenen öğrenciler, kılavuzluk için öğretmen ya da diğer öğrencilere bağımlı olan, güdülenme ve destek gerektiren, az meraklı, entelektüel ilgisi zayıf ve yalnızca gerektiği kadarını öğrenen öğrencilerdir.
- f. Bağımsız (Independent): Bağımsız öğrenen öğrenciler, kendi başarılarına düşünmekten hoşlanan, öğrenme becerilerine güvenen, kendilerinin önemli hissettikleri konuları öğrenmeyi ve projelerde yalnız çalışmayı tercih eden öğrencilerdir.

Yapılan alanyazın incelemesinde gerek öğrencilerin öğrenme stilleri gerekse sahip oldukları kişilik tipleri ve kişilik özellikleri ile ilgili çalışmaların var olduğu gözlenmiştir. Ancak doğrudan ve özel olarak öğrencilerin öğrenme sürecinde önemli bir faktör olan “öğrenme stilleri” ile bireyin

yaşam biçimini, vereceği kararları, davranışını, duygu ve düşüncelerini, hayata bakışını kısacası bireye ilişkin hemen hemen her şeyi önemli ölçüde etkileyen “kişilik özellikleri” arasındaki ilişkiyi doğrudan ele alan çalışmalara spor eğitimi veren eğitim kurumlarında yeterince rastlanmamıştır. Oysa öğrencilerin sahip oldukları öğrenme stilleri ile kişilik özellikleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi ve bu alandaki çalışmalar planlanırken ilgili çalışmalardan elde edilen bu bilgilerden yararlanılması yararlı olacaktır. Bu araştırmanın spor lisesi öğrencilerinin sahip oldukları öğrenme stilleri ile kişilik özellikleri arasındaki bu ilişkiyi ortaya çıkaracağı ve bu bilgilerin öğrenme sürecine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu araştırmanın amacı, Batman Spor Lisesi öğrencilerinin öğrenme stilleri ile kişilik özellikleri arasındaki ilişkinin cinsiyet, yaşanan yer ve sınıf değişkenlerine göre incelenmesidir. Bu kapsamda, araştırmada aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır;

1. Cinsiyet değişkeni ile öğrenme stilleri ve kişilik özellikleri arasındaki anlamlı farklılık var mıdır?
2. Yaşanılan yer değişkeni ile öğrenme stilleri ve kişilik özellikleri arasındaki anlamlı farklılık var mıdır?
3. Sınıf değişkeni ile öğrenme stilleri ve kişilik özellikleri arasındaki anlamlı farklılık var mıdır?

YÖNTEM

Batman Spor Lisesi öğrencilerinin kişilik özellikleri ile öğrenme stilleri arasındaki ilişkinin incelendiği bu araştırma, betimsel ve ilişkisel tarama modelinde bir çalışmadır. Araştırma amaçlarına uygun olarak “betimsel” ve “ilişkisel” araştırma modelleri kullanılmıştır. Araştırmanın kavramsal temelinde öncelikle literatür taraması yapılmıştır. Literatür taraması araştırma ile ilgili bilginin özeti, sentezi ve incelenmesidir (Balcı, 2013).

Araştırmanın çalışma grubunu 2017-2018 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Batman Spor Lisesinin 9-10-11 ve 12. sınıflarında öğrenim gören 49 kız ve 67 erkek öğrenci olmak üzere toplam 116 öğrenci oluşturmaktadır. Anketler Batman Spor Lisesi müdürlüğünün izin ve bilgisi dâhilinde Mayıs 2018 ayı içerisinde çalışmaya gönüllü katılan öğrencilere uygulanmıştır.

Araştırma verileri 3 bölümden oluşan bir anket ile toplanmıştır. Birinci bölümde çalışmaya katılan Batman Spor Lisesi öğrencilerinin demografik değişkenlerine ilişkin cinsiyet, yaşanan yer ve sınıf değişkenlerine ilişkin 3 soru bulunmaktadır.

İkinci bölümde öğrencilerin öğrenme stillerinin belirlenmesi amacıyla Grasha-Riechman (2002) tarafından geliştirilen ve Türkçe'ye uyarlaması Zereyak (2005) tarafından yapılan "Grasha-Riechmann Öğrenci Öğrenme Stilleri Ölçeği (GRSLSS)" kullanılmıştır. Ölçekte yer alan 60 madde, toplam altı öğrenme stilini 10'ar madde ile ölçmektedir. Ölçekte "Bağımsız, Kaçınan, İşbirlikçi, Bağımlı, Rekabetçi ve Katılımcı" olmak üzere toplam altı stil bulunmaktadır. Ölçeğin değerlendirilmesinde "Kesinlikle katılmıyorum", "Az katılıyorum", "Kararsızım", "Çoğunlukla katılıyorum" ve "Kesinlikle katılıyorum" olmak üzere beşli Likert kullanılmıştır. Ölçekte ters madde bulunmamaktadır. Ölçeğin alt boyutlar itibarıyla hesaplanan Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayıları sırasıyla .77-.73-.81-.82-.82-.77 ve toplamda ise .96 olarak bulunmuştur.

Üçüncü bölümde öğrencilerin kişilik özelliklerinin belirlenmesi amacıyla John, Donahue ve Kentle (1991) tarafından kısa formu geliştirilen ve Türkçe'ye uyarlaması Ulu (2007) tarafından yapılan "Büyük Beş Kişilik (BFI-44) Ölçeği" kullanılmıştır. BFI-44 ölçeği 44 maddeden ve 5 alt boyuttan (Dışa Dönüklük, Sorumluluk, Uyumluluk, Deneyimlere Açıklık ve Nevrotiklik) oluşturmaktadır. Ölçeğin değerlendirilmesinde "Hiç", "Çok az", "Biraz", "Oldukça" ve "Çok fazla" olmak üzere beşli Likert kullanılmıştır. BFI-44 ölçeğinde 16 adet ters soru yer almaktadır. Ters soruları 2-6-8-9-12-18-21-23-24-27-31-34-35-37-41-43. ifadeler oluşturmaktadır. Ölçeğin alt boyutlar itibarıyla hesaplanan Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayıları sırasıyla .73-.72-.71-.83-.76 ve toplamda ise .94 olarak bulunmuştur.

Araştırmanın hipotezlerini test etmek amacıyla verilerin analizinde, aritmetik ortalama, standart sapma, frekans/yüzde, normal dağılım testi, (Kolmogorov-Smirnov test), gibi betimsel istatistiklerin yanında, ikili karşılaştırmalarda t-testi (Mann-Withney U test), çoklu karşılaştırmalarda varyans analizi (Kruskal Wallis-H test) yapılmıştır.

Varyans analizi testinden sonra anlamlı farklılığın hangi gruplarda olduğunu belirlemek için yapılan ikili karşılaştırmalardan kaynaklanabilecek tip I ve tip II hataları önlemek için "Bonferroni Düzeltme Yöntemi" kullanılmıştır (anlamlılık düzeyi (0.05) yapılan Mann-Withney U testi testi miktarına (6) bölünmüş ve anlamlılık düzeyi 0.008 olarak belirlenmiştir). Araştırmanın hipotezlerini test etmek amacıyla verilerinin analizinde, IBM SPSS 22.0 paket programı kullanılmıştır.

BULGULAR VE YORUM

Araştırmanın bu bölümünde araştırma kapsamında elde edilen veriler üzerinde yapılan analiz sonuçlarına ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Ayrıca araştırmanın demografik değişkenlerine ait analiz sonuçları da bu

bölümde raporlanmıştır. Araştırmanın örnekleme ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Katılımcıların demografik özelliklerine göre istatistiksel dağılımları

Cinsiyet	N	%	Sınıf	N	%
Kadın	49	42.2	9. Sınıf	45	38.8
Erkek	67	57.8	10. Sınıf	24	20.7
Toplam	116	100.0	11. Sınıf	19	16.4
Yaşanılan yer			12. Sınıf	28	24.1
Aile yanında	75	64.7	Toplam	116	100.0
Yurtta	41	35.3			
Toplam	116	100.0			

Tablo 1’i incelediğimizde, katılımcıların cinsiyete göre dağılımlarının % 42,2’ni kadın, % 57,8’ini erkek katılımcılar oluştururken, katılımcıların % 64,7’sinin ailesinin yanında % 35,3’ünün yurttan barındığı görülmektedir. Öğrenim görülen sınıf değişkeninde dağılım ise % 38,8 ile 9. sınıflar, % 20,7 ile 10. sınıflar, % 16,4 ile 11. sınıflar ve % 24,1 ile 12. sınıflar şeklinde gerçekleşmiştir.

Tablo 2. Katılımcıların kişilik özellikleri ve öğrenme stilleri düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre karşılaştırılması

	Cinsiyet	N	Sıra ort.	Sıra top.	U	p
Dışa dönüklük	Kadın	49	63.28	3100.50	1407.500	.190
	Erkek	67	55.01	3685.50		
Sorumluluk	Kadın	49	62.08	3042.00	1466.000	.326
	Erkek	67	55.88	3744.00		
Uyumluluk	Kadın	49	62.79	3076.50	1431.500	.239
	Erkek	67	55.37	3709.50		
Deneyimlere açıklık	Kadın	49	66.76	3271.00	1237.000	.024
	Erkek	67	52.46	3515.00		
Nevrotiklik	Kadın	49	60.10	2945.00	1563.000	.660
	Erkek	67	57.33	3841.00		
Bağımsız	Kadın	49	63.94	3133.00	1375.000	.136
	Erkek	67	54.52	3653.00		
Kaçıman	Kadın	49	56.69	2778.00	1553.000	.620
	Erkek	67	59.82	4008.00		
İşbirlikçi	Kadın	49	64.10	3141.00	1367.000	.125
	Erkek	67	54.40	3645.00		
Bağımlı	Kadın	49	65.60	3214.50	1293.500	.051
	Erkek	67	53.31	3571.50		
Rekabetçi	Kadın	49	63.80	3126.00	1382.000	.147
	Erkek	67	54.63	3660.00		
Katılımcı	Kadın	49	64.68	3169.50	1338.500	.090
	Erkek	67	53.98	3616.50		

*P<0,05; N (116)

Cinsiyet değişkeni ile bağımlı değişkenler arasındaki anlamlı farklılığın tespitine yönelik t-testi sonuçları Tablo 2’de sunulmuştur. Katılımcıların kişilik özellikleri ve öğrenme stilleri düzeylerinde, cinsiyet değişkenine göre, anlamlı bir farklılık olup olmadığını test etmek amacıyla yapılan Mann-Witney U testi sonucunda, deneyime açık kişilik alt boyutu (U=1237.000, $p<0.05$) ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı farklılık tespit edilirken, dışa dönük kişilik alt boyutu (U=1407.500, $p>0.05$), sorumlu kişilik alt boyutu (U=1466.000, $p>0.05$), uyumlu kişilik alt boyutu (U=1431.500, $p>0.05$), nevrotik kişilik alt boyutu (U=1563.000, $p>0.05$), bağımsız öğrenme stili boyutu (U=1375.000, $p>0.05$), kaçınan öğrenme stili alt boyutu (U=1553.000, $p>0.05$), işbirlikçi öğrenme stili alt boyutu (U=1367.000, $p>0.05$), bağımlı öğrenme stili alt boyutu (U=1293.500, $p>0.05$), rekabetçi öğrenme stili alt boyutu (U=1382.000, $p>0.05$) ve katılımcı öğrenme stili alt boyutu (U=1338.500, $p>0.05$) ile cinsiyet değişkeni arasında, istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilememiştir (Tablo 2).

Cinsiyet değişkenine göre sıra ortalamaları değerlerine bakıldığında (Tablo 2), kadın katılımcıların deneyimlere açık kişilik alt boyutu sıra ortalamasının (66.76), erkek katılımcıların deneyimlere açık kişilik alt boyutu (52.46), ortalamasından daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 3. Katılımcıların kişilik özellikleri ve öğrenme stilleri düzeylerinin yaşanılan yer değişkenine göre karşılaştırılması

	Yaşanılan Yer	N	Sıra ort.	Sıra top.	U	p
Dışa dönüklük	Aile Yanında	75	58.98	4423.50	1501.500	.835
	Yurtta	41	57.62	2362.50		
Sorumluluk	Aile Yanında	75	59.51	4463.50	1461.500	.660
	Yurtta	41	56.65	2322.50		
Uyumluluk	Aile Yanında	75	57.87	4340.50	1490.500	.786
	Yurtta	41	59.65	2445.50		
Deneyimlere açıklık	Aile Yanında	75	58.44	4383.00	1533.000	.979
	Yurtta	41	58.61	2403.00		
Nevrotiklik	Aile Yanında	75	58.24	4368.00	1518.000	.910
	Yurtta	41	58.98	2418.00		
Bağımsız	Aile Yanında	75	57.55	4316.50	1466.500	.681
	Yurtta	41	60.23	2469.50		
Kaçınan	Aile Yanında	75	58.92	4419.00	1506.000	.855
	Yurtta	41	57.73	2367.00		
İşbirlikçi	Aile Yanında	75	57.01	4276.00	1426.000	.519
	Yurtta	41	61.22	2510.00		
Bağımlı	Aile Yanında	75	58.49	4386.50	1536.500	.995
	Yurtta	41	58.52	2399.50		
Rekabetçi	Aile Yanında	75	57.84	4338.00	1488.000	.775
	Yurtta	41	59.71	2448.00		
Katılımcı	Aile Yanında	75	57.21	4290.50	1440.500	.575
	Yurtta	41	60.87	2495.50		

* $P<0,05$; N (116)

Yaşanılan yer değişkeni ile bağımlı değişkenler arasındaki anlamlı farklılığın tespitine yönelik t-testi sonuçları tablo 3'te sunulmuştur. Katılımcıların kişilik özellikleri ve öğrenme stilleri düzeylerinde, yaşanılan yer değişkenine göre, anlamlı bir farklılık olup olmadığını test etmek amacıyla yapılan Mann-Whitney U testi sonucunda, dışa dönük kişilik alt boyutu (U=1501.500, p>0.05), sorumlu kişilik alt boyutu (U=1461.500, p>0.05), uyumlu kişilik alt boyutu (U=1490.500, p>0.05), deneyimlere açık kişilik alt boyutu (U=1533.000, p>0.05), nevrotik kişilik alt boyutu (U=1518.000, p>0.05), bağımsız öğrenme stili boyutu (U=1466.500, p>0.05), kaçınan öğrenme stili alt boyutu (U=1506.000, p>0.05), işbirlikçi öğrenme stili alt boyutu (U=1426.000, p>0.05), bağımlı öğrenme stili alt boyutu (U=1536.500, p>0.05), rekabetçi öğrenme stili alt boyutu (U=1488.000, p>0.05) ve katılımcı öğrenme stili alt boyutu (U=1440.500, p>0.05) ile yaşanılan yer değişkeni arasında, istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilememiştir (Tablo 3).

Tablo 4. Katılımcıların kişilik özellikleri ve öğrenme stilleri düzeylerinin sınıf değişkenine göre varyans analizi sonuçları

	Sınıf	N	Sıra ort.	sd	χ^2	p	(I-J)
Dışa dönüklük	1. 9. Sınıf	45	61.80	3	7.398	.060	
	2. 10. Sınıf	24	70.13				
	3. 11. Sınıf	19	54.13				
	4. 12. Sınıf	28	46.20				
Sorumluluk	1. 9. Sınıf	45	62.07	3	3.930	.269	
	2. 10. Sınıf	24	63.35				
	3. 11. Sınıf	19	59.82				
	4. 12. Sınıf	28	47.71				
Uyumluluk	1. 9. Sınıf	45	65.79	3	8.920	.030	
	2. 10. Sınıf	24	66.08				
	3. 11. Sınıf	19	52.45				
	4. 12. Sınıf	28	44.39				
Deneyimlere açıklık	1. 9. Sınıf	45	55.84	3	4.358	.225	
	2. 10. Sınıf	24	68.67				
	3. 11. Sınıf	19	63.34				
	4. 12. Sınıf	28	50.77				
Nevrotiklik	1. 9. Sınıf	45	62.00	3	1.096	.778	
	2. 10. Sınıf	24	59.27				
	3. 11. Sınıf	19	55.32				
	4. 12. Sınıf	28	54.38				

*P<0,05; ** P<0,008, N (116)

Tablo 4. Katılımcıların kişilik özellikleri ve öğrenme stilleri düzeylerinin sınıf değişkenine göre varyans analizi sonuçları (Devamı)

	Sınıf	N	Sıra ort.	sd	χ^2	p	(I-J)
Bağımsız	1. 9. Sınıf	45	63.01	3	6.341	.096	
	2. 10. Sınıf	24	66.79				
	3. 11. Sınıf	19	55.95				
	4. 12. Sınıf	28	45.88				
Kaçıman	1. 9. Sınıf	45	65.16	3	12.187	.007	1-4, 2-4
	2. 10. Sınıf	24	66.00				
	3. 11. Sınıf	19	61.45				
	4. 12. Sınıf	28	39.38				
İşbirlikçi	1. 9. Sınıf	45	63.69	3	2.599	.458	
	2. 10. Sınıf	24	57.06				
	3. 11. Sınıf	19	59.37				
	4. 12. Sınıf	28	50.80				
Bağımlı	1. 9. Sınıf	45	63.54	3	2.377	.498	
	2. 10. Sınıf	24	57.58				
	3. 11. Sınıf	19	58.55				
	4. 12. Sınıf	28	51.14				
Rekabetçi	1. 9. Sınıf	45	65.09	3	3.733	.292	
	2. 10. Sınıf	24	57.48				
	3. 11. Sınıf	19	57.26				
	4. 12. Sınıf	28	49.63				
Katılımcı	1. 9. Sınıf	45	63.78	3	3.570	.312	
	2. 10. Sınıf	24	58.40				
	3. 11. Sınıf	19	60.58				
	4. 12. Sınıf	28	48.70				

*P<0,05; ** P<0,008, N (116)

Öğrenim görülen sınıf değişkeni ile bağımlı değişkenler arasındaki anlamlı farklılığın tespitine yönelik varyans analizi sonuçları tablo 4'te sunulmuştur. Katılımcıların kişilik özellikleri ve öğrenme stilleri düzeylerinde, öğrenim görülen sınıf değişkenine göre, anlamlı bir farklılık olup olmadığını test etmek amacıyla yapılan Kruskal Wallis H testi sonucunda, öğrenim görülen sınıf değişkeni ile uyumlu kişilik alt boyutu χ^2 (sd=3, n=116) = 8.920, p<0.05) ve kaçınan öğrenme stili alt boyutu χ^2 (sd=3, n=116) = 12.187, p<0.05) arasında istatistiksel anlamlı farklılık tespit edilirken, öğrenim görülen sınıf değişkeni ile dışa dönük kişilik alt boyutu, sorumlu kişilik alt boyutu, deneyimlere açık kişilik alt boyutu, nevrotik

kişilik alt boyutu, bağımsız öğrenme stili boyutu, işbirlikçi öğrenme stili alt boyutu, bağımlı öğrenme stili alt boyutu, rekabetçi öğrenme stili alt boyutu ve katılımcı öğrenme stili alt boyutu ($p>0.05$) arasında, istatistiksel anlamlı farklılık tespit edilememiştir.

Uyumlu kişilik ve kaçınan öğrenme stili alt boyutlarında meydana gelen farklılığın hangi sınıf düzeyinden kaynaklandığını tespit etmek için Mann Whitney U testleri uygulanmıştır. Anlamlılık seviyesi ($p<0.05$) yapılan Mann Whitney U testi sayısına (6) bölünerek, yeni anlamlılık seviyesi $p<0.008$ olarak belirlenmiştir. Mann Whitney U testi sonucunda, uyumlu kişilik alt boyutunda ($p>0.008$), sınıf değişkenine göre anlamlı farklılık tespit edilememiştir. Sınıf değişkenine göre kaçınan öğrenme stili alt boyutunda ise 9. sınıf öğrencileri ile 12. sınıf öğrencileri ($U=349.500$, $p<0.008$) ve 10 sınıf öğrencileri ile 12. sınıf öğrencileri ($U=179.000$, $p<0.008$) arasında anlamlı farklılık bulunmuştur.

Sıra ortalaması değerlerine göre (Tablo 4), 9. sınıf öğrencilerinin kaçınan öğrenme stili alt boyutu sıra ortalamasının (43.23), 12. sınıf öğrencilerinin kaçınan öğrenme stili alt boyutu sıra ortalamasından (26.98) ve 10. sınıf öğrencilerinin kaçınan öğrenme stili alt boyutu sıra ortalamasının (33.04) ise, 12. sınıf öğrencilerinin kaçınan öğrenme stili alt boyutu sıra ortalamasından (20.89) daha yüksek çıktığı belirlenmiştir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırma sonuçlarına göre spor lisesi öğrencilerinin cinsiyetleri ile öğrenme stilleri arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Bu sonuç öğrenme stillerini cinsiyet değişkeni açısından inceleyen bazı araştırmaların (Bilgin ve Geban, 2003; Demir, 2006; Dinçer ve Saracaloğlu, 2011; Ural ve Esmer, 2017; Kösece ve ark., 2015; Bahar ve Sülün, 2011; Altun ve ark., 2011; Can, 2011; Ünal ve ark. 2013; Genç ve Kocaarslan, 2013) sonuçlarıyla örtüşürken, Keleş (2009), Bayrak (2014) ile Merter (2009)'ün araştırma sonuçlarıyla örtüşmemektedir.

Bununla birlikte, spor lisesi öğrencilerinin cinsiyetleri ile deneyimlere açık kişilik alt boyutu arasında anlamlı bir farklılık bulunurken; dışa dönük kişilik alt boyutu, sorumlu kişilik alt boyutu, uyumlu kişilik alt boyutu, nevrotik kişilik alt boyutu ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır. Cinsiyet değişkenine göre kadın öğrencilerin deneyimlere açık kişilik alt boyutu ortalamasının, erkek öğrencilerin deneyimlere açık kişilik alt boyutu ortalamasından daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Saygılı ve ark. (2015), Yıldızoğlu (2013), Çap (2017), Bekçi (2015) ve Taşkesen (2014)'de yapmış oldukları çalışmalarda deneyime açıklık boyutu ile cinsiyet arasında anlamlı bir fark olduğunu ve kadınların deneyime

daha çok açık oldukları belirtilmektedirler. Bu sonuçlar araştırma bulgularımızı destekler niteliktedir. Buna göre kadın öğrencilerin daha girişken, çeşitli tercihlerde bulunabilen, yeni fikirler geliştirme konusunda istekli olan, rahat, yeniliklere açık ve yaratıcı olduklarını söyleyebiliriz.

Araştırmada öğrencilerin kişilik özellikleri ve öğrenme stilleri alt boyutları ile yaşanan yer değişkeni arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır. Bu sonuca göre değişkenlerden yaşanan yerin bu çalışmada öğrenme stilleri ve kişilik özellikleri üzerinde etkisi olmadığı söylenebilir. Buna göre öğrenme stilleri - yaşanan yer değişkeni ile ilgili araştırma bulgularını Açık (2013) ve Keleş (2019)'un ve kişilik özellikleri - yaşanan yer değişkeni ile ilgili araştırma bulgularını da Tatlılıoğlu (2014), Ünal (2018) ve Tüfekçi (2004)'ün araştırma bulguları destekler niteliktedir.

Öğrenim görülen sınıf değişkeni ile uyumlu kişilik alt boyutu ve kaçınan öğrenme stili alt boyutu arasında anlamlı farklılık bulunurken; öğrenim görülen sınıf değişkeni ile dışa dönük kişilik alt boyutu, sorumlu kişilik alt boyutu, deneyimlere açık kişilik alt boyutu, nevrotik kişilik alt boyutu, bağımsız öğrenme stili alt boyutu, işbirlikçi öğrenme stili alt boyutu, bağımlı öğrenme stili alt boyutu, rekabetçi öğrenme stili alt boyutu ve katılımcı öğrenme stili alt boyutu arasında, anlamlı farklılık bulunamamıştır. Buna göre, çalışmaya katılan öğrencilerin sınıf değişkenine göre sınıftaki aktivitelere katılmayı sevmeyen, genellikle göz önünde bulunmayı sevmeyen, sınıf içi öğretim etkinliklerine katılmayan ve bazen de bu etkinliklerden bunalan öğrenciler oldukları; ancak uyumluluğu yüksek olan yani, alçakgönüllü, yardımsever, merhametli, kolay aldanan, dürüst, anlayışlı, işbirliğine açık ve sıcakkanlı kişiler oldukları söylenebilir.

Bakır ve Mete (2014), Mete (2013) ve Alşan (2009) tarafından yapılan araştırma sonuçlarında da kaçınan öğrenme stili ile öğrenim görülen sınıf değişkeni arasında anlamlı farklılık bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma bulgularımızı destekleyen benzer bir çalışmada, Sır (2016) sınıf değişkeni ile uyumlu kişilik alt boyutu arasında anlamlı farklılık olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca, Yanardöner ve ark. (2014)'ün araştırma sonuçlarına göre, öğrencilerin çoğunluğunun kişilik özelliğinin uyumluluk olduğunu ancak kişilik özellikleri ile sınıf değişkeni arasında fark olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre “öğrencilerin öğrenme stillerinin ve kişilik özelliklerinin onların başarı, tutum ve motivasyonlarına etkisini daha iyi anlayabilmek için öğretmenlerin bu iki değişken ile ilgili bilgi sahibi olmaları, ders eğitim-öğretim ortamını oluştururken her iki değişkenle ilgili dikkatli planlamalar yapmaları ve bunun için de eğitim-öğretim yılı başlangıcında öğrencilerin kişilik özellikleri ve öğrenme stillerine yö-

nelik anket uygulaması yapmaları” “kişilik özellikleri ve öğrenme stilleri ile ilgili olarak okul yönetimi, rehberlik öğretmenleri, branş öğretmenleri, veliler ve öğrenciler bilgilendirilmelidir ve bunun için de çeşitli kurs ve seminerlerin düzenlenmesi” ve “Batman Spor Lisesi’nde eğitim-öğrenim gören öğrenciler üzerinde gerçekleştirilen bu çalışmanın sonuçlarının genellenebilirliğini sağlamak için çalışma grubunun farklı iller, okul türleri ve kademelerde eğitim ve öğrenim gören öğrencilerden oluşturulması” önerilebilir.

Yazar Notu: Bu araştırma 2019 yılında Muş’ta düzenlenen 2. Uluslararası Avrasya Spor Bilimleri Kongresinde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

KAYNAKÇA

- Açık, S. (2013). Lise Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri ve Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Alşan, E. U. (2009). Temel Kimya Laboratuvarı Dersinde Öğretmen Adaylarının Başarılarına Öğrenme Stili Tercihlerinin Etkisi. Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED). 3 (1), 117-133.
- Altun, E., Bağ, H. ve Paliç, G. (2011). İlköğretim Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri ile Tartışma Eğilimleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. 2nd International Conference on New Trends in Education and Their Implications, Antalya-Turkey, 1917-1924.
- Altun, S. (2005). Öğrencilerin Öz Düzenlemeye Dayalı Öğrenme Stratejilerinin ve Öz Yeterlik Algılarının Öğrenme Stilleri ve Cinsiyete Göre Matematik Başarısını Yordama Gücü. Doktora Tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Bahar, H. H. ve Sülün, A. (2011). Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stilleri, Cinsiyet Öğrenme Stili İlişkisi ve Öğrenme Stiline Göre Akademik Başarı. Kastamonu Eğitim Dergisi, 2, 379-386.
- Bakır, S. ve Mete, H. (2014). Ortaokul Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri: Burdur İli Örneği. Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KE-FAD); Cilt 15, Sayı 3, Aralık, Sayfa 127-145.
- Balcı, A. (2013). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntem, Teknik ve İlkeler. Pegem akademi, Ankara. s, 92.
- Bayrak, B. K. (2014). A Research on Students' Learning Styles and Their Attitudes toward Science and Technology. Journal of Theoretical Educational Science, 7(1), 1-15, January.
- Bekçi, S. B. (2015). Bilgi Toplumu Sürecinde Liseli Gençlerin Kişilik Özellikleri İle Depresyon Eğilimleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Arel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Can, Ş. (2011). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Öğrenme Stilleri ile Bazı Değişkenler Arasındaki İlişkinin Araştırılması. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 41, 70-82.
- Cüceloğlu, D. (2002). İnsan ve Davranışı. Dördüncü Basım, Remzi Kitapevi, İstanbul.
- Çap, E. (2017) Lise Öğrencilerinin Sosyal Medyaya İlişkin Tutumları İle Kişilik Özellikleri Arasındaki İlişki. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Demir, M. K. (2006). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Öğrenme Stilleri ve Sosyal Bilgiler Öğretimi, Eğitim Araştırmaları Dergisi Sayı: 23, Ankara.
- Demirel, Ö. (2008). Öğretme Sanatı, Öğretim İlke ve Yöntemleri. Pegem Akademi, Ankara.

- Geban, Ö. Uzuntiryaki, E. , Bilgin, İ. (2004). İlköğretim Düzeyi Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stilleri Tercihleri İle Cinsiyetleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, Eğitim Araştırmaları Dergisi, Sayı 12, s:35-36 Ankara.
- Genç, M. ve Kocaarslan, M. (2013). Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stillerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi, 2, 327-344.
- Grasha, A. F. (2002). Teaching with style: A practical guide to enhancing learning by understanding teaching and learning styles. San Bernadio USA: Alliance Publishers.
- Grasha, A.F. (1995). Teaching with style: The integration of teaching and learning styles in the classroom. Essays on Teaching Excellence, 7(5).
- John, O. P., Donahue, E. M., and Kentle, R. L. (1991). The Big-Five Inventory-Version 4a and 54. Berkeley, CA: Berkeley Institute of Personality and Social Research, University of California.
- Keleş, D. (2009). Öğretmen Adaylarının Alan Eğitimi ve Bazı Psikososyal Değişkenlere Göre Denetim Odağı Eğilimleri ile Öğrenme Stilleri Tercihleri. Yüksek Lisans Tezi. Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- Kösece, P, Üredi, L ve Akbaşı, S (2015). International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic Volume 10/7 Spring.
- Mete, H. (2013). İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Öğrenme Stillerinin Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Burdur.
- Merter, F. (2009). Cumhuriyet-Dicle-İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri ve Öğrenme Stillerini Farklaştıran Sosyo-Ekonomik Faktörler. Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, 13, 78-96.
- Nair, S.R. (2010). Organizational Behaviour, Himalaya Publishing House, Mumbai.
- Özer, D.J. ve Benet-Martinez, V. (2006). "Personality and the Prediction of Consequential Outcomes". Annual Review of Psychology, 57, 401-421.
- Saygılı, G., Atay, E., Eraslan, M. ve Hekim, M. (2015). Düzenli Olarak Spor Yapan ve Yapmayan Öğrencilerin Kişilik Özellikleri ile Akademik Başarıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Kastamonu Eğitim Dergisi, Cilt:23, No:1, Ocak.
- Schultz, D. ve Schultz, S.E. (2005). Theories Of Personality. Eight Edition. USA.
- Sır, N. Ş. (2016). Öğretmen Adaylarının 5 Faktör Kişilik Kuramına Göre Kişilik Özelliklerinin Belirlenmesi ve Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

- Taşkesen, S. (2014). Lise Öğrencilerinin Kişilik Tipleri ile Sanata Olan İlgileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Tatlıhoğlu, K. (2014). Üniversite öğrencilerinin beş faktör kişilik kuramı'na göre kişilik özellikleri alt boyutlarının bazı değişkenlere göre incelenmesi. Tarih Okulu Dergisi. 2014 (XVII).
- Taymur, İ. (2012). Kişilik: Tanımı, Sınıflaması ve Değerlendirmesi. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar. Türkçapar, M.H. (Ed.). 4:154-177.
- Tüfekçi, D. (2004). Rehberlik Ve Psikolojik Danışmanlık Öğrencilerinin Kişilik Özellikleri ile Denetim Odakları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Ulu, İ. P. (2007). An Investigation of Adaptive and Maladaptive Dimensions of Perfectionism in Relation to Adult Attachment and Big Five Personality Traits. Doktora Tezi. Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Ural, O. ve Esmer, E. (2017). Yetişkin öğrenenlerin düşünme ve öğrenme stilleri arasında ilişki var mı? Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 1(1), 1-18.
- Ünal, K., Dilbaz Alkan, G., Özdemir, F. B. ve Çakır, Ö. (2013). Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Öğrenme Stil ve Stratejilerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 3, 56-76.
- Ünal, S. D. (2018). Sınıf Öğretmenlerinin Çok Kültürlü Yeterlik Algıları ve Kişilik Özelliklerinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi.. Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yanardöner, E., Kiziltepe, Z., Seggie, F. N. and Sekerler, A. A. (2014) The Learning Styles and Personality Traits of Undergraduates: A Case at a State University in Istanbul, The Anthropologist, 18:2, 591-600.
- Yelboğa, A. (2006). Kişilik Özellikleri ve İş Performansı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. "İş, Güç" Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi., 8(2), 196-211.
- Yıldızoğlu, H. (2013). Okul Yöneticilerinin Beş Faktör Kişilik Özellikleri ile Çatışma Yönetimi Stili Tercihleri Arasındaki İlişki. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Zereyak, E. (2005). Grasha-Riechmann Öğrenci Öğrenme Stilleri Ölçeği'nin Türkçe'ye Uyarlaması. Eğitim Bilimleri ve Uygulama Dergisi. c 4. s 8. : 117- 138.

TÜRKİYE'DE YENİ
BİR RAKET SPORU:
CROSSMİNTON

BÖLÜM

2

Anıl TÜRKELİ¹

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Eğitim Fakültesi

GİRİŞ

Crossminton, tennis, squash ve badminton gibi bir raket spor dalıdır. Ancak tennis ve badmintondan farklı olarak alanları arasında file olmadan iki kare alan içerisinde karşılıklı olarak oynanan bir raket sporudur (Kavčič, 2017; Potočniková, Dračková ve Bakalár, 2018). Crossminton topu badminton topunun minyatürü, raketler ise squash raketi gibi kısadır. Bir takım modifikasyonlarla dış mekanlarda da oynamaya uygun hale getirilen Crossminton, badminton kökenli bir oyundur. Crossminton iç ve dış mekanlarda herhangi bir alanda oynanabilir. Kortlar; kurdeleler, koniler veya tebeşirle kolayca işaretlenebilen herhangi bir kara alanda, kumlu bir toprakta veya başka bir yüzeyde oynama imkanı sağlamaktadır. Bu nedenle, okullarda geniş bir açık alanı kullanarak oynama şansına sahip olursunuz. Bu da gruplara ayırmaksızın, farklı sınıf düzeyindeki öğrencileri kendi aralarında oynatma şansı vermektedir. Crossminton hem koşullandırma hem de koordinasyon becerilerini geliştirmede oldukça motive edici bir rol oynamaktadır (Azor, 2011; Potočniková ve ark., 2018).

Crossmintonun amacı, topu kare alanı içerisinde tutmaktır. Bir oyuna servis ile başlanır, ardından bir oyuncu tarafından sayı kazanılana kadar devam eden bir dizi servis atış değişimi yapılır. Rakip bir oyuncunun topu kare alanı dışına vurması veya rakibin topu geri göndermemesi durumunda sayı diğer oyuncuya verilir sunmaktadır (Oh, Bullard ve Hovatter, 2011).

Crossminton raket sporları içerisinde dünyanın en hızlı raket sporu olarak birinci sırada yer almaktadır. Her ne kadar rekabet seviyesi en üst düzeyde olsa da, yeni başlayanlar için hızlı bir erişim sağlar ve becerilerin kazanılması kolaydır. Dayanıklı raketler kısa ve hafiftir, bu da kullanılmasını kolaylaştırır ve daha az bir eforla geniş vuruşlara izin vermektedir. Farklı hızlardaki toplar ile oyun tam olarak çocukların ihtiyaçlarına göre uyarlanabilmektedir. Kuralları diğer raket sporlarına benzemekte ve öğrenciler tarafından kolayca anlaşılabilir. Böylece küçük çocuklar bile hızlı bir şekilde kavrayabilirler. Yapılan çalışmalar sonucunda, crossminton 7 yaşından büyük çocuklar için önerilmektedir. Yeni başlayanlar bile küçük vuruşlar ile kısa süreli rallileri birkaç dakika sonra gerçekleştirebilmektedir. Bu kısa süreli kavrama, oyunculara eğlence dolu bir oyun sunmaktadır (Oh, ve ark., 2011; Binney ve Smart, 2016).

Günümüzde crossminton, artan kulüp sayısı ile birlikte tüm dünya çapında hızla yaygınlaşan bir spor haline gelmektedir. Bu çalışma, yeni bir raket sporu olan crossminton ile ilgili bilgiler vererek gerek rekreatif amaçlı gerekse de müsabık olacak bireylere rehberlik etmeyi ve ülkemizde de bu spor dalını yaygınlaştırmayı amaçlamaktadır.

Crossminton Tarihçe

2000-2005 başlangıç yılları

2000 yılında Almanya'nın Berlin şehrinde Bill Brandes, rüzgara direnen bir kuşu hayal ederek bugün speeder olarak bilinen topların ilk prototiplerini yarattı. 2003 yılında Speedminton adlı bir şirket bu fikri devraldı ve bugünkü ismiyle crossminton adlı bir oyun geliştirdi. Crossminton, dış mekanlarda da badminton oynama fikrinden yola çıkılarak, file olmadan farklı alanlarda, daha küçük ve biraz daha ağır bir top ile oynanabilen bir spor dalıdır. Oyun "Speedminton" markası altında satılmış ve pazarlanmıştır. O zamandan beri Speedminton dünya genelinde çok hızlı bir şekilde yayılmıştır. Bu spor 2001 yılında Almanya'da oynanmaya başlandı ve patenti alındı, daha sonra Polonya, Slovakya, Slovenya, Macaristan, İsviçre, İsveç vb. ülkelere yayıldı. Berlin Kreuzberg'de küçük bir parkta geliştirilen bu oyunu, Avustralya, ABD ve Brezilya'nın yanı sıra çoğu Avrupa'da olmak üzere rekreatif amaçlı oynayan 2,5 milyon kişi bulunmaktadır (Azor, 2011; Sánchez-Alcaraz, Sánchez-Pay ve Courel-Ibáñez, 2018).

Bir oyun bir spora dönüşüyor 2005-2010

İlk kulüpler 2005'te kuruldu ve başta bölgesel olmakla birlikte uluslararası turnuvalar gerçekleşti. İlk Speed Badminton ulusal federasyonları 2007'de Almanya ve İsviçre'de kuruldu. Daha sonraki yıllarda, organize edilen birçok turnuvanın yanı sıra, antrenör ve hakem eğitim ve gelişim seminerleri verildi.

Uluslararası kuruluş olan International Speed Badminton Organisation (ISBO) doğdu

Almanya'nın Berlin şehrinde 25 Ağustos 2011'de, Uluslararası Speed Badminton Organizasyonu adı altında ilk uluslararası organizasyon kuruldu. Bir gün sonra, ilk Uluslararası Speedminton Dünya Şampiyonası, 29 ülkeden 380'in üzerinde katılımcı ile gerçekleşti. 2011 yılından itibaren 2011 (Berlin, Almanya), 2012 (Porec, Hırvatistan), 2013 (Berlin, Almanya), 2014 (Varşova, Polonya), 2015 (Berlin, Almanya), 2016 (Brest, Fransa), 2017 (Varşova, Polonya), 2018 (Skien, Norveç) ve 2019 (Budapeşte, Macaristan) olmak üzere her yıl uluslararası turnuva yapılmaktadır (<https://crossminton.org>).

2015 yılında Uluslararası Speed Badminton Organizasyonu Genel Kurulu'nda delegeler tarafından Speed Badminton ismi Crossminton olarak değiştirilmek üzere karar alındı ve organizasyonun adı Uluslararası Crossminton Organizasyonu (ICO) olarak değiştirildi. Bu kararın nedeni hem Speedminton ismine sahip ticari bir firmanın var olması hem de sporu geleneksel badmintondan ayırarak daha özgün bir kimlik yaratmanın amaç-

lanmasıydı. Speedminton ismi 1 Ocak 2016 tarihinde Crossminton resmi olarak değiştirildi (<https://crossminton.org>; Potočnicková ve ark., 2018).

Türkiye’de ilk resmi müsabaka 2013 yılında Antalya’da yapılmıştır. 2013 yılından itibaren Türkiye Üniversite Sporları tarafından düzenli olarak her yıl crossminton müsabakası gerçekleştirilmektedir.

CROSSMİNTON EKİPMANLARI

Raketler



Crossminton raketleri alüminyum, grafit ve kevlar olmak üzere üç farklı maddeden yapılmış alternatif sunmaktadır. Ağırlığı yaklaşık 130-190 g. aralığında olup raket türüne göre farklılık göstermektedir. Raket boyu yaklaşık 60 cm.’dir. Crossminton raketleri vuruş yüzeyi ile kavrama noktası arasındaki mesafenin kısa olması nedeniyle tenis ve badminton raketlerine kıyasla daha küçüktür. Bu nedenle her yaş grubundaki oyuncular raketi kolaylıkla kontrol edebilmektedir (Sánchez-Alcaraz ve ark., 2018; Oh ve ark., 2011; <https://crossminton.org>)

Toplar (Speeders)

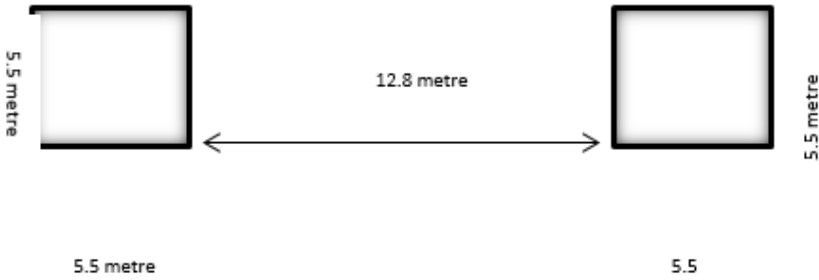


Eğlence topu (Fun speeder) Müsabaka topu (Match speeder) Gece topu (Night speeder)

Crossminton topları şekil olarak badminton toplarına benzemektedir ancak badminton toplarından daha küçük ve daha ağırdır. Crossminton toplarına “speeder” adı verilmektedir. Kafadaki oyuklar (çukurlar) ayrıca hava direncini azaltmaktadır. Her topun kafasında, kafanın önündeki hava kanaldan geriye doğru akarken uçuş yolunu sabitleyen bir delik bulunmak-

tadır. Kafa yüzeyinin kauçuk yapısı optimum kontrolü garanti etmekte ve daha az güçle geniş vuruşlar yapmayı sağlamaktadır. Crossminton topları 7-9 gram ağırlığındadır. Toplar, eğlence topu (fun speeder), maç topu (match speeder) ve gece topu (night speeder) olmak üzere üç çeşittir. Eğlence topu, rekreatif amaçlı oynayanlar için daha uygundur. Çünkü biraz daha hafiftir ve havada daha uzun süre kalır. Buna karşılık maç topu, rekabetçi ortamlarda oynamak isteyenler için idealdir, çünkü maç topu daha ağırdır ve havada daha kısa bir süre kalır. Gece topu ise, farklı oyun deneyimi ve gece oynamak için fırsatlar arayanlar için oldukça uygundur. Çünkü topun iç kısmına fosforlu bir materyal yerleştirilmesinden dolayı karanlıkta parlamaktadır. Bu da oyuncular için farklı bir deneyim seçeneği sunarken, inanılmaz bir haz hissi oluşturmaktadır (Sánchez-Alcaraz, Sánchez-Pay ve Courel-Ibáñez, 2018; <https://www.jmu.edu/kinesiology/hpainstitute/documents/Speedminton%20teacher%20guide.pdf>)

Oyun Alanı

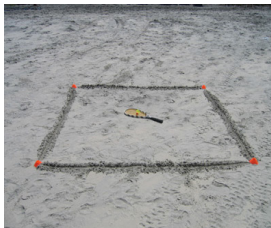


Maç kortu her biri 5.5 x 5.5 metre olan iki kare alandan oluşmaktadır. İki kare alan arasındaki mesafe ise 12.8 metredir (Kavčić, 2017; Sánchez-Alcaraz ve ark., 2018).

Farklı yaş gruplarındaki bireyler müsabakalar dışında hemen hemen her alanda rekreatif amaçlı crossminton oynayabilmeleri için kolaylıkla oyun sahasına ulaşma imkanına sahiptirler.



Şekil 1: Yeşil alan



Şekil 2 : Kumsal



Şekil 3: Okul bahçesi

Yukarıdaki resimlere bakıldığında huniler yardımıyla, dış alanlarda (park, bahçe veya piknik alanı gibi) oyun alanı oluşturulabilir (Şekil 1). Yine huniler yardımıyla veya hunilere ihtiyaç duymaksızın kumsalda alan çizgileri oluşturularak oynanabilir (Şekil 2). Öğrenciler için okul bahçelerinde tebeşir veya kireç kullanılarak crossminton oyun alanları çizilebilir (Şekil 3).

(<https://www.jmu.edu/kinesiology/hpainstitute/documents/Speedminton%20teacher%20guide.pdf>)

Servis

Her iki alandaki oyuncunun hazır olması ile servise başlanır. Oyuncu servisi, servis alanı içinde ve ayağının servis çizgisini geçmeyeceği şekilde kullanması gerekmektedir. Her iki oyuncunun hazır olması ile birlikte servisi atan oyuncunun raket başındaki ilk hareketi servisin başlangıcıdır. Servise başlanıldığı andan itibaren servis vuruşunu gerçekleştirdiği ana kadar raket devam ettirilmelidir. Oyuncu servis atarken raketi el seviyesinin altından kullanılmalıdır. Servis kullanıldıktan sonra oyuncu servis alanından çıkabilir. Sete başlayan oyuncu üç servis atışı gerçekleştirir ve ardından servis rakip oyuncuya geçer. Rakip oyuncu da üç servis attıktan sonra servis atışı karşı oyuncuya geçer. Bu durum yalnızca skorun 15:15 beraberlik olduğu durumda değişmektedir. Bu eşitlik durumunda iki sayı farka ulaşılanaya kadar her oyuncu bir kez servis atar (Potočniková ve ark., 2018; Oh ve ark, 2011).

Çiftler müsabakalarında teklerde olduğu gibi servis oyuncuları 3 servis hakkına sahiptirler. Arka alan oyuncusu servis oyuncusudur. Diğer oyuncu ise hücum oyuncusudur. Servis karşılanması A1->B1->A2->B2 şeklindedir. Çiftler takımının her dört oyuncusu kendi servislerini kullandıktan sonra ilk servis kullanan oyuncu tekrar servise başlar. Bir önceki seti kaybetmiş olan takım bir sonraki sette ilk servis hakkına sahiptir (Oh ve ark, 2011; <https://crossminton.org>).

Forehand Vuruş Tekniği

Forehand vuruşu en sık kullanılan vuruştur. Raket sapının yani grip kısmı üzerinde başparmak ve işaret parmağı ile bir “v” oluşturulur. Vuruşa başlarken baskın olmayan ayak geride olmak üzere, ağırlık arkadaki ayakta ön ayağa doğru aktarılır. Bunun amacı raketi topla buluştururken vücut ağırlığı ile birlikte daha kontrollü ve güçlü bir vuruş yapmaktır. Kontrol için vücudu hedeflenen yöne doğru kaydırmak gerekmektedir. Üst gövdeyi vurma yönüne doğru hareket ettirip sol omuz öne doğru gitmelidir. Vurma kolu geriye gider ve vücut ağırlığı raket olan taraftaki ayağa doğru kayar.

Tüm bu hareketler boyunca optimal dengeyi sağlamak için dizlerin hafif bükülmesi gerekmektedir. Vuruş aşamasında vücut ağırlığı raketsiz olan taraftaki ayağa kayar ve üst gövde isabet yönünde döner. Topu öne alarak vücudun ön kısmından vuruş yapılmalıdır. Forehand düşük, yarı yüksek ve yüksek olarak oynanabilir (Oh ve ark, 2011).

Backhand Vuruş Tekniği

Crossmintonda oyuncular çok az backhand vuruşu tercih etmektedirler. Çünkü oyuncuların backhand vuruşu öncesinde vücudunu hareket ettirmesi ve konumu değiştirmesi gerekmektedir. Vuruşa başlarken, üst gövde vuruş yönüne doğru hareket ettirilir ve vurma kolu hafifçe bükülerek geriye doğru alınır. Vücut ağırlığı raketsiz olan taraftaki ayağa doğru kayar ve dengeyi sağlamak için dizler hafifçe bükülür. Backhand vuruş esnasında, vücut ağırlığı raket olan taraftaki ayağa doğru kayar ve üst gövde isabet yönünde döner. Vurma kolu öne doğru sallanır ve topa gövdenin önünde vurulur (Oh ve ark, 2011).

Clear Vuruş Tekniği

Clear vuruş tekniği başın üst seviyesinde yüksek seviyeli ve uzun atış yapmak için kullanılan vuruş tekniğidir. Yüksek seviyede oynamanın yanı sıra uzun süreli bir ralli düzenine sahip olmak için kullanılan en etkili yoldur.

Clear vuruşuna başlarken, raket olan kol baş arkasına kaldırılır ve direktten bükülür. Vücut ağırlığı arkada olan ayaktadır ve dizler hafifçe bükülmüş pozisyonudadır. Topa vuruş anında, isabet kolu yaklaşmakta olan topa doğru hareket eder ve gerilir. Alt kol ise saat yönünün tersine doğru hareket eder. Vücut ağırlığı önde olan ayağa doğru kayar. Raketsiz olan kol dengeyi sağlamak için geriye doğru hareket eder. Raket, raketsiz olan tarafa doğru salınım gerçekleştirir ve arkada olan bacak vuruşla birlikte ileri doğru hareket eder (Oh ve ark, 2011).

Sayı Sistemi

Tekrarlanmak zorunda olmadığı müddetçe her atış sayı olarak kabul edilir. Oyun içerisinde aşağıdaki durumlar sayı olarak sayılmaktadır (Sánchez-Alcaraz ve ark., 2018; Potočnicková ve ark., 2018; Oh ve ark, 2011):

- Servis hataları
- Topun zemine temas etmesi
- Topun oyun alanına düşmesi ve karşılanamaması
- Topun oyun alanı dışına düşmesi

- Topa aynı oyuncu tarafından üst üste iki veya daha fazla kez vurulması
- Vücudun herhangi bir şekilde topa temas etmesi

Hatalar

Crossminton oyunu içerisindeki hatalar aşağıdaki şekildedir (Sánchez-Alcaraz ve ark., 2018; Potočniková ve ark., 2018):

- Servisin kurallara uygun olarak atılmaması
- Topun tavana ya da yan duvara temas etmesi
- Topun oyuncu/oyuncuların kıyafetine temas etmesi
- Topun herhangi bir kişiye ya da nesneye temas etmesi
- Topun raketle durdurularak veya yavaşlatılarak daha sonra karşı alana gönderilmesi
- Çiftler maçında eşlerden biri tarafından topa vurulur veya ona dokunulur ve bundan sonra takım arkadaşını tarafından topa vurulması
- Top oyundayken bir oyuncunun rakibin alanına raketle veya vücutuyla birlikte girmesi
- Rakibinin vuruş yapmasına engel olması
- Rakibini sözlü olarak veya jest gibi hareketlerle rahatsız etmesi
- Bir oyuncunun kural ihlali yapması
- Çiftler kategorisindeki maçlarda hatalı servis ve dönüş pozisyonunun olması
- Çiftler maçında topa vurma anında arka saha oyuncusu ön saha oyuncunun önüne geçmesi
- Çiftler maçında topa vurma anında ön saha oyuncusu arka saha oyuncunun arkasına geçmesi

Tekrar (Let)

Tekrar kararı hakem tarafından veya hakemin bulunmaması durumunda oyuncu tarafından verilir. Maç içerisinde eğer tekrar edilmesi gereken bir durum var ise, son ralli geçerli değildir ve en son servis atan oyuncu servisini tekrar eder.

Maç içerisinde tekrar kararı aşağıdaki şekillerde verilir (<https://cross-minton.org>):

- Servis atan oyuncunun rakibi hazır olmadan servis atması
- Topun oyun içerisinde deforme olması veya parçalanması
- Hakem görüşüne göre, bir oyuncunun rakip antrenörü tarafından dikkatinin dağıtılması
- Hakemin çizgi konusunda net bir görüş bildirememesi
- Ralli sırasında dışarıdan herhangi bir nesnenin alana düşmesi

Oyun

Oyun kura atışı ile başlar. Kura atışını kazanan oyuncu ilk servisi atma veya istediği alanda oyuna başlama haklarından birine sahip olur. Eğer kura atışını kazanan taraf servis ile başlamayı tercih ederse diğer oyuncu oyuna hangi alanda başlayacağını belirler. Servis “servis alanından” ve el seviyesinin altında kullanılmak zorundadır. Her üç servis atışından sonra servis atma hakkı rakibe geçer. Yani her oyuncu en fazla üst üste üç servis atar. Skorun 15:15’de eşitlendiği durumlarda servis kullanma hakkı, her sayı alındıktan sonra değişmektedir. Seti kaybeden oyuncu bir sonraki sette ilk servis atma hakkına sahiptir (Sánchez-Alcaraz ve ark., 2018; Potočniková ve ark., 2018; Oh ve ark., 2011).

Oyuncular, ışık veya rüzgar gibi oyun koşullarını olumsuz etkileyen durumlarda eşitliği sağlamak için her set sonunda yer değiştirilir. Oyunun 2:2 olması durumunda kazananı belirlemek için maç beşinci sete yani final setine kaldığında, oyuncular her 6 sayıdan sonra saha değiştirirler. Saha değişikliğindeki mola süresi ise 3 dakikadır.

Kategorilerdeki her bir maç 5 set üzerinden oynanmaktadır. 5 setin 3’ünü alan taraf galip sayılır. Her set 16 sayıdan oluşmaktadır. 16 sayısına ulaşan ilk taraf seti kazanır. Skorun 15:15’lik eşitlik veya daha fazla eşitlik olduğu durumlarda 2 sayılık üstünlük kurulana kadar set devam eder ve 2 sayı farka ulaşan taraf seti kazanır (Sánchez-Alcaraz ve ark., 2018; Potočniková ve ark., 2018; Oh ve ark., 2011).

Çiftler kategorisindeki maçlar (Takım A; Takım B) şu şekilde oynanmaktadır:

Bir takımın her iki oyuncusu da aynı sahada durmaktadır. Her çiftler takımı bir hücum oyuncusundan ve bir arka alan oyuncusundan oluşmaktadır. Vuruş esnasında arka alan oyuncusu takım arkadaşının önünde du-

ramaz. Aksi halde bu hareket takıma sayı kaybettirir. Takım oyuncularının arka ve ön pozisyonları her servis değişimiyle değişir. Yani servis oyuncusu doğal olarak arka alandaki oyuncudur. Sayı sistemi ve saha değişimi tekler maçındaki kurallarla aynıdır (Oh ve ark, 2011; Potočniková ve ark., 2018; <https://crossminton.org>).

Müسابaka Sistemi

Takım müsabakaları; tek erkekler, tek kadınlar, çift erkekler, çift kadınlar ve karışık çiftler olmak üzere beş kategoride gerçekleştirilmektedir. Takım mücadelelerinde bu beş kategorinin en az üçünü alan taraf diğer takıma karşı galibiyet elde etmiş sayılmaktadır. Türkiye’de ferdi müsabakalar yalnızca tek erkekler ve tek kadınlar kategorisinden oluşmaktadır. Merkez hakem kurulu tarafından aksi bir karar alınmadıkça her takımdan en fazla dört erkek ve dört kadın sporcu yarıştırlabilir. Katılımcı sayısına göre 16, 32, 64 veya 128’lik fikstür tercih edilir. Kura çekimi ile oyuncular ilgili fikstüre yerleştirilir ve maçlar eleme sistemi ile gerçekleştirilir (<https://crossminton.org>; <https://www.speedminton.com>).

KAYNAKÇA

- Azor, S. (2011). *Obľúbenosť a využitie netradičnej hry speedbadminton vo vyučovaní na 2. stupni základných škôl v Banskobystrickom kraji. EXERCITATIO CORPOLIS–MOTUS-SALUS*, 89.
- Binney, A. J., & Smart, W. (2016). Learning and teaching through alternative activities. In *The Really Useful Physical Education Book* (pp. 90-109). Routledge.
- <https://crossminton.org> (Erişim tarihi: 10.11.2019).
- <https://www.jmu.edu/kinesiology/hpainstitute/documents/Speedminton%20teacher%20guide.pdf>. (Erişim tarihi: 7.11.2019).
- <https://www.speedminton.com> (Erişim tarihi: 21.10.2019).
- Kavčič, Ž. (2017). *Igre z loparji v šolskih programih v slovenskih osnovnih in srednjih šolah: magistrsko delo* (Doctoral dissertation, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport).
- Oh, H. J., Bullard, S., & Hovatter, R. (2011). Speedminton: Using the tactical games model in secondary physical education. *Strategies*, 25(1), 26-30.
- Potočnicková, J., Dračková, D., & Bakalár, P. (2018). Možnosti využitia netradičných športov v rekreačnej a školskej telesnej výchove. *ŠPORTOVÝ EDUKÁTOR*, 25.
- Sánchez-Alcaraz, B. J., Sánchez-Pay, A., & Courel-Ibáñez, J. (2018). Introducción a los deportes de raqueta alternativos. *Trances*, 10(3):267-280.

OBEZİTE VE EGZERSİZ

BÖLÜM

3

Canan Gülbin ESKİYECEK¹

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Mardin Artuklu Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Antrenörlük Eğitimi Bölümü, Mardin cgulbineskiyecek@gmail.com

GİRİŞ

Genel olarak vücudun aşırı yağlanması olarak ifade edilen obezite (Baltacı, 2008), Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından “Sağlığı bozacak ölçüde vücutta anormal veya aşırı yağ birikmesi” olarak tanımlanmaktadır (WHO, 2019).

Vücutta aşırı yağ depolanması ile meydana gelen, ruhsal ve fiziksel sorunlara neden olabilen bir metabolik bozukluk olarak ifade edilen obezite (Şimşek ve diğ., 2005), vücudun yağ hacminin yağsız bölüme oranının yüksek seviyelerde artışı sonucunda boya göre kilonun istenen seviyenin üstünde olması olarak da tanımlanmaktadır (Esmer, 2018).

Obezite, çevresel ve genetik etkileşimleri olan, kronik ve oldukça ciddi bir hastalıktır. Vücutta aşırı yağ depolanması nedeniyle ortaya çıkmakta olup oluşumunda birçok faktör bulunmakta ve çoğu zaman tıbbi tedavi gerektirmektedir (Altunkaynak ve Özbek, 2000).

Obezite çağımızın en büyük sağlık sorunlarından biri haline gelmiştir. Bazı hastalıkların oluşmasına neden olmakla birlikte yaşam kalitesinin azalmasına ve ölümlere yol açan obezite, küresel boyutta bir halk sağlığı sorunu olmakla kalmayıp, ülke ekonomilerine de olumsuz yönde etki etmektedir. Günümüzde dünya üzerinde obezite kaynaklı ölüm vakaları günden güne artmakta, sigaradan ölümlerin hemen arkasından ikinci sırada gelmektedir (Daniels, 2005; turkiye_obezite_mucadele_kontrol_prg.pdf, 2010).

OBEZİTENİN EPİDEMİYOLOJİSİ

Ülkelerin obeziteyi sınıflandırmada ve tanımlamada kendilerine özgü metotları olmasından dolayı obezite epidemiyolojisinin incelenmesi oldukça güçtür (Esmer, 2018).

Dünya Sağlık Örgütü’nün (WHO World Health Organization) 2016 yılı raporlarına göre dünyada 41 milyondan fazla 5 yaş altı; 340 milyondan fazla ise 5-19 yaş arası obez çocuk bulunmaktadır (WHO, 2016).

Amerika Birleşik Devletleri’nde (ABD), 1980’lerden itibaren obezite prevalansının hızla artmakta olduğu gözlenmiş (WHO, 2016) ve puberte öncesi popülasyonunun % 25’inin obezite problemi yaşadığı belirtilmiştir (Strauss, 1999). Bu artış gıda endüstrisindeki yüksek enerjili yiyeceklerin etkin satış stratejilerine ve ucuz gıdaların sağlanabilirliğine bağlanmıştır (WHO, 2016).

Amerika’da gerçekleştirilen sağlık ve beslenme araştırmaları (NHANES) çocukluk çağı obezitesi (Freedman ve diğ., 1997, Holtz ve diğ.,

1997; Rossner, 1998; Davies, 1998; Strauss, 1999; Perusse ve Bouchard 1999) prevalansı ile ilgili güvenilir veriler ortaya koymaktadır.

Avrupa Birliği (AB) ülkelerinde adölesan dönemi obezite prevalansı, puberte öncesi dönem obezitesine göre daha yüksek seyretmektedir (Livingstone, 2000).

ABD’de şişmanlık (VKİ>30) prevalansı, kadınlarda %25, erkeklerde %20, Avrupa’da kadınlarda %22, erkeklerde %15’tir. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü’nün 2010 yılında yaptığı araştırmada, Türkiye’de çocukluk çağı dönemi obezite görülme sıklığının son 20 yılda %7’den %16’ya çıktığı bildirilmiştir. Türkiye’de 2009 yılında yapılan “Türkiye Okul Çağı Çocuklarında Büyümenin İzlenmesi (TOÇBİ) Projesi” araştırmasına göre 6-9 yaş arası çocuklarda obezite görülme sıklığı %6,5 olarak belirlenmiştir (TOÇBİ, 2009). Dünya Sağlık Örgütü’nün, Avrupa Çocukluk Çağı Şişmanlık Sürveyans Girişimi (COSI) kapsamında 2013 yılında yaptığı ‘Türkiye Çocukluk Çağı Araştırması’na (COSI-TR) göre ise 7-8 yaş aralığındaki çocuklarda obezite görülme sıklığı %22,5 olarak kaydedilmiştir (Özcebe ve diğ., 2013).

Dünya Sağlık Örgütü (WHO), obeziteyi tanımlamaya yönelik bir indeks formüle etmiştir. Vücut Kütle İndeksi (BMI Body Mass Index) olarak adlandırılan bu indeks bireyin vücut ağırlığının (kg), boy uzunluğunun (m) karesine ($VKİ=kg/m^2$) bölünmesiyle hesaplanmaktadır. 90’lı yıllarda vücut kütle indeksi (VKİ) tüm dünyada kabul gören evrensel bir obezite ölçütü haline gelmiştir (WHO, 1998). WHO obeziteyi, VKİ’nin 30 veya üzerindeki değerlerde olmasıyla açıklamaktadır. Erişkinlerde VKİ’nin 25’in üzerinde olması ve abdominal yağlanma kardiyovasküler ve obeziteye bağlı diğer hastalık riskleri ile yakından ilişkilidir. Bununla birlikte, vücut yağ oranı değerlerinin: kadınlarda %24, erkeklerde %15’in üstünde olması; bel ölçümü değerlerinin: kadınlarda 88 cm, erkeklerde 102 cm’nin üstünde olması; karın/kalça çevresi oranı değerlerinin: kadınlarda 80 cm, erkeklerde 94 cm’nin üstünde olması komorbidite risklerini arttırmaktadır (Baltacı, 2008; turkiye_obeziite_mucadele_kontrol_prg.pdf, 2010).

WHO obeziteyi BKİ kriterlerine göre sınıflandırmıştır (Tablo 1);

Tablo 1. Yetişkinlerde Obesite WHO Sınıflaması

Sınıflandırma	VKİ (kg/m ²)	
Düşük kilolu (Normal altı, Zayıf)	<18.5	
Normal kilolu (Sağlıklı)	18.5 – 24.9	
Kilolu (Hafif şişman)	≥25.0	
Pre-obezi (Şişmanlık öncesi)	25.0 – 29.9	
Obes	≥30.0	Artmış
Obes I. derece	30.0 – 34.9	Yüksek
Obes II. derece	35.0 – 39.9	Çok yüksek
Obes III. derece	≥40.0	Son derece yüksek

OBEZİTENİN KOMPLİKASYONLARI

İnsan vücudunda aşırı kilodan etkilenmeyen neredeyse hiçbir sistem bulunmamaktadır (Esmer, 2018). Obezite; koroner arter hastalığı (KAH), Tip 2 diyabet, kalp hastalıkları, hipertansiyon, mellitus, inme, dislipidemi, belirli tipte kanserler (meme, kolon, prostat vb.), uyku apnesi ve solunum bozuklukları, safra kesesi hastalıkları, fertilitede azalma, osteoartrit gibi hastalıklar ile tüm nedenlere bağlı mortalitede artış, duygusal gerginlik ve toplum tarafından dışlanma gibi çeşitli fiziksel ve psikolojik komplikasyonlara yol açabilmektedir (Kokino ve diğ ., 2004; Baltacı, 2008).

Obezitenin Risk Faktörleri

Obezitede tedaviye başlamadan önce hastalara, obezitenin risk faktörleri hakkında bilgi verilmelidir (Baltacı, 2008). Obezlerde morbidite ve mortalite riskini arttıran faktörleri mevcuttur. Bu yüksek risk faktörleri arasında; koroner arter hastalığı, uyku apnesi ve Tip 2 diabetes mellitus sıralayabiliriz. Diğer risk faktörleri ise; erkeklerde 45 yaş üzeri hipertansiyon, osteoartrit, yüksek açlık kan şekeri, DHL<35 mg olması, LDL>160 mg olması, fiziksel inaktivite, beslenme alışkanlıkları erken koroner hastalık, stres inkontinans, safra taşları, yaş, cinsiyet, doğum sayısı, genetik ve sigara içimi oluşturmaktadır (Baltacı, 2008; Altunkaynak ve Özbek 2006).

OBEZİTENİN ETİYOLOJİSİ

Obezite birçok etiyolojik faktöre bağlı olarak gelişebilmektedir. Bu faktörler arasında; yaş, cinsiyet, genetik yatkınlık, sedanter yaşam, aşırı kalori tüketimi, yetersi fiziksel aktivite, yetersiz enerji tüketimi, fazla enerji alımı, düşük yağ oksidasyonu, çeşitli ilaçlar, psikolojik stres, doğum sayısı, azalmış sempatik aktivite, eğitim durumu, sosyokültürel nedenler ve sosyoekonomik düzey düşüklüğü yer almaktadır (Akkurt, 2012; Baltacı, 2008).

Vücudun günlük enerji tüketimi; %60-75 bazal metabolizmanın, %10 kadar besinlerin termik etkisinin (ısısal etkisi) ve hareket için gerekli olan %15-30 enerjinin toplamına eşittir (McArdle ve diğ., 2001). Günlük alınan enerji miktarının günlük enerji tüketimine eşit olması enerji dengesini sağlamak; harcanan enerjiden fazla olması durumunda kilo alma; az olması durumunda ise kilo verme meydana gelmektedir (Akkurt, 2012).

Obeziteyi, bazı nedenlere göre iki ana başlık altında sınıflandırmak mümkündür;

Eksojen Obezite (Basit Obezite):

Bu obezite türü dengesiz ve sağlıksız beslenmeye bağlı olarak gelişmektedir. Özellikle çocuklar ve adolesanlarda görülmektedir. Vücuda alınan enerji ile harcanan enerji arasındaki dengesizlikten oluşmuş olup, meydana gelmesinde bazı faktörler etkili olmaktadır (Güler ve diğ., 2009). Bunlar; yaş, cinsiyet, genetik, fiziksel aktivite, beslenme alışkanlıkları, psikolojik faktörler, sosyo-ekonomik ve kültürel düzey gibi faktörlerdir (Karacabey, 2009).

Araştırmalar vücut ağırlığının genetik kontrol ile yakından ilişkili olduğunu göstermiştir. Genetik etkiler bazal metabolizma üzerinde kişiden kişiye farklılık göstermektedir. Bundan dolayı bazı kişiler obeziteye daha yatkındır. Anne ve babası obez olan çocukların obez olma ihtimali %80 iken, bu risk normal anne babaların çocuklarında %15'tir (Baltacı, 2008).

Obez hastaların yaklaşık %25-30'u depresyon veya diğer psikolojik problemlere sahiptir. Duygusal gerginlik sıklıkla aşırı yeme ile ilişkili olabilmektedir. Psikolojik açıdan gerginlik hali içerisinde olan bu kişiler kısa zaman dilimlerinde çok yemek yerler ve bunu yaparken de kontrollerini kaybederler. Obezite tedavisine başlamadan önce obez hastalar, depresyon ve anksiyete yönünden de değerlendirilmeli ve bu problemleri ortadan kaldırmak için ya ilaçla tedaviye ya da psikoterapiye başlanmalıdır (Baltacı, 2008).

Endojen Obezite (Sekonder Obezite):

Genetik veya hormonal bir hastalığa bağlı olarak gelişen obezite türüdür. Sekonder obezite olarak da adlandırılmaktadır. Endojen obezite gelişiminde; endokrin nedenler, kullanılan çeşitli ilaçlar (antidepresanlar, insülin, östrojen, progesteron, antihipertansifler, tiroid ilaçları, lityum vb.), hipotalamik bozukluklar (tümör, travma, fröhlich sendromu vb.) ve genetik sendromlar (down sendromu, cohen sendromu, turner sendromu, prader-willı sendromu vb.) gibi faktörler etkilidir (Güler ve diğ., 2009).

OBEZİTENİN BELİRLENME YÖNTEMLERİ

İnsan vücudundaki yağsız doku ile yağ dokusunun birbirlerine olan oranının belirlenmesi obezite değerlendirmesinde büyük önem taşımaktadır. Yağ oranının ölçülmesinde doğrudan ve dolaylı ölçüm yöntemleri bulunmaktadır (Öztora, 2005).

Vücut Yağını Direkt Ölçme Yöntemleri:

- Nötron aktivasyonu

- Biyoelektriksel iletkenliğin tespiti
- Tomografi
- Farklı yoğunluklardaki yağlı ve yağsız dokunun ölçülebilmesi için su altında yapılan ölçümlerle beden yoğunluğunun hesaplanması
- Vücut potasyum oranının belirlenmesi
- MR
- X-Ray
- Vücut su oranının izotop seyreltilmesi ile tespit edilmesi (Öztora, 2005).

Bu yöntemler arasında bioelektrik impetans analizi (BIA), kolay uygulanabilirliği ve vücut yağ yüzdesinin belirlenmesindeki güvenilirliği sebeplerinden dolayı daha sıklıkla kullanılmaktadır (Akbulut ve diğ., 2007).

Vücut Yağının Endirekt Ölçümü:

- Boya göre kilo (rölatif ağırlık) hesaplaması
- Çevresel ölçümler
- Deri kıvrım kalınlıkları
- Beden Kitle İndeksi (BKİ) (Akbulut ve diğ., 2007).

OBEZİTE İLE İLİŞKİLİ HASTALIKLAR

İnsan vücudunda fazla kilodan ve yağlanmadan dolayı etkilenmeyen neredeyse hiçbir sistem yoktur.

- Kardiyovasküler olarak; hipertansiyon, yüksek LDL, düşük HDL, hiper kolesterol, hiper trigliserid gibi komplikasyonlar,
- Endokrinolojik olarak; insülin direnci, erkeklerde azalmış testosteron, oligospermi, kızlarda erken dönem menarş, erken menopoz, menstrual problemler, polikistik over, doğurganlıkta azalma
- Gastrointestinal olarak; safra kesesi problemleri ve hepatosteotos,
- Hücresel bağışıklığın azalması,
- Kas ve iskelet sisteminde; blount, kapital femoral epifiz kaymaları, osteoarthritis ve gut hastalığı;
- Dermatolojik olarak; akantozis nigrikans ve deri döküntüleri;

- Solunum sisteminde; pick-wick sendromu, akciğerlerde fonksiyonel bozukluklar, uyku apnesi

görülmektedir.

Ayrıca; ölümcül kanserli hücreler, koroner kalp yetmezliği, sindirim sistemi bozuklukları ve genel hastalık tanıları gözlenmektedir (Öztor, 2005).

OBEZİTE TEDAVİ YÖNTEMLERİ

Obezite önlenebilen ve tedavi edilebilen bir hastalık çeşididir ve tedavilerde ortak nokta negatif enerji dengesi sağlamaktır. Tedavide amaç; ya enerji girdisini (alınan kaloriyi) azaltmak veya enerji çıktısını (harcanan kaloriyi) arttırmak ya da her ikisini uygulayarak sistemin enerji dengesini düzeltmek olmalıdır (NHLBI, 2000; Baltacı, 2008). Obezite tedavisi hekim, diyetisyen, psikolog ve fizyoterapistten oluşan bir ekip tarafından düzenlenmelidir (turkiye_obezite_mucadele_kontrol_prg.pdf, 2010).

Dünya genelinde obezite ile etkin mücadele de uygulanmakta olan belirli yöntemler bulunmaktadır. Farklı aşamalardan oluşan tedavide; davranışsal tedavi, tıbbi beslenme (diyet) tedavisi, farmakolojik (ilaç) tedavi, fiziksel aktivite ve egzersiz ile bunların kombine şekilde uygulanması ve morbid obez (aşırı şişman) hastalarda cerrahi tedavi yöntemleri kullanılmaktadır. Bu son seçeneklerde kilo verme etkinliğine paralel olarak yan etki görülme sıklığı da artmaktadır. Obezite tedavisindeki en önemli problem verilen kiloların geri alınmasıdır. Bu yüzden, hedef başlangıç kilosunun %10'u oranında ve haftada 0.5-1.0 kg olacak şekilde planlanmalıdır (NHLBI, 2000).

Davranışsal Tedavi:

Davranışsal tedavide amaç; ölçsüz yeme alışkanlığının önüne geçmek dolayısıyla kişinin yeme alışkanlığında değişiklikler yapmak ve buna sebep olan çevresel etmenleri kontrol altına alabilmektir. Standart ve sağlıklı bir davranışsal tedavide bulunması gerekenler şunlardır;

- Bireyin yaşına ve yaşam standartlarına uygun bir diyet uygulaması,
- Egzersiz alışkanlığının geliştirilmesi ve artırılması,
- Doktor takibi, (doktor tarafından düzenli ağırlık değişimi takibi),
- Çocuğun yaşına uygun günlük diyet ve kalori uygulanması,
- Öğünler arası kalori yönünden zengin atıştırmaların yasaklanması

- Kilo kayıplarını ödüllendirme uygulaması, Kaybedilen kilolar için ödül verme uygulaması
- Alınan besin ve kalorilerin düzenli olarak kaydının tutulması,
- TV, bilgisayar gibi uyarıların önünde yemek yenmemesi (Pehlivan Türk, 2000).

Davranışsal tedavisinin basamakları arasında kendi kendini gözleme, stres yönetimi, problem çözme, uyarı kontrolü, bilişsel yeniden yapılandırma, alternatif davranış geliştirme, olasılık yönetimi, sosyal destek sağlanması ve pekiştirme, kendi kendini ödüllendirme sayılabilir (Akgün, 2008; Baltacı, 2008).

Tıbbi Beslenme (Diyet) Tedavisi:

Obezitenin önüne geçebilmek için sağlıklı bir beslenme takibi ön şartlardan biridir. Obezite tedavisinde anahtar rol oynayan tıbbi beslenme (diyet) tedavisi bireye özgü olmalıdır.

Dengeli beslenmenin sağlanması iki yolla mümkün olmaktadır;

1. Kalori alımının azaltılması
2. Harcanan kalori miktarının alınandan daha fazla olması.

Obezitenin oluşumunda en büyük etkenlerden biri yanlış beslenme alışkanlığıdır. Hazır yemekler, sık veya seyrek yemek yeme, gece uyumadan önce yemek, hızlı yemek yeme alışkanlığı ve yüksek kalorili gıda tüketimi gibi nedenler obezite oluşumunu ciddi oranda tetiklemektedir (Bilginturan, 2000). Dolayısıyla beslenme tedavisinde amaç; bireye doğru beslenme alışkanlığı kazandırmak ve bu alışkanlığı sürdürmektir (turkiye_obezite_mucadele_kontrol_prg.pdf, 2010).

Kalori alımının azaltılmasında, yeme alışkanlıklarının revize edilmesi büyük önem arz etmektedir. Asitli içecekler, paketlenmiş gıdalar, kuruyemişler ve hamur işleri gibi sağlıksız atıştırmalıklar beslenme listelerinden çıkarılmalıdır. Ayrıca; reçel, bal, yağ, ekmek, makarna, pilav, hamur tatlıları, yağda kızartılmış yiyecekler, börek, şerbetli ve sütlü tatlılar gibi karbonhidrat ve yağ bakımından zengin gıdaların da azaltılması gerekmektedir (Öztor, 2005).

İlaç Tedavisi:

Obezitenin önüne geçilmesi kardiyovasküler hastalıklardan da korunmanın temel ilkelerinden biridir (Onat ve Yüksel, 2017). Son yıllarda obezitenin önüne geçmek ve zayıflamak adına diyabet ilaçları bilinçsizce

kullanılmakta, bu durum daha ciddi sağlık sorunlarına yol açabilmektedir. Obezite ile mücadelede ilaç kullanımı çok fazla önerilmese de bazı durumlarda doktor kontrolünde ilaçla tedavi uygulamaları yapılmaktadır.

Obezite tedavisinin başarılı olabilmesi için; ilaç tedavisinin yanı sıra davranışsal tedavi, tıbbi beslenme tedavisi, fiziksel aktivitenin artırılması veya bunların çeşitli kombinasyonları ile birlikte uygulanması ve hastanın düzenli olarak kontrollerini yaptırması gerekmektedir (Baltacı, 2008; turkiye_obezite_mucadele_kontrol_prg.pdf, 2010). Ayrıca kadın hastalar tedavi boyunca gebe kalmamalı ve ilaç tedavisi, gebelik ve emzicilik dönemlerinde uygulanmamalıdır (turkiye_obezite_mucadele_kontrol_prg.pdf, 2010).

Cerrahi Tedavi:

Obezite tedavisinde cerrahi müdahale son çare olarak görülmekte ve bazı kriterlere bağlı olarak gerçekleştirilmektedir. Bunlar;

- Masif obezite varlığı,
- Masif obezite durumunun en az iki yıldır devam ediyor olması,
- Cerrahi müdahaleye engel teşkil edecek başka bir hastalık öyküsünün bulunmaması,
- Psikiyatrdan alınan hastanın cerrahi operasyona hazır olduğu raporu,
- Diyetisyen hekim tarafından minimum 1 yıllık tedavi sonrası uygulanan tedavinin yetersiz olduğu raporu (Karnak, 2000) gibi kriterlerdir.

Kombine Tedavi:

Davranış değişikliği tedavisi, düşük kalorili diyet tedavisi ve fiziksel aktivitenin kombine uygulanması, kilo kaybı ve aynı kiloda kalmada etkili bir tedavi seçeneğidir. Düşük kalorili diyet tedavisi ve egzersizin kombine uygulanması abdominal yağ oranının azaltılmasını, ağırlık kaybını ve kardiyorespiratuar uyumun artmasını sağlamaktadır. Davranışsal tedavi yöntemleri, diyet ve egzersiz ile ilgili düzenlemelerde hasta uyumunun artırılması için kullanılmaktadır (Baltacı, 2008).

Diğer Tedavi Seçenekleri:

Obezite tedavisinde birtakım alternatif yöntemler hastalar tarafından kullanılmaktadır. İştahın kontrol edilmesinde kullanılan yöntemlerden biri

olan akupunktur uygulaması ile ghrelin (açlık) hormonu ve leptin hormonlarında herhangi bir anlamlı değişiklik tespit edilememiştir. Yan etkileri henüz belirlenememiş, tokluk hissi veren **çeşitli** gıdalar da zayıflama amacıyla kullanılmaktadır. Bunların yanı sıra vücuttan sıvı atılımını sağlayan bitki çayları ise gerçek kilo kaybına yol açmamaktadır (Hsu ve diğ., 2009).

EGZERSİZ

İskelet kaslarının kasılması sonucunda üretilen bazal düzeyin üzerinde enerji harcamayı gerektiren bedensel hareketler olarak tanımlanan fiziksel aktivite (Mehmetoğlu, 2006), obezite ve kronik hastalıkların oluşmasında önemli bir faktördür (<https://zehirlenme.blogspot.com>, 2011). Günümüzde düzenli fiziksel aktivite ve kilo verme programlarına yönelen obezlerde mortalite oranlarında azalma gözlenmektedir (Peker ve diğ., 2000). Düzenli olarak yapılan fiziksel aktivite, karın içi yağ dokusunu azaltarak kardiyovasküler hastalıkların oluşmasını önlemektedir (<https://zehirlenme.blogspot.com>, 2011). Yapılan araştırmalarda yaşla birlikte artan vücut yağ miktarının, fiziksel aktivitenin artması ile azaltılabileceği gösterilmiştir. Dolayısıyla fiziksel aktivitenin obeziteye etkisi yaş artışıyla da değişiklik göstermektedir. Fiziksel aktivitenin süresi ve derecesi, vücut yağ yüzdesini ve vücutta yağ dağılımını etkilemektedir (deLateur, 2000; <https://zehirlenme.blogspot.com>, 2011).

Fiziksel aktivite ve egzersiz alışkanlığı rutine bindirilmeli, günlük adım sayıları arttırılmalı, orta düzey yoğunluğa sahip ve evde yapılabilir egzersizler tercih edilmeli, bireyler boş zamanları pasif geçirmek yerine fiziksel aktiviteye yönlendirilmelidir (Hillsdon ve diğ., 1995). Fiziksel aktiviteler, terleme, nefes nefese kalma, yüzde kızarma yaratmayacak düzeyde ve uygun mesafeler seçilerek yapılmalıdır (Kokino ve Zateri, 2004). Unutulmamalıdır ki; obezite için düzenlenen egzersiz programlarında egzersizin süresi veya şiddetinden daha çok, kaybedilen total kalori miktarı önemlidir (Nicklas ve diğ., 2009).

Obezite için düzenlenen egzersiz programlarında egzersizin süresi veya şiddetinden daha çok, kaybedilen total kalori miktarı önemlidir (Nicklas ve diğ., 2009). Egzersizler; kilo kaybı sağlayan kişilerin yaşam kalitesini iyileştirir, enerji düzeyini arttırır, emosyonel durumu düzeltir, iş performansını iyileştirir ve karşı cinsiyetle ilişkisini geliştirir. Düzenli olarak yapılan egzersizler yaşam boyu uygulandığında bireyi kronik hastalıklardan kronik hastalıklardan korur, yağsız vücut kütlelerini arttırarak bazal metabolizmayı yükseltir ve VO₂ max'ı arttırarak yorgunluğu önler (Kokino ve diğ., 2004).

Egzersiz, obezitenin önlenmesinde diyete destek veren en önemli yöntemdir ve obezitenin komplikasyonları üzerine olumlu etkileri olduğu bilinmektedir. Egzersiz sırasında;

- Glikojen depoları tükenir,
- Yağ oksidasyonu artar,
- Yağ oksidasyonu ile yağ alım dengesi korunur,
- Plazma insülin düzeyi düşer,
- Yağ dokusunda üretilen leptin miktarı azalır,
- Hipotalomusta üretilen kortikotrop serbestleştirici hormon miktarı artar (deLateur, 2000).

Diyetsiz, düzenli ve yeterli fiziksel aktivite bile negatif enerji oluşturarak kilo kaybını sağlayabilir. İlerleyen yaşa bağlı olarak fiziksel aktivite yaşlaştığından obez kişinin zayıflatılması güçleşir (Kokino ve diğ., 2004). Diyet kısıtlaması olmaksızın yürüme, koşma, bisiklete binme, yüzmeye gibi aerobik dayanıklılık egzersiz programının, erkeklerde 30 hafta içinde sadece 3 kg kilo kaybına, kadınlarda ise yine aynı yöntemle 12 haftalık sürede 1.4 kg yağdan bağımsız kilo kaybına neden olduğu saptanmıştır (Eaton ve Eaton, 2003). Obezlerde denge ve reaksiyon zamanı iyi ayarlanamadığından dolayı, antrenmanlar dengesizliğe ve düşmeye yol açmayacak egzersizlerden oluşmalıdır.

Obez çocuklarda fiziksel aktivite yeterli gelmektedir ancak, yağlı ve şekerli yiyecek ve içecekler aşırı düşkün olduklarından, vücut kütle indeksleri bu yiyeceklerle doğru orantılı olarak artmaktadır (Peker ve diğ., 2000).

Obez olgularda egzersiz birçok hastalık riskini azaltmakla birlikte egzersiz önermeden önce olguların uygun medikal araştırmalardan geçmeleri gerekir. Sonrasında hekim hastayı 'Readiness for Change in Exercise' göre 6 evrede değerlendirmelidir (Jakicic, 2003).

- **I. Evre:** Birey bu evrede egzersizin potansiyel faydalarını bilmemekle birlikte obezite hakkında verilen bilgiler sonraki evrelere olumlu yansımaktadır.
- **II. Evre:** Birey sağlığını tanır, kilo kaybı ve egzersizin öneminin farkındadır ve egzersiz yapmasını engelleyecek engelleri tartışır.
- **III. Evre:** Hasta ile birlikte egzersiz programı hazırlanır ve hastaya özgül program hakkında tartışılır.

- **IV. Evre:** Hasta egzersize başlamıştır ancak sağlık için uygun egzersiz moduna gelmemiştir.
- **V. Evre:** Hasta artık sağlık ve fitness için gerekli seviyede egzersiz yapmaktadır.
- **VI. Evre:** Başarılı seviyedeki egzersizlerin devamlılığı ve uygun dozlar ile artırımı söz konusudur (Jakicic, 2003).

Egzersiz plazmada esterleşmiş yağ asitlerinin yakılmasını sağlamaktadır. Diyabet, kalp hastalıkları, hiperkolesterolemi ile birlikte olan morbid obezite, artritlik hastalıklarda çok düşük şiddetteki egzersizler (VO₂ max'ın %25'i) verilmektedir. Ergometrik egzersizler %10-12 oranında yağ kitlesi kaybına neden olmaktadır. Bu yüzden obezlerde, vücut ağırlığını taşımayan aerobik karakterli yüzme, bisiklet ve MET (Metabolik Eşitlik - Metabolic Equivalent of Task) egzersizleri gibi türler seçilmelidir. Tüm eğitim programları; bir veya birden fazla aktivite tipine ilgiyi arttırmak, eklemleri korumak ve egzersiz sonrası kas yorgunluğunu önlemek amacıyla, solunum ve dolaşım sistemlerini zorlamayan ritmik ve dinamik egzersizler tarzında olmalıdır (Van Baak ve Saris, 1998; deLateur, 2000; Oden, 2002). Obezlerde egzersiz programının uygulanmasında, harcanan enerji miktarını artırırken yaralanma riskinin de en düşük düzeyde tutulması, dikkat edilmesi gereken en önemli hususlardan biridir.

Diğer obez hastalara ise genelde orta şiddetteki egzersizler (VO₂ max'ın %65'i) verilmektedir. Bu bağlamda; yürüyüş, yavaş koşu, dans etme, yürüme bandı, su sporları, bahçe aktiviteleri, merdiven çıkma, alışveriş yapma ve ev içi çalışmalar gibi aktiviteler düzenlenebilir (Jakicic, 2003). Bu aktiviteler yaşam tarzı haline getirilirse obezitede kilo kaybı sağlanabilir (Pinto ve Szymanski, 1997). Bunlar; düzenli, belirli sürede, büyük kas gruplarını aynı anda çalıştıran ve nabız atım hızını en fazla %75 oranında artıran belli başlı çalışmalardır. Egzersiz aktiviteleri devam ederken arteriyel tansiyonda ve nabız ritminde meydana gelen aşırı yükselme ya da düşme, yorgunluk belirtisi olarak görülmekte olup bu tür durumlarda aktivitelerin durdurulması gerekmektedir (Torrance ve diğ., 2002).

Amerikan Spor Hekimliği Koleji (American College of Sports Medicine-ACSM) tüm erişkinlerde kronik hastalıkların önlenmesi ve sağlığın korunması için haftanın her günü ortalama 30 dk orta derecede fiziksel aktivite yapılmasını önermektedir. Bu düzeyde bir aktivite, günlük 840 kj (200 kcal) enerji tüketimi yaptırır (Jakicic, 2003; Oden, 2002; Saris ve diğ., 2003). Yapılan bir diğer araştırmada ise bu düzeyin kilo verme veya verilen kilonun korunmasında yetersiz kaldığı ve bu durumda obez kişilerde verilen kilonun korunması için günde en az 60-90 dk orta veya hafif şiddette; normal kişilerin obeziteden korunması için ise günde en az 45-

60 dk orta şiddette egzersiz yapmaları gerektiği bildirilmektedir. Ayrıca çocuklarda bu egzersiz düzeylerinin daha fazla olması gerektiği de dikkat çekicidir (Saris ve diğ., 2003).

Orta şiddetteki fiziksel aktivitelere; 45-60 dk voleybol veya futbol, 35 dk hızlı tempolu yürüyüş, 30 dk bisiklete binme şeklinde sıralayabiliriz. Başlangıçta ve çok sedanter yaşam tarzı olan hastalarda çok hafif egzersizlerle başlanılmalı, egzersizin şiddeti hastanın uyumuna göre arttırılmalıdır (Ergun ve Baltacı, 2006; Hasbay, 2008).

Baltacı (2008), adolesanlarda obezite ve inaktiviteyi en aza indirmek amacıyla yapılması gereken aktivitelerden söz etmiştir. Bu aktivitelerde; yemek yeme modifikasyonu azaltılması, uygun olan her koşulda yürüyüş yapılması, şehir rekreasyonel imkânlarının kullanılması, okul beden eğitimi derslerinin ve beslenme programlarının desteklenmesi, çocuğun okuldaki spor oyunlarına katılımının sağlanması ve bisiklet, ip atlama ve paten kayma gibi fitness içerikli hediyeler tercih edilmelidir.

Kasların en az %50'si minimal, diğer yarısının orta şiddetteki egzersiz yükü ile çalıştırılmalıdır. Hareketler en fazla 10-15 tekrarlı yapıldığında kaslarda hafif hipertrofi oluşup dayanıklılık artar. Yağ kaybı 20 dakikadan uzun süren egzersizler ile sağlanır. Öncelikle gluteal, abdominal bölgedeki yağlar mobilize olur. Yağlar, dayanıklılık egzersizlerinin enerji kaynağı olduklarından yorulmayı geciktirir (Buschbacher ve Porter, 2000).

Obez kişilerde mevcut sorunlar kontrol altına alındıktan sonra, optimal egzersiz programı minimal düzeyde haftada 5 gün ve günde 30 dakikadan haftada 150 dk, şiddeti ise %60 VO₂ max'tan fazla olarak düzenlenmelidir. Bu durumda günlük kilo kaybı 500-1500 kcal arasında olmalı, bu da haftada 0.5-1.5 kg yağ kaybı anlamına gelmektedir (Jakicic, 2003; Bray, 2003; Özbey, 2002).

SONUÇ

Çağımızın en büyük sağlık sorunlarından biri olan obezite ile mücadele etmek için birçok farklı yöntem kullanılmaktadır. En etkili yöntemlerden olan fiziksel aktivite ve egzersiz çalışmaları, düzenli olarak yapıldığında hem kilo kaybında hem de kilo kontrolünde önemli bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda verimi arttırmak için bireyin fiziksel ve psikolojik durumlarını göz önünde bulundurarak optimal yüklenme ve dinleme aralıkları ile hazırlanmış olan egzersiz programlarını uygulamak ve sedanter yaşamdan uzaklaşarak günlük yaşam içerisinde çeşitli fiziksel aktivitelere katılım sağlamak gerekmektedir. Sonuç olarak; bireylerin inaktif değil aktif bir yaşam tarzını benimsemesi obeziteden korunmada etkili olacak ve obezitenin önlenmesine imkân sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- Akbulut, G., Özmen, M., Besler, T. (2007). Çağın Hastalığı Obezite. *TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi*, 2(7): 5-12.
- Akgün, B. (2008). Beden Ağırlığı Yönetiminde Davranış Modifikasyonu. (Ed. Baysal A, Baş M.), Yetişkinlerde Ağırlık Yönetimi, Türkiye Diyetisyenler Derneği Yayını, Ekspres Baskı A.Ş., Ankara, 158-170.
- Akkurt, S. (2012). Obezite ve Egzersiz Tedavisi. *Spor Hekimliği Dergisi*, 47: 123-130.
- Altunkaynak, B.Z., & Özbek, E.(2000). Obezite: Nedenleri ve Tedavi Seçenekleri. *Van Tıp Dergisi*, 13(4): 138-142.
- Bağrıaçık, N., Görpe, U., Yiğit, H., ve ark.(2003). Obezite tedavisinde ve ilaç kullanımında yeni ufuklar T.C. Sağlık Bakanlığı «Ulusal Diyabet ve Obezite Programı» kapsamında Diyabet ve Obezite Eğitim Kursu Notları (Ed. Bağrıaçık N). Türk Diabet Cemiyeti-Türkiye Obezite Araştırma Derneği, Türk Diabet ve Obezite Vakfı Yayını, İstanbul, 204-207.
- Baltacı, G. (2008). Obezite ve Egzersiz. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Beslenme ve Fiziksel Aktiviteler Daire Başkanlığı, 1. Basım, Klasmat Matbaacılık, Şubat, Ankara, 7-15.
- Bilginturan, N. (2000). Çocukluk Yaşı Obezitelerinde Tedavi. *Katkı Pediatri Dergisi*, 21(4): 527-536.
- Bray, A.G. (2003). Risk of Obesity. *Endoc Met Clin. North Amer*, 32: 787-804.
- Buschbacher, R.M., & Porter, C.D. (2000). Deconditioning, Conditioning and the benefits of exercise In: Braddom RL. *Physical Medicine & Rehabilitation*. Philadelphia: Saunders Company, 702-726.
- Daniels, S.R. (2005). Regulation of body mass and management of childhood overweight. *Pediatr Blood Cancer*, Feb 7.
- Davies, P.S.W. (1998). Childhood Obesity. In: *Clinical Obesity*, 1 ed. Oxford: Blackwell Science Limited, 292-310.
- deLateur, B. J. (2000). Therapeutic exercise. In: Braddom RL. *Physical Medicine & Rehabilitation*. Philadelphia: Saunders Company, 392-412.
- Eaton, S.B., & Eaton, S.B. (2003). An evolutionary perspective on human physical activity: implications for Health. *Comp Biochem Physiol A Mol Integr Physiol*, 136(1): 153-9.
- Ergun, N., & Baltacı, G.(2006). Spor Yaralanmalarında Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Prensipleri, 2. Baskı, Pelin Ofset Yayıncılık, Ankara.
- Esmer, O. (2018). Somatotip Yapıya Uygun Egzersizlerin Obezite Tedavisine Etkileri. Detay Yayıncılık, Ankara.
- Freedman, D.S., Srinivasan, S.R., Valdez, R.A., Williamson, D.F., Berenson, G.S.(1997). Secular increases in relative weight and adiposity among children over two decades: the Bogalusa Heart Study. *Pediatrics*, 99: 420-6.

- Güler, Y., Gönener, H.D., Altay, B., Gönener, A. (2009). Adolesanlarda Obezite ve Hemşirelik Bakımı. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 4(10) :165.
- Hasbay, A. (2008). Ağırlık Yönetiminde Fiziksel Aktivitenin Rolü. (Ed. Baysal A, Bağ M.), Yetişkinlerde Ağırlık Yönetimi, Türkiye Diyetisyenler Derneği Yayını, Ekspres Baskı A.Ş., Ankara, 138-151.
- Hillsdon, M., Thorogood, M., Anstiss, T., Morris, J. (1995). Randomised controlled trials of physical activity promotion: a review. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 49: 448-453.
- Holtz, C., Smith, T.M., Winters, F.D. (1999). Child obesity. *J Am Osteopath Assoc*, 99: 366-71.
- Hsu, C.H., Wang, C.J., Hwang, K.C., Lee, T.Y., Chou, P., Chang, H.H. (2009). The effect of auricular acupuncture in obese women. *J Womens Health (Larchmt)*, 18: 813-8.
- <https://zehirlenme.blogspot.com/2011/11/hareketsiz-yasam-ve-obezite.html> (2011). Hareketsiz Yaşam ve Obezite. 11/25/2011 Erişim Tarihi: 11.11.2019
- http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_what/en/ (2019). World Health Organization: WHO, What is overweight and obesity?. Erişim Tarihi: 27.10.2019
- Jakicic, J.M. (2003). Exercise in the treatment of obesity, *Endocrinol Metab. Clin North Am*, 32(4): 967-80.
- Karacabey, K. (2009). The Effect of Exercise on Leptin, Insulin, Cortisol and Lipid Profiles in Obese Children. *The Journal of International Medical Research*, 37(5): 1283-1239.
- Karnak, İ. (2000). Obezite tedavisinde cerrahinin yeri. *Katkı Pediatri Dergisi*, 21(4): 554-573.
- Kokino, S., & Zateri, C. (2004). Obezite ve aerobik egzersizler. *Türkiye Klinikleri Journal of Physical Medicine Rehabilitation*, 4(3): 91-99.
- Kokino, S., Tuna, H., Yıldız, M. (2004). Obezite, Fiziksel Aktivite ve Rehabilitasyon. *Fiziksel Tıp*, 7(2): 93-98.
- Livingstone, B. (2000). Epidemiology of childhood obesity in Europe. *Eur J Pediatr*, 159: 14-34.
- Mehmetoğlu, (2006). 1.Bilimsel Gerçekler Işığında Gıdalar ve Sağlıklı Beslenme. Yelken Basım Yayın Evi, Mart.
- McArdle, W.D., Katch, F.I., Katch, V.L. (2001). *Exercise Physiology*, 5th ed. Baltimore, Maryland, Lippincott Williams Wilkins, 187-200.
- National Heart Lung and Blood Institute (2000). North American Association for the Study of Obesity: The practical guide for identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults. National Institute of Health.

- Nicklas, B.J., Wang, X., You, T., et al. (2009). Effect of exercise intensity on abdominal fat loss during calorie restriction in overweight and obese postmenopausal women: a randomized, controlled trial. *Am J Clin Nutr*, 89: 1043-52.
- Oden, G. (2002). ACSM's Resources for Clinical Exercise Physiology: Musculoskeletal, Neuromuscular, Neoplastic, Immunologic and Hematologic Conditions. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 34(9): 1538.
- Onat, A., Yüksel, H. (2007). TEKHARF 2017 Tıp Dünyasının Kronik Hastalıklara Yaklaşımına Öncülük; Türk Erişkinlerinde Obezite ile Abdominal Obezite: Belirleyicileri ve Sonuçları. *Türk Kardiyol Der Arş*, 35: 149-1538.
- Özbey, N. (2002). Egzersiz ve Obezite. In: Bozbora A, editör. *Obezite ve Tedavisi. Nobel Tıp Kitabevleri*, 177-83, İstanbul.
- Özcebe, H., Bağcı, A.T., Keskinılıç, B., Yardım, N., Çelikay, N., Çelikcan, E. (2013). Çocukluk Çağı Obezite Araştırması (COSI-TR) Ön Rapor [Internet]. Ankara, Türkiye; Available from: <http://www.diabetcemiyeti.org/var/cdn/a/f/cosi-tr-sonuclari.pdf>
- Öztoran, S. (2005). İlköğretim Çağındaki Çocuklarda Obezite Prevalansının Belirlenmesi ve Risk Faktörlerinin Araştırılması. *Uzmanlık Tezi*, İstanbul.
- Pehlivan Türk, B. (2000). Çocuk ve ergenlerdeki obezitenin psikososyal yönleri. *Katkı Pediatri Dergisi*, 21(4): 574-581.
- Peker, I., Çiloğlu, F., Buruk, Ş., Bulca, Z. (2000). Egzersiz Biyokimyası ve Obezite. *Nobel Tıp Kitabevleri*, İstanbul.
- Perusse, L., & Bouchard, C. (1993). Role of genetic factors in childhood obesity and in susceptibility to dietary variations. *Ann Med*, 31 Suppl 1: 19-25.
- Pinto, B.M., & Szymanski, L. (1997). Exercise in weight management. *Med Health R I*, 80(11): 361-3.
- Rossner, S. (1998). Childhood obesity and adulthood consequences. *Acta Paediatr*, 87: 1-5.
- Saris, W.H.M., Blair, S.N., Van Baak, M.A., et al. (2003). How much physical activity is enough to prevent unhealthy weight gain? Outcome of the IASO 1st Stock Conference and consensus statement. The International Association for the Study of Obesity. *Obesity Reviews* 4: 101-14
- Strauss, R. (1999). Childhood obesity. *Curr Probl Paediatr*; 29: 1-29.
- Şimşek, F., Ulukol, B., Berberoğlu, M., Başkan Gülnar, S., Adıyaman, P., Öcal, G. (2005). Ankara'da bir ilköğretim okulu ve lisede obezite sıklığı. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 58: 163-166.
- Torrance, G.M., Hooper, M.D., Reeder, B.A. (2002). Trends in overweight and obesity among adults in Canada (1970-1992): evidence from national surveys using measured height and weight. *Int J Obes Relat Metab Disord*, 26: 797-804.

- Türkiye’de Okul Çağı Çocuklarında (6-10 Yaş Grubu) Büyümenin İzlenmesi Projesi Araştırma Raporu (TOÇBİ) (2011). T.C. Sağlık Bakanlığı, 1. Basım, Kuban Matbaacılık Yayıncılık, Ankara, Türkiye.
- turkiye_obezite_mucadele_kontrol_prg.pdf (2010). Türkiye Obezite (Şişmanlık) İle Mücadele ve Kontrol Programı. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 1. Basım, Kuban Matbaacılık Yayıncılık, Şubat, Ankara.
- Van Baak, M.A., & Saris, W.H.M., (1998). Exercise and Obesity. Chapter 18, Clinical Obesity, (ed: Kopelman, P.G., Stock, M.J.)Blackwell Science, Oxford.
- World Health Organization: WHO (1998). Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation on obesity, Geneva, 3-5 June 1997.

SPOR ORTAMINDA
EMPATİ: BEDEN EĞİTİMİ
VE SPOR YÜKSEKOKULU
ÖĞRENCİLERİNİN SPOR
ORTAMINDA EMPATİ
EĞİLİM DÜZEYLERİNİN
İNCELENMESİ

BÖLÜM

4

Ceren GÜMÜŞGÜL¹
Seydi KARAKUŞ²

¹ Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Doktora Programı. Kütahya

² Profesör Doktor, Dumlupınar Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Kütahya

GİRİŞ

Sporcularda empati kurma becerisinin yüksek olması takım birlikteliğinin sağlam olmasını getirecektir. Empatik eğiliminin yüksek olmasının takım başarısına katkısının mümkün olduğu gözlemlenerek empati seviyelerinin artırılması faydalı olacaktır. Fiziksel etkinliklerde mücadelenin söz konusu olduğu anların da empati gelişimine faydalı olacağı düşünülmektedir.

Sosyal bir varlık olan insanın, tek olarak yaşaması mümkün değildir. Birey, yaşamı için gerekli fiziksel ihtiyaçları karşılasa da sosyal yaşamını sürdürebilmesi için kesinlikle başka insanlara ihtiyaç duyar. Kişi sosyal yaşamını devam ettirirken insanlarla ilişki kurmak ve bir arada yaşamak zorundadır. Bireyin başkaları ile kurduğu ilişkilerin olumlu sonuçlanması, kişinin ilk önce kendisini daha sonra da başkalarını anlayabilmesine ve kabul etmesine bağlıdır (Atkinson, vd, 2012).

Empati, başkalarının düşünce ve duygularının ve bunların muhtemel anlamlarının objektif bir şekilde farkında olma; karşısındaki kişinin duygu ve düşüncelerini temsili olarak yaşama anlamına gelmektedir (Çiftçi, Yüksel, 2010).

Empati kavramı yıllar arasında değişmiş ve gelişmiştir. Eski Yunancada bir başkasıyla kurulan duygu bağı anlamına gelmektedir (Wispe, 1986). 19. yüzyılın sonlarına doğru Alman estetikçiler tarafından “kişinin güzel obje içerisine girmesi” şeklinde tanımlanmıştır. Daha sonra empati kavramı psikoloji alanında kullanılmaya başlamıştır (Alçay, 2009). Empatinin bugünkü anlamda kullanılmaya başlanması Charl Rogers’in çalışmalarıyla olmuştur. Rogers empatiyi; kişinin şahsını etkileşimde bulunduğu bireyin ruh haline bürüyerek, durumları onun gözüyle görmesi, o bireyin duygularını, davranışlarını doğru olarak kabul etmesi, aynı zamanda bu tavrını ona bildirmesi sürecidir (Akkoyun, 1982; Çakır, 2016).

Çoğu zaman empati ve sempati kavramları birbiriyle karıştırılmaktadır. Sempati, bir başkasının duygusal durumunun, diğerine üzüntü ya da endişe duyma duygularını içeren anlamaya dayalı bir duygusal tepkidir. Empati ve sempati arasındaki ayrım sırasıyla “ötekini hissetmek ve diğerine hissettirmek” olarak tanımlanmıştır (Kringsberg & Grzymkowski, 2011).

Empati, insanlar arasındaki iletişimi kolaylaştıran ve birbirine yaklaştıran en önemli ögedir. İnsan kendisinin başkaları tarafından anlaşıldığını ve önem verildiğini gördüğü zaman kendisini iyi hisseder, rahatlar, topluma uyum içinde yaşar. Empati, yalnızca kendisiyle empati kurulana değil, empati kuran kişiye de yararlı ve önemli bir davranıştır. Empatik beceriye sahip kişiler çevrelerine karşı yardım edebilmekte ve bundan dolayı da

çevreleri tarafından sevilme (Elik, 2017). Bu empatik beceriye sahip kişiler, olumlu ruhsal, bilişsel ve ahlaki boyutta gelişmiş kişilerdir. Empatik davranan bireyler, kişiler arası iletişim çatışmalarını çözüme kavuşturan, farklı kültür ve etnik kökene mensup kişilerle daha fazla uyum içinde olabilmektedirler (Şakar, 2012).

Empatinin kökeni özbilinçtir. Birey kendi duygularına ne kadar açık ise karşısındakinin duygularını okumayı da o derece becerebilmektedir. Bireyin kendisinin ne hissettiği hakkında hiçbir fikrinin olmaması, onun çevresindeki kişilerin ne hissettiğini anlamamasına yol açmaktadır. İnsanlar nadiren duygularını kelimelere dökmektedirler. Çoğu kez başkasının ne hissettiğini sezabilmenin anahtarı ses tonu, mimikler, jestler, yüz ifadesi ve benzer sözsüz ifadeleri okuyabilmektir (Goleman, 1995).

Bugün empati, psikolojide ve psikiyatride, isminden her zaman sözü edilen önemli bir metottur. Gerek psikolojide gerekse psikiyatrinin çeşitli dallarında, özellikle sosyal psikolojide ve klinikte danışma, gelişim, okul ve iletişim psikolojisi alanlarında, duygudaşlık ile ilgili kapsamlı çalışmalar yapılmış, bu konuda önemli bir bilgi depolaması oluşmuştur (Beşkat, 2016).

Toplum içinde yaşayan insanın kendisini ve çevresini tanıyabilmesi, diğer insanlarla etkileşim kurup uyumlu ilişkiler geliştirebilmesi için iletişim becerilerine ihtiyacı vardır. Kişiler arasında sağlıklı bir iletişim kurulabilmesi için ise bazı becerilere sahip olunması gerekmektedir. Bunlar, somutluk, saydamlık, içtenlik, saygılı olmak ve empati kurmak gibi becerilerdir (Polatoğlu, 2018).

Empati, başkalarını anlamamızı sağlar ve sık sık, başkalarının acısını hafifletmek için harekete geçmeye zorlar. Empatinin yararlarına bakıldığında; empati algıları genişletir, çatışmayı düzenler, eşitsizliği ve sosyal eşitsizliği dengeler, zevk ve tatmin duygularını besler, anlayışı güçlendirir, farklı bakış açılarını kavramayı geliştirir ve katı fikirlerden vazgeçtirir (Güner, 2018; Sortullu, 2011).

Empati, algıları genişletir, ilişkileri birleştirir, dönüştürür ve sınırları kaldırır, kendi çıkarlarına karşı çıksa bile başkalarına yardım etmeye daha istekli olur, önyargı ve ırkçılığı azaltır. Empati aynı zamanda çatışma çözümlerine yardımcı olur, çocuklardaki zorbalık ve saldırganlığı azaltır, kahrmanca ve özverili eylemleri teşvik eder (Gözcü Yaprak, 2019).

EMPATİNİN BİLEŞENLERİ

Bir bireyi anlamak kendini anlamaktan geçer. İnsanoğlunun hep kendilerini haklı görerek iletişimdeki ilk hatayı yaptıklarını söyleyebiliriz.

Bir kişiyle empatik iletişim kurabilmek için, öncelikli olarak o kişinin duygularını ve düşüncelerini doğru olarak anlamamız gerekmektedir. Karşımızdaki kişinin yalnızca duygularını ya da yalnızca düşüncelerini anlamak yeterli olmamaktadır. Empati kavramının tanımı gibi empatinin bileşenleri konusunda da farklı görüşler yer almaktadır (Dökmen, 2006). Bazı araştırmacılar bileşenleri bütünüyle (bilişsel, duygusal, güdüsel ve bildirim) ele aldığı gibi bazı araştırmacılar da tek tek incelemektedir.

Bilişsel Bileşen: Empati; bilişsel açıdan, başkalarının düşüncelerini, niyetlerini, ihtiyaçlarını, duygularını vb. anlamaktan oluşan bir süreçtir. Bilişsel empati, bireyin karşısındaki kişiyle aynı duyguları yaşamadan onun duygularını anlayabilmesidir. Empatinin bu bileşeninde birey karşısındaki kişinin düşüncelerini hem sözel hem de sözel olmayan ipuçları sayesinde anlar (Ay, 1999).

Duygusal Bileşen: Empatinin duygusal bileşeni, kişinin kendisini bir başkasının yerine koyarak o kişinin iç dünyasını, düşüncelerini algılaması ve bunun sonucunda o kişiden aldığı elektriklenme ile paylaşmanın ortaya çıkması biçiminde işleyen bir süreç olarak tanımlanmaktadır (Öner, 2011). Duyuşsal empati başkalarının hissettiklerini paylaşmayı kapsamaktadır. Ayrıca diğer kişinin hislerine sempati ile yaklaşarak, onun hisleri ile derin bir şekilde ilişki kurmaktır (Elik, 2017).

Güdüsel Bileşen: Chambers duygusal empatiyi, empatinin önemli bir yönü olarak ele alınmıştır. Empati kurulan kişi ile birey arasında paralel bir duygusal deneyim olarak yorumlanır (Yıldırım, 2003). Kuramcılar empatinin duygusal yönünü, karşısındaki kişinin duygularına duyarlı olma, duyguları paylaşma becerisi olarak tanımlanmıştır.

Bildirim Bileşeni: Empatinin bildirim bileşeni, kısaca empatinin bilişsel ve duygusal bileşenleri sürecindeki yaşantıların karşımızdakine iletilmesi olarak tarif edilebilir. Araştırmalar, empatinin bildirim bileşeninin gençlik döneminde önemli bir yol kat ettiğini göstermektedir (Turan, 2018).

AŞAMALI EMPATİ SINIFLANDIRILMASI

Üstün Dökmen tarafından, 1988 yılında ortaya konmuş bir sınıflamadır. Aşamalı empati sınıflamasına göre empatinin üç temel basamağı vardır. Bu basamaklar, Sen Basamağı, Ben Basamağı ve Onlar Basamağıdır. Basamaklar da kendi içinde “düşünce” ve “duygu” olmak üzere iki alt basamağa ayrılır (Kaplaner, 2018).

Sen Basamağı: Empatik tepki veren kişi kendisine sorununu ileten kişinin rolüne girer. Olaylara o kişinin bakış açısıyla bakar. Karşısındaki kişinin duygu ve düşüncesine odaklanır (Bahar, 2018).

Ben Basamağı: Bu basamakta empatik tepki veren kişi, ben-merkezci-dir, sorununu anlatan kişinin duygu ve düşüncelerine tepki vermek yerine, sorunun sahibini eleştirir, ona akıl verir ve bazen de kişinin sorunlarına eğilmek yerine kendinden bahsetmeye başlar. Ben basamağındaki empatik tepkiler karşıdaki kişiyi bir ölçüde rahatlatılabilir bu nedenle onlar basamağına göre daha kaliteli tepkiler oldukları kabul edilebilir (Polatoğlu, 2018).

Onlar Basamağı: Burada tepki veren kişi, karşısındakinin anlattığı sorunla ilgili duygu ve düşüncelerine dikkat kesilmez, anlatılan sorunla ilgili kendi kafasında oluşan duygu ve düşüncelerden söz etmez. Yalnızca orada olmayan başka şahısların görüşlerinden bahseder (Dökmen, 1998).

Dökmen, yukarıda sıralanan üç temel empati basamağını kapsayacak şekilde on altı basamak oluşturmuştur. Bunlar şu şekilde sıralanabilir; senin problemin karşısında başkaları ne düşünür, ne hisseder eleştiri, akıl verme, teşhis, bende de var, benim duygularım, destekleme, soruna eğilme, tekrarlama, derin duyguları anlamadır (Rehber, 2007).

EMPATİ VE SPOR

Sportif anlamdaki deneyim ve empati ilişkisi hakkında yapılan çalışmalar azdır. Yapılan araştırmalar sportif deneyimlerin empatiyi azalttığı, rakip takımın yarışı kazanma niyetinin empatiyle çeliştiği, kendi takımından olan biriyle empati kurmanın bireyin performansına zarar getirebileceği sonuçlarını göstermiştir. Buna ek olarak kimi antrenörlerin de kendi sporcularının karşı takımın yerine koymamalarını istemektedir.

Spor etkinlikleri insanların birleştirilmesi ve insanların sosyalleşebilmeleri açısından önemli mecralardır. Bu açıdan insanların birbirleriyle bu alanlarda empatiyle yaklaşabilmeleri hem başarı hem de sosyalleşebilmek adına önemli bir öge olarak karşımıza çıkmaktadır (Özbalta, 2018).

Sporun empati gerektiren bir etkinlik olduğu unutulmamalıdır. Ancak dostluk ve barışa yönelik tutumu son dönemlerdeki fanatizm ötelemektedir. Aslında takımlar spor müsabakaları ve kişilerin kendilerini gerçekleştirmeleri için rakibe gereksinim duymaktadırlar. Yani karşı takım veya sporcu olmadığı zaman sporun rekabet düzeyinde bir anlamı da kalmaz. Futbolda rakibin yerde kalması durumunda topu taca atan rakip oyuncu bir empati örneği de sergilemektedir. Kimi zaman bu tip davranışlara, seyrek de olsa, rastlamak mümkündür (Aka, 2014).

Empatik becerisi olan bireyler, meydana gelen olaylarda ahlaki boyutları iyi anlayabilirler. Sporunun empatik becerisi artırılabilir ise, bu özellikler ışığında birbiriyle etkileşimde olan rakip oyuncu, taraftar ve hakem üzerinde olumlu yönde etkileri olacaktır (Bakır, 2019).

Spor ortamında seyirci ve sporcular açısından yüksek bir heyecan ve stres ortamı vardır (Efe, 2001). Bu var olan heyecan ortamı sırasında çoğu zaman sporcuların, antrenörlerin, hakemlerin, seyircilerin ve spor adamlarının psikolojik durumları göz ardı edilmektedir. Sadece başarı hedefi doğrultusunda yoğunlaştırıldığı için çoğu zaman fair play, olimpizm, psikoloji, sportif erdem gibi unsurlar çiğnenebilmektedir. Aslında seyircilerin kendilerini sabah akşam antrenman yapan sporcu, antrenör ve hakemlerin yerine koymaları; antrenörlerin kendilerini hakem, sporcu ve seyircilerin yerine koymaları; hakemlerin de kendilerini sporcu, antrenör ve seyircilerin yerine koyup empati yapmaları hem spor kalitesini hem de spordan alınan zevkin daha da artmasını sağlayacaktır (Öztürk vd. 2004).

Bireyin kendisini başkasının yerine koymasının karşısındakinin düşünce ve duygularının hissedip anlamasının beden eğitimi ve spor açısından çok önemli bir durum olduğu bilinmeli ve bu derslere gereken önem verilmelidir. Asıl amaç, kişilerin karşısındakileri daha iyi anlamasına yardımcı olmak ve yeni yollar geliştirmesi için fırsatlar sunmaktır. Beden eğitimi dersi kapsamında empati alıştırmalarına kaynak olabilecek farklı hususlar sürekli olarak meydana gelmektedir (Luther ve Hotz, 2004; Erduran, 2018).

Beden eğitimi dersindeki empati alıştırmalarında, kendini başkasının yerine koyarak düşünme ve onun duygularını hissetmeye çalışma gibi duygusal yönler vurgulanır. Asıl hedef, ötekini daha iyi anlamak ve ona karşı kalıcı ve olumlu bir anlayış geliştirmektir. Anlayış, ön yargıları gidermekte, saldırganlığı önlemekte ve toplumsal tutumları geliştirmektedir (Luther, Hotz, 2004).

Spor branşları içerisinde başarının elde edilebilmesi ve başarılı bir ekip çalışması oluşabilmesi için sporcularda yardım etme güdüsünün ön planda olması gerektiği söylenebilir. Spor branşları içerisinde voleybolun da bir takım sporu olduğu düşünüldüğünde, yardımlaşmanın da yüksek oranda olması beklenir. Voleybolda mutlaka paslaşma sağlanmalıdır. Sonuca gitmek için takımdaki diğer oyunculara gereksinim duyulur. Bu durumda üst düzeyde yardımlaşmayı gerektirir. Sporcular, bu yardımlaşma bilinci ile farkına varmadan hayata hazırlanırken, normalde bir mesleğin, iş hayatının içerisinde tecrübe kazanması beklenirken, voleybol sayesinde küçük yaşlardan itibaren bu tecrübe sağlanabilir.(Kabasakal, Şahan, 2009).

Bu konudaki çalışmalardan da anlaşılacağı üzere başarıda ve empati kurmada sporun önemini bir kez daha vurgulamak mümkün görülmektedir.

YÖNTEM

Evren ve Örneklem

Araştırma evrenini Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğrencileri, örneklemini ise Dumlupınar Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği, Spor Yöneticiliği, Antrenörlük Eğitimi, Rekreasyon bölümlerinde öğrenim gören ve tesadüfi yöntem ile seçilen ve araştırmaya gönüllü olarak katılan 198 Erkek 62 kız toplam 260 Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğrencisi oluşturmaktadır.

Veri Toplama Aracı

Veri toplama aracı olarak Erkuş ve Yakupoğlu tarafından geliştirilen (2001) Spor Ortamında Empati Ölçeği kullanılmıştır. Sporunun başarısını yordamada kullanılan bu ölçekte toplam 16 madde bulunmaktadır. Ölçek 2 faktörden (Sporda Tahmin ve Sporda Duygusal Empati) oluşmaktadır. Bi-reylerin kendi kendilerine cevaplandırabilecekleri, uygulanışı kolay bir ölçektir. Ölçek örneklem grubuna uygulanmadan önce anlatılmış ve gönüllü katılım ilkesi doğrultusunda katılımcıların ölçeği doldurmaları sağlanmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmada katılımcılardan elde edilen veriler SPSS 20.0 istatistik paket programında değerlendirilmiştir. Katılımcılardan geri dönen anketlere hangi istatistiksel analiz yönteminin kullanılmasına karar vermek amacı ile Kolmogorov Smirnov normallik testi uygulanmış ve değişkenlerin normal dağılım gösterdiği görülmüştür. Bu nedenle değişkenlerin analizlerinde parametrik testlerden T-Testi ve One Way ANOVA testlerinin kullanılmasına karar verilmiştir. Araştırmada hata payı .05 olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Tablo 1. Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Sporda Empatik Eğilimleri

Alt boyutlar	Cinsiyet	N	X	Ss	t	p
Sporda Duygusal Empati	Erkek	198	16,25	2,755	,706	,481
	Kadın	62	16,01	2,206		
Sporda Tahmin	Erkek	198	35,61	5,558	,405	,405
	Kadın	62	36,20	4,613		

* $p < 0,05$

Tablo 1'deki veriler incelendiğinde, katılımcıların Sporda Empati Eğilimi Ölçeği'nin Sporda Duygusal Empati [$t_{(258)} = ,706; p < .05$] alt boyutu ve Sporda Tahmin [$t_{(257)} = ,405; p < .05$] alt boyutuna ilişkin puanlarında cinsi-

yet değişkenine göre istatistiki olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 2. Katılımcıların Yaşlarına Göre Sporda Empatik Eğilimleri

Alt boyutlar	Yaş	N	X	Ss	t	p
Sporda Duygusal Empati	20 yaş ve altı	142	16,42	2,453	1,527	,128
	21 yaş ve üstü	118	15,92	2,819		
Sporda Tahmin	20 yaş ve altı	142	36,16	5,018	1,312	,191
	21 yaş ve üstü	118	35,27	5,695		

*p<0,05

Tablo 2'ye göre, katılımcıların Sporda Empati Eğilimi Ölçeği'nin Sporda Duygusal Empati [$t_{(258)} = 1,527$; $p < .05$] alt boyutu ve Sporda Tahmin [$t_{(257)} = 1,312$; $p < .05$] alt boyutuna ilişkin puanlarında yaş değişkenine göre istatistiki olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Tablo 3. Katılımcıların Branşlarına Göre Sporda Empatik Eğilimleri

Alt boyutlar	Spor Branşı	N	X	Ss	t	p
Sporda Duygusal Empati	Takım Sporları	202	16,94	2,646	-1,772	,040
	Bireysel Sporlar	58	15,16	2,615		
Sporda Tahmin	Takım Sporları	202	36,72	5,094	-1,613	,080
	Bireysel Sporlar	58	34,82	5,395		

*p<0,05

Katılımcıların yapmış oldukları spor branşına göre sporda empati eğilimi düzeylerini ölçmek için T-Testi yapılmıştır. Analize göre, katılımcıların Sporda Empati Eğilimi Ölçeği'nin Sporda Duygusal Empati [$t_{(258)} = -1,772$; $p > .05$] alt boyutunda anlamlı bir farklılık bulunurken; Sporda Tahmin [$t_{(257)} = -1,613$; $p < .05$] alt boyutuna ilişkin puanlarında katılımcıların branş değişkenine göre istatistiki olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 4. Katılımcıların Mevkilerine Göre Sporda Empatik Eğilimleri

Alt boyutlar	Spor Branşı	N	X	Ss	t	p
Sporda Duygusal Empati	Ofansif	118	16,05	2,699	-,781	,435
	Defansif	142	16,31	2,580		
Sporda Tahmin	Ofansif	118	35,64	4,899	-384	,701
	Defansif	142	35,89	5,706		

*p<0,05

Tablo 4' de yer alan T-testi analizine göre, katılımcıların Sporda Empati Eğilimi Ölçeği'nin Sporda Duygusal Empati [$t_{(258)} = -,781$; $p < .05$] alt boyutu

ve Sporda Tahmin [$t_{(257)} = -384$; $p < .05$] alt boyutuna ilişkin puanlarında mevki değişkenine göre istatistiki olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Tablo 5. Katılımcıların Antrenman Yıllarına Göre Sporda Empatik Eğilimleri

Alt Boyutlar	Değişkenler	N	X	SS	F	p
Sporda	3 yıl ve altı	55	15,44	2,85	2,08	0,104
	4-6 yıl	69	16,32	2,31		
	7-9 yıl	71	16,34	2,39		
Empati	10 yıl ve üstü	75	16,53	2,84	1,85	0,138
	3 yıl ve altı	55	34,48	6,32		
	4-6 yıl	69	35,52	4,50		
Sporda Tahmin	7-9 yıl	71	36,10	5,30	1,85	0,138
	10 yıl ve üstü	75	36,64	5,13		

Tablo 5' te katılımcıların antrenman yıllarına göre tek yönlü ANOVA testi sonuçları yer almaktadır. Buna göre katılımcıların antrenman yılları ile mizah tarzlarına ilişkin görüşleri arasında Sporda Duygusal Empati, [$F_{(3-260)} = 2,08$; $p > 0,05$] ve Sporda Tahmin [$F_{(3-260)} = 1,85$; $p > 0,05$] alt boyutlarında anlamlı farklılık olmadığı ortaya çıkmıştır.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada, empati ve spor ortamında empati konuları kavramsal olarak ele alınırken ayrıca uygulama çalışması olarak Dumlupınar Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğrencilerinin spor ortamında empati eğilimleri incelenmiştir.

Elde edilen sonuçlara göre, katılımcıların Sporda Empati Eğilimi Ölçeği'nin sporda duygusal empati alt boyutunda erkek katılımcıların ve sporda tahmin alt boyutunda kadın katılımcıların puanları daha yüksek çıksa da cinsiyet değişkenine göre istatistiki olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bunun nedeninin spor yapan bireylerin cinsiyet fark etmeksizin rakibiyle aynı duyguları paylaşabildiği ve kendini rakibinin yerine aynı derecelerde koyabildiğinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Daha genç yaşta olanların sporda empati eğilimleri puanları daha yüksek bulunsa da sporda empati eğilimleri ile yaşları arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Her ne kadar istatistiki olarak anlamlı görülme de bu sonuca göre yaşları daha büyük sporcuların davranışlarında profesyonelliğe geçiş yaşayabildikleri ve bu yüzden davranışlarında daha az empati kurarak duyguları arındırabildikleri düşünülmektedir.

Yapılan analizlere göre, Sporda Duygusal Empati alt boyutunda takım sporları ile uğraşan bireylerin lehine anlamlı bir farklılık bulunurken; Sporda Tahmin alt boyutu ile katılımcıların branş değişkenlerinde istatis-

tiki olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Her iki alt boyutta da takım sporları yapan bireylerin sporda empati eğilimleri puanlarının daha yüksek çıkmasının nedeninin takım sporları yapan bireylerin bireysel sporlar yapan bireylere göre antrenman esnasında saha içerisinde takım arkadaşları ile paylaşım ve iletişim halinde olmaları olarak düşünülebilmektedir.

Bir diğer sonuca göre sporcuların mevki ve spor yapma tarzlarına göre takım sporlarında defansif mevkide yer alan ya da bireysel sporlar ile uğraşsa da kendisini defansif, daha çok rakiplerini göz ardı ederek ve ona göre hamleler yapan sporcu olarak tanımlayan bireylerin ofansif sporculara göre sporda empati eğilimi puanlarının daha yüksek olmasının nedeninin daha kollayıcı ve koruyucu özelliklerinden kaynaklandığı düşünülebilmektedir.

İstatistiki olarak önemli fark olarak tespit edilmese de antrenman yaşı yüksek olan bireylerin diğer bireylere göre sporda empati eğilimi puanlarının daha yüksek çıkmasının nedeni sporda olgunlaşma ile birlikte spor ortamında diğer bireylerin yaşadıkları durumları, duyguları, sözlü veya sözsüz iletişimde tam olarak aktarılmak istenen düşünceleri tecrübe ile birlikte daha net algılayabilmeleri olarak düşünülebilmektedir.

Tüm bu sonuçlardan yola çıkarak yine sporun tüm paydaşlarını anlamak kendini anlamaktan geçebilir. Sporcunun takım ya da antrenman arkadaşını, rakip sporcuyu, antrenörü, yöneticileri, seyirciyi, taraftarı, sporun tüm paydaşlarını anlamasının, kendini onun yerine koymasının gerek sporda iletişimde yapılan hataların azaltılması, gerek geniş perspektifte sporda saldırganlık ve şiddet olaylarının azaltılmasında önemli rol alabileceği düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Aka, H. (2014). Profesyonel Futbolcuların Empatik Eğilim Düzeylerinin Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Akkoyun, F. (1982). Empatik Anlayış Üzerine, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, Cilt XXIII, Sayı II, Ankara, 63-70.
- Alçay, U. (2009). Farklı Okul Türlerinde Görev Yapan Yönetici ve Öğretmenlerin Empatik Beceriler Açısından Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Atkinson, R., Chatham, vd., (2012). Psikolojiye Giriş, Çev. Yavuz Alogan, Arkadaş Yayınları, İstanbul, ss.88-91.
- Ay, F. (1999). Hemşirelerin Empati Becerilerinin Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Bahar, M. (2018). Kaynaştırma Öğrencisi Bulunan Sınıfların Empatik Eğilimlerinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırşehir.
- Bakır, Ç. (2019). Fırat Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Empatik Eğilimlerinin Sporda Tercih Ettikleri Liderlik Davranışlarıyla Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Beşkat, M. (2016). Futbol Seyircilerinin Empatik Eğilimleri İle Sporda Saldırganlık ve Şiddet Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (Şanlıurfa İli Örneği). Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kütahya.
- Çakır, E. (2016). Ortaokul Öğrencilerinin Empatik Eğilim Düzeyleri İle Çatışma Çözme Davranışları Arasındaki İlişki. Yüksek Lisans Tezi, Okan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Çiftçi, A., N., Yüksel, A. (2010). Üniversite Öğrencilerinin Ahlaki Yargı ve Yetenekleri ile Empati Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi, 10(2), Bahar, ss.683-727.
- Dökmen, Ü. (1998). İletişim Çatışmaları ve Empati. İstanbul, Sistem Yayıncılık.
- Dökmen, Ü. (2006). İletişim Çatışmaları ve Empati. 35. Baskı. Ankara: Sistem Yayıncılık, 38-49.
- Efe, M. (2001). Yazılı Basında Futbol Fanatizmi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Malatya.
- Elik, T. (2017). Güneydoğu Anadolu Bölgesi Futbol Takımlarında Amatör Olarak Futbol Oynayan Sporcuların Sportmenlik Yönelimleri ve Empatik Eğilim Düzeyleri. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

- Erduran, M. M. (2018). Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu İle Fen Fakültesinde Öğrenim Gören Öğrencilerin Eleştirel Düşünme ve Empati Kurma Düzeylerinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Bartın Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bartın.
- Goleman, D. (1995). Duygusal Zeka Neden IQ'dan daha önemlidir?, Varlık Yayınları, İstanbul, 126.
- Gözcü Yaprak, G. (2019). Okul Öncesi Öğretmenleri Ve Öğretmen Adaylarının Sınıf Yönetimi Tutum Ve İnançları İle Empati Eğilim Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Güner, A. (2018). Öğretmenlerin Kültürler Arası Duyarlılık Düzeyleri İle Empatik Eğilimleri Arasındaki İlişki: Halk Eğitimi Merkezi Örneği. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kabasakal, K., Şahan, H., (2009). Voleybol Öğretim Yöntemleri: A Den Z Ye Voleybol, Şelale Ofset Matbaa, Konya.
- Kaplaner, V. A. (2018). Empatik eğilim ve Anksiyete Düzeyi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Üsküdar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Kringsberg, E., & Grzymkowski, S. (2011). Vikten Av Vikten: Stor Empati För Stora Kvinnor.
- Luther, A. & Hotz, A. (2004). Fairness im sport-lernen für's leben. Leibesübungen- Leibeserziehung, 48 (5), 4-8.
- Öner, N. (2001). Farklı Cinsiyet Rol Yönelimli Kız ve Erkek Üniversite Öğrencilerinin Empatik Beceri Düzeylerinin Karşılaştırılması. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 32.
- Özbalta, M. (2018). Spor Yapan ve Yapmayan Ortaöğretim Öğrencilerinin İletişim Becerileri İle Empatik Eğilim Düzeylerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Öztürk, F., Koparan, Ş., Haşıl, N., Efe, M. & Özkaya, G. (2004). Antrenör ve Hakemlerin Empati Durumlarının Araştırılması. Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Dergisi, 2 (1), s.19-25.
- Polatoğlu, E. (2018). Özel Gereksinimli Bireylerle Çalışan Öğretmenlerin Bilişsel Esneklik Düzeyleri İle Yaratıcılık v Empati Düzeyleri Arasındaki İlişki. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Rehber, E. (2007). İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Empatik Eğilim Düzeylerine Göre Çatışma Çözme Davranışlarının İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.

- Sortullu, C. (2011). Empati Eğitim Programının 12 Yaş Grubu Erkek Basketbolcularda Empati Becerileri ve Takım Birlikteliği Üzerine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Şakar, M. (2012). “Voleybolcuların Empati Beceri Düzeylerinin İncelenmesi”. Yüksek Lisans Tezi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Karaman.
- Turan, M. B. (2018). Elit Futbolculara Uygulanan Empatik Eğilim Çatışma Çözme Problem Çözme ve İletişim Becerileri Eğitim Programının Müsabaka Performansları Üzerine Etkisinin İncelenmesi. Doktora Tezi, Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.
- Wispé, L. (1990). History of the concept of empathy. In N. Eisenberg ve J. Strayer (Eds.). *Empathy and its development*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Yıldırım, A. (2003). İlköğretim Okulu Yöneticilerinin Empatik Eğilimleri ve Empatik Becerileri ile Çatışma Yönetimi Stratejileri Arasındaki İlişki, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

SPORCULARDA TEMEL
MOTORİK ÖZELLİKLER VE
PERFORMANS İLİŞKİSİ

BÖLÜM

5

Doç. Dr. Özgür DİNÇER
Yük. Lis. Öğr. Zübeyde ÇAKIR

GİRİŞ

İnsan vücudu, doğası gereği düzenli ve sürekli hareket etmek ihtiyacındadır. Bu nedenle bireyin anatomik, fizyolojik ve psikolojik açıdan uygun durumda olması, faaliyetlerini sürdürmesi aynı zamanda güçlü olabilmesi için spor yapmaya ihtiyacı vardır (Can 2008). Bu ihtiyacının karşılanması için fizyolojik yapısının elverişli olması gerekir. Bireylerin planlı biçimde yaptıkları egzersizler neticesinde iş kapasiteleri artarak tepki hızları yükselir aynı zamanda iş verimleri olumlu gelişir. Yaş gruplarına göre anlamlı değişimler gözlenebilir (Alpkaya 2001, Pınar ve ark 2006). Spor, bireye tabiatla ve tabiattaki diğer varlıklarla veya bir kuvvetle mücadele yolunu öğretir ve geliştirir (Gökmen 2013). Spor sayesinde, belirli yaş kategorilerine kendini ifade edebilme, disiplin, zamandan tasarruf, planlı programlı çalışma gibi bir çok beceri kazanım hedeflenilmektedir (T.M.O.K 2004).

Spor branşlarında, vücut kompozisyonu yenilenirken, bilimsel antrenmanlar ile yüklenme şiddeti, kasın kuvveti, dayanıklılığı, sürati ve esnekliği de artar. Başarılı performans sergilemek için aerobik ve anaerobik güç, oldukça önemlidir (Yamaner ve Hacıcaferoğlu 1997). Temel motor özellikleri tüm spor branşlarında performans ve teknik becerinin arttırılmasında önemli bir yere sahiptir (Talbot 1989).

Bu seminerin amacı; sporda temel motorik özelliklerin neler olduğu, özellikleri ve ne gibi faydalarının bulunduğu öğrenilmesini sağlamaktır.

MOTORİK ÖZELLİKLER

Kuvvet

Kuvvet bir kitleyi hareket ettirebilme, bir dirence karşı gelebilme yeteneği olarak tanımlanabilir. Kas kuvvetinin belirlenmesinde; yaş, cinsiyet, vücut kompozisyonu, sinir sistemi gibi faktörler etkilidir (Blimkie 1992).

Kuvvet, sporda başarılı performans sergileyebilmek için önemli bir motorsal özelliktir. Kuvvet genel olarak bir dirence karşı gelebilme yeteneği ya da bir dirence karşı bir süre dayanma yeteneği olarak tanımlanabilir (Fidelus ve Kocjasz 1965).

Spor bilimi açısından bakıldığında, bir manivela (kaldıraç) gibi düşünülen eklem, kemik ve kas yapılarıyla kuvvet meydana gelir. Ortaya çıkan bu kas kütlesiyle bu kas kütlelerinin hızın birleşimine de kuvvet denebilir (Kale 1993).

Antrenman açısından kuvvet ise ; bireyin belirli bir güce karşı gelebilme becerisi veya kendi vücudunu daha öne doğru hareket ettirebilme yeteneği, belirli olan kas gruplarına etkili olup sonucunda bu kasın gerilmesidir. Antrenman biliminde kuvvet ile ilgili olarak farklı şekillerde kullanılan tanımlar bir bütün haline gelerek, ortaya çıkan bu kavram insana özgü temel motorik özelliklerden biri olarak tanımlanır (Muratlı 1976).

Kuvvetin Sınıflandırılması

Genel Kuvvet

Sadece bir spor branşına özgü değil, bütün spor branşlarının kuvvet programlarında yer alan kuvvet programlarının temeli ve bulunan her kas gruplarında olan bir kuvvettir (Fidelus ve Kocjasz 1965). Genel kuvvet spora başlama yıllarında ya da ilk hazırlık evresinde oluşan yüksek bir çabayla, yüksek oranda genel kuvvet geliştirilerek sporda performans artışına gidilebilir (Dündar 1998).

Özel Kuvvet

İlgilenilen bir spor branşına özgü gerekli olunan bir kuvvet türüdür. Farklı spor branşlarında kuvvet antrenmanları sporcuların kendi vücut ağırlıkları ile uygulanmaktadır (Elbasan 2007).

Her branşın kuvvet özelliği kendine özgü farklı anlamlar taşımaktadır. Bundan dolayı değişik spor dallarındaki sporcuların kuvvet düzeyleri arasında yapılan karşılaştırmalar yersiz bir yaklaşımdır. Özel kuvvetin, her branşın kendine özgü bir başarı sağlayabilmesi için, o branşa ait en yüksek düzeye kadar geliştirilmesi gerekmektedir.

Tüm branşlarda bulunan elit sporcuların hazırlık evresi bitimine doğru dereceli bir şekilde var olan diğer tüm temel motorik özellikler ile branşına özgü özel kuvvetin birleştirilmesi gerekmektedir (Bulca 2000).

Salt Kuvvet

Sporcuların mevcut vücut ağırlıklarını önemsemeden uygulayabildiği en yüksek kuvvet çeşidine salt kuvvet denir (Sevim 1991).

Bir denemede, kişinin kendi kaldırabileceği en yüksek ağırlığı bilmesi antrenmanlardaki yüklenmeleri belirlemek için salt kuvvet açısından ye-

terli bulunmaktadır. Antrenman programlarının düzenli bir şekilde uygulanması ile birlikte vücut ağırlığına paralel olarak salt kuvvette yükselcektir (Bulca 2000).

Relatif Kuvvet

Relatif kuvvet salt kuvvet sonucunun sporcunun kendi vücut ağırlığına bölünmesinde çıkan sonuç ile elde edilir. Sporcuların kendi vücut ağırlıklarına karşı koyabilecek şekilde geliştirebildiği mümkün olan en yüksek kuvvettir. Sporcunun kendi vücut ağırlığı ile kas kuvveti arasındaki karşılaştırmalarda relatif kuvvette oldukça faydalanılmaktadır. Var olan kiloda maksimal kuvvetin sağlanması relatif kuvvette oldukça önemlidir (Muratlı 1976).

Dayanıklılık

Dayanıklılık, sportif alıştırmalarda yüksek yoğunlukta uygulanan yüklenmeleri uzun süre devam ettirebilmesi ve tüm organizmanın uzun süre devam eden sportif alıştırmalarda yorgunluğa karşı gelebilme yeteneği olarak tanımlanır. Kısaca açıklanacak olursa dayanıklılık, sporcunun sportif alıştırmalarda oluşan fiziki ve fizyolojik yorgunluğa dayanabilmesidir (Muratlı 1976).

Performansı etkileyen en önemli motorsal özelliklerden birisi dayanıklılık olarak kabul edilmektedir. Dayanıklılık genellikle düşük şiddette ve uzun süreli yapılan aerobik egzersizler içeren çalışmalar için oldukça önemlidir (Ergen 2002).

Dayanıklılık kas fibrillerindeki sürekli olan kas kasılmasının başarısında etkilidir. Devamlı enerji oluşumu çalışan kasın kasılması sonucunda oluşur ve uygun bir şekilde kasın mevcut fibrilleri aerobik kapasitelerine göre bir artış gösterir (Zorba 2001).

Dayanıklılık; cinsiyete göre farklılık gösterir. Erkek bireylerde 11-12 yaşları arasında hızlıca bir artış olur ve 45 yaşına geldikten sonra yavaşlamaya başlar. Kadınlar da ise, 13-14 yaş arasında en uç noktaya gelinir ve zamanla gerilemeye başlar. Dayanıklılığın en yüksek değerlerine her iki cinsiyette de fiziksel gelişme tamamlandıktan sonra ulaşılır. Bu yüksek değerlere ulaşıldıktan sonra dayanıklılık 3-5 yıl değerini korumaya devam eder. Yaş ilerledikçe solunum ve dolaşım sistemlerinde ortaya çıkan değişiklikler sonucunda zamanla azalır (Koç 1996).

Çocukların dayanıklılık düzeyi yetişkinlerin değerlerine göre daha düşüktür, ancak aradaki fark vücut ağırlığı ortaya koyulduğunda azalır.

Kassal dayanıklılık; yaş ile beraber artarken belirli bir noktaya ulaştıktan sonra zamanla azalmaya başlar (İmamoğlu ve ark 2007).

Dayanıklılık çalışmaları sonucunda vücutta bir çeşit değişiklikler ortaya çıkar. Bunlardan bazıları; vital kapasite artar, vücut dayanıklılık çalışmaları yapılmadan öncesine göre daha kısa sürede toparlanır, kalp kası güçlenir, vücutta aktif bulunan kılcak damarların miktarı artar, organizmanın enerji potansiyeli artış gösterir. Bunların birbirleri ile düzenli bir şekilde olan ilişkileri daha da gelişir (Sevim 1995).

Dayanıklılığın Sınıflandırılması

Genel Dayanıklılık

Tüm spor branşlarında ve sporcularda genel dayanıklılık mutlaka olması gereken bir dayanıklılık çeşididir. Özel dayanıklılık ise her spor dalının kendine özgü özelliklerine göre, o spor dalının gerektirdiği teknik uygulamalar ile ortaya konan bir dayanıklılık özelliğidir, her spor dalından farklılık gösterir (Sevim 2002).

Alınan oksijenle alınması gereken oksijenin birbirine yakın olması genel dayanıklılık çalışmalarında oldukça önemlidir. Genel dayanıklılık aerobik çalışmalar ile birlikte geliştirilir (Muratlı 1976).

Her sporcunun belirli düzeylerde genel dayanıklılığa ihtiyacı vardır. Genel dayanıklılık sporcuların yaptıkları antrenmanlarda, yarışmalarda oluşan yorgunlukların üstünden gelebilmek için yüksek bir çalışma temposunu başarılı bir şekilde sonuçlandırması, ileride yapacak olduğu müsabakalarda daha hızlı bir şekilde toparlanmasını büyük ölçüde desteklemektedir (Bulca 2000).

Özel Dayanıklılık

Farklı spor dallarının o spor dalının gerektirdiği özelliklere göre, o branşın teknik-taktik ve becerisiyle oluşan dayanıklılık çeşididir (Muratlı 1987).

Özel dayanıklılık vücuttaki tüm kas grubuna değil yalnızca bir bölümüne hitap eder. Sürekli olarak yapılan bacak antrenmanlarında bacağın özel dayanıklılığı daha da artar. Çok yönlü olarak yapılan antrenmanlar da genel dayanıklılık daha da artış gösterir (Muratlı 1976).

Genel dayanıklılık ne kadar iyi bir şekilde geliştirilirse özel dayanıklılığın geliştirilmesi de o denli kolaylaşacaktır. Bu şekilde geliştirilen dayanıklılık sayesinde sporcunun yapmış olduğu çalışmaların, müsabaka ve yarışların üstesinden gelmesi de o derecede kolaylaşacaktır (Bulca 2000).

Enerji Oluşumu Açısından Dayanıklılık

Enerji oluşumu açısından dayanıklılık iki tanedir. Bunlardan biri aerobik, diğeri anaerobik dayanıklılıktır. Yapılmış olan işle harcanan enerjinin dengeli bir şekilde bulunduğu durum aerobik dayanıklılıktır. Bu durumda genellikle organizma oksijen borçlanmasına girmeden, gerekli miktarda bulunan oksijen ortamında ortaya konan dayanıklılık tamamen organizmanın aerobik enerji üretimine bağlı olarak meydana gelen bir kondisyon özelliğidir.

Vücuttaki enerji depolarından yararlanarak süratli, dinamik ve maksimal yüklenmelerde ise anaerobik dayanıklılık söz konusudur (Sevim 2002).

Aerobik Dayanıklılık

Düşük şiddetle yapılan egzersizlerin belirli bir süre devam ettirilebilmesi, aerobik dayanıklılık yeteneği ile ilgilidir. Egzersizin uzun süre devam ettirilebilmesi, vücutta çalışma durumunda olan tüm dokuların ihtiyaç duyduğu oksijenin götürülmesi ve çalışan dokularda oluşan ısının ve bunun sonucunda vücutta oluşturulan artık ürünlerin vücuttan uzaklaşmasıyla sağlanır. Bu durum da dolaşım ve solunum sistemleri vasıtasıyla gerçekleştirilmiş olur. Bu durumun kolaylaştırılması için aerobik dayanıklılığın geliştirilmesi gereklidir.

Kişinin aerobik kapasitesini artırma amacı, dolaşım ve solunum sistemlerindeki yüklenmenin artırılması ve bu sistemlerin yapmış olduğu işi daha da kolaylaştırmaktır. (Akgün 1994).

Anaerobik Dayanıklılık

Antrenman süresi boyunca vücuda alınmış olan oksijen ile alınması gerekli olan oksijen arasında eğer bir eşitlik yok ise, yani % 6 oranından fazlaca bir eksik varsa yapılmış olan çalışma anaerobik demektir (Renklikurt 1977). Organizmanın vücuttaki yüksek oksijen borçlanmasına rağmen yapılan çalışmaya devam edebilmesi yetene-

ğine anaerobik dayanıklılık denir (Muratlı 1976). Kişinin anaerobik dayanıklılık kapasitesi arttıkça vücuttaki yüksek oksijen borçlanmasına rağmen çalışmaya devam edebilme yeteneği de artacaktır.

Anaerobik çalışmaların temelinde iki reaksiyon bulunur. Bunlar;

a) Kreatin fosfat reaksiyonu: ATP'nin tekrar sentezlenebilmesi için kreatin fosfat enerji kaynağı olarak kullanılır.

b) Glikoz reaksiyonu: Bu reaksiyon ise karbonhidratların fermantasyonu ile sağlanmaktadır. Enerji oluşumuna bağlı olarak laktik asitte bir artışa sebep olmaktadır (Muratlı 1976).

Süre Açısından Dayanıklılık

Organizmanın yorgunluğa direnebilme süreleri, kısa süreli 45 saniye-2 dakika, orta süreli 2 dakika-8 dakika ve uzun süreli 8 dakika ve üzeri olarak belirlenmiştir. Performansın en önemli motorik faktörlerinden biri olan dayanıklılık süre açısından 3'e ayrılır (Üstündal ve Köker 1998).

Kısa Süreli Dayanıklılık

45 saniye-2 dakika arasında yapılan çalışmalar da başarı sağlayabilme yeteneğidir. Anaerobik çalışma söz konusudur (Kale 1993).

Orta Süreli Dayanıklılık

2-8 dakika arasındaki yapılan çalışmalarda başarı sağlayabilme yeteneğidir. Anaerobik ve aerobik çalışma söz konusudur fakat aerobiğe geçiş söz konusudur.

Uzun Süreli Dayanıklılık

8 dakika ve üzeri olan çalışmaları içermektedir. Tamamen aerobik çalışma vardır (Sevim 2002).

Kasların Çalışma Türü Açısından Dayanıklılık

Dinamik Dayanıklılık

Kasların kasılıp ve gevşemesi ile oluşan dayanıklılıktır (Keskin 2001).

Statik Dayanıklılık

Kasılan kasın, kasılma durumunu koruyarak oluşturduğu dayanıklılık çeşididir (Keskin 2001).

Dayanıklılığa Etki Eden Unsurlar

1. Kasların fibril tipleri (kırmızı kaslar)
2. Solunum- dolaşım sistemi
3. İskelet kas sistemi
4. Antropometrik özellikler (boy uzunluğu, kilo vb.)
5. Kas koordinasyonu ve viskozite
6. Enerji depolarının zenginliği

Dayanıklılığı etkileyen önemli usurlar arasında yer alır. Kişiden kişiye göre farklılık göstermektedir.

Dayanıklılık özelliği çok erken yaşlarda meydana gelen bir özelliktir. Dayanıklılık yeteneği, çocuklarda oksijen borçlanması olmadan ve sinir sisteminin baskı altında bulunmadığı durumlarda gelişebilir. 7 – 11 yaş dönemlerinde genel dayanıklılığın geliştirilebilmesi için tekrar yöntemi ile dayanıklılık antrenmanları yaptırılarak geliştirilir. Yorgunluk hislerinin düşük olduğu eğitsel oyunlar uzun süreli oynatıldığında çocukların gelişimlerine katkı sağlar (Keskin 2001).

Dayanıklılık Antrenman Metotları

Devamlı Yükleme Metodu

Devamlılık metodu aerobik kapasiteyi geliştirmek için en etkili metottur. Aerobik kapasiteyi geliştirmek üzerine en yüksek etkisi bulunan metodun bu olduğu bilinmektedir.

Uzun süre uygulanan devamlılık metodu, koordinasyon geliştirici, müsabakalara psikolojik olarak hazırlıklı katılmayı sağlayan ve aerobik metabolizmanın olaylarını içeren biyokimyasal değişikliklere olumlu etkilerde bulunan bir metottur (Kale 1993).

İnterval (Aralıklı) Yükleme Metodu

İnterval antrenmanın en belirgin özelliği yüksek ve alçak yüklenmeli ya da çalışma ve dinlenme periyotlarının sistemli olarak değişmesidir (Sevim 2002). Aralıklı antrenmanlarda yüklenmeler, kalp atım seviyesi maksimale

geldiğinde yüklenmenin durması ve kalp atım sayısının tekrarlar arası 120 dk/atım, setler arası ise 140 dk/atım seviyesine indikten sonrasında tekrar yüklenme yapılması gerekmektedir. Yüklenme şiddeti maksimum %80-90 arasındadır (Fox 1999)

Bu antrenmanlarda yüklenme ve dinlenme sürelerinin verimliliği araştırılmış ve bu araştırma sonucunda bire bir dinlenmenin en uygun periyot olduğu belirlenmiştir (Artrand 1987).

Tekrar Yüklenme Metodu

Tekrar yüklenme metodu maksimal ve submaksimal yoğunluk ile % 90-100 oranında uygulanır. Yüksek dinlenme ile antrenman mesafesi ve tekrarların sayısı oldukça azdır. Maksimal 5-6 tekrar uygulandıktan sonra tam dinlenme verilerek toparlanma sağlanabilir (Kale 1993).

Müsabaka Metodu

Bu metod, yapılacak olan müsabakalara alışma, uyum sağlama ve yarışma tecrübesi kazanımı sağlar. Müsabaka metodunun seçilmesinin asıl sebebi müsabakanın durumuna, müsabaka da oluşabilecek herhangi olumsuz şartlara müsabaka öncesinde uyum sağlamaktır. Sonuç olarak müsabaka metodu, antrenmanın metod ve içeriğinin doğruluğu hakkında bilgi verir ve bütün performans belirleyici psiko-fiziksel faktörlerin kontrolünün ortaya koyulmasını sağlar (Günay 1994).

Sürat

Sürat performansın temel özelliklerinden biri olup, hareket ve reaksiyon sürati gibi çok kompleks özellikler içerir.

Süratte pratik teknikler ve koordinasyon gelişimi nedeniyle önemli sayılabilir nitelikte gelişim, doğuştan gelen özelliklere bağlı olmasına rağmen sağlanabilir. Sürat futbol da, bedensel, algısal beceri, teknik ve taktiksel beceri faktörleri tamamladığı zamanda tanımlanır (Ekblom 1986).

Spor da verimin artmasını sağlayan önemli motorsal özelliklerden biri de sürattir. Fakat diğer motorsal özelliklerle kıyaslanırsa değiştirilmesi en sıkıntılı olan yetenektir (Sevim1995, Bompa 1998). Antrenman bilimi açısından bakıldığında ise sürat; vücudun belirli bölümünü yada vücudu tamamen yüksek hızlarda hareket ettirebilme özelliği olarak tanımlanır (Sevim 1991).

Sürat kas sistemiyle sinir sisteminin bir araya gelerek ortaya koyduğu bir ürün olarak isimlendirilir. Yapılan bir hareketin sürati temelde iskelet, kas ve sinir sistemiyle ilişkilidir. Hareket uyarımı ile bunun kesilmesi ara-

sında ki hızlı değişimin, kas ve sinir sisteminin uygun bir şekilde düzenlenmesi yüksek bir hareket frekansını meydana getirir. Bu hareketler ancak optimal bir kuvvet uygulaması ile gerçekleşir (Ersoy 1991).

Reaksiyon (Tepki) Sürati

Aniden meydana gelen ve tahmin edilemeyen bir sinyalin ulaşılmasından sonra bu sinyale gelen cevaba kadar geçen sürenin miktarı reaksiyon sürati olarak tanımlanır (Ersoy 1991). Reaksiyon, birçok spor branşın da belirleyici bir niteliktir. Yıllardır yapılmış olan çalışmalarda fiziksel antrenmanların gelişmesiyle beraber reaksiyon zamanının kısaltılabileceği belirlenmiştir (Sevim 1995).

Reaksiyon sürati düzenli yapılan antrenmanlar ile birlikte 0,12 sn kadar geliştirilebilir. Reaksiyon süratinin gelişmiş olması doğuştan gelen fiziki bir üstünlüktür ve bunun geliştirilme durumu %1 dir. Algılama organlarının fizyolojik farklarından dolayı reaksiyon süresi kişiden kişiye göre farklılık gösterebilmektedir (Dündar 1998).

Esneklik ve Hareketlilik

Eklem ya da eklem gruplarının geniş açılarla hareket ettirilebilme yeteneğine esneklik denir. Yalnızca sportif başarı ve performans için değil sakatlıklardan korunmak için de esneklik oldukça önemlidir (Fidelus ve Kocjasz 1965).

Esneklik, eklem ve kas dokusunun mümkün kıldığı optimal hareketliliğidir. Çünkü sadece esnekliğin niceliğini değil, optimal hareket genişliğinin mesafesi ve açılal derecesini de içermektedir (Demirel 2004). Esneklik, kuvvet ve dayanıklılık gibi kassal performansın parçalarındandır (Urartu 1994).

Ayakuçlarına dokunma egzersizinde yapılan hareketler gibi, hareket sırasında vücut eklemleri arasında oluşan açının küçüldüğü hareketler fleksiyon hareketi olarak belirlenmiştir. Vücut eklemler arasındaki açının artmasıyla da Ekstensiyon hareketi gerçekleşir. Hiperekstensiyon hareketi ise eklem açısının, normalde açılan eklem hareketlerinden daha fazla açılması ile nitelendirilir (Sevim 1995).

Esneklik rehabilitasyon ve sportif faaliyetlerin yoğun çalışma, antrenmanlar ve müsabaka dönemi öncesinde sakatlıklardan korunmak, genel sağlık açısından ve fiziksel hazırlık bakımından oluşan durumu maksimal seviyede tutmayı amaçlayan bir parametredir (Baltacı 2001). Esneklik bir ya da bir grup eklem kullanılması sonucu meydana gelen hareket açıklığı şeklinde de tanımlanmaktadır (Alter 2004).

Kuvvet, dayanıklılık, sürat ve koordinasyon gibi performansı etkileyen önemli faktörlerin yanı sıra esneklik çalışmaları da temel motor özelliklerinden biri olarak uygulamalarda kullanılmalıdır. Hangi spor dalı olursa olsun yapılan tüm branşlarda verimin sağlanabilmesi için esneklik oldukça önemlidir.

Esnekliğin verimliliğinde çocukluk dönemi oldukça önemlidir. Esnekliği etkileyen faktörler arasında eklemlerin kapsülü, kas kütlesi, eklem yapısı, tendonların gerilebilirlik oranı, deri ve bağlar gibi faktörler önemli derecede rol oynamaktadır (Urartu 1994).

Hareketlilik sportif bireyin hareketlerini eklemlerin izin verdiği ölçüde, geniş bir açı ve farklı yönlere sürdürebilme becerisi şeklinde tanımlanmaktadır (Sevim 2002).

Hareketliğin Sınıflandırılması

- Genel Hareketlilik; Büyük eklem gruplarının hareketliliğini içermektedir (Sevim 2002). Omuz, kalça ve omurga eklemi gibi üç eklem sisteminin de sağa sola diyagonal salınım uzaklığıdır. Elit sporcular, yüksek düzeyde hareketliliğe sahip olmak durumundadır. (Günay ve Yüce 2008).

- Özel Hareketlilik; Tüm eklem gruplarının değil sadece belirli bir eklem grubunun hareketliliğini içermektedir (Sevim 2002). Hareket sırasında eklemlerin istemli olarak seçilip çalıştırılması şeklinde tanımlanmaktadır (Günay ve Yüce 2008).

Esnekliği Etkileyen Faktörler

1. Yaş ve cinsiyet: Çocukların gençlere, gençlerin yetişkinlere, bayanların da erkeklere göre esneklik seviyeleri daha yüksektir. Maksimal esnekliğe 15-16 yaşlarında erişilir ve yaş ilerledikçe bu esneklik azalmaya başlar.
2. Eklem yapısı, biçim tipi ve bunlara bağlı olarak tendon ve ligamentler ne kadar esnek olursa o kadar da geniş bir hareket açısı ortaya çıkar ve hareketin oluşma durumu oldukça artar.
3. Eklemi çevreleyen kasların elastik yapısı: Bir hareketin oluşması için agonist kasın kasıldığı sırada antagonist kasların gevşeyerek bu harekete izin vermesi gerekir. Hareket oluşurken, sporcunun antagonist kasları oldukça gevşemiyorsa ve agonist-antagonist kasların kasılmasında koordineli bir şekilde çalışılmıyorsa o sporcunun esnekliği oldukça sınırlı olur.

4. Esneklik durumu çalışmaya günün hangi saatinde yapıldığına bağlıdır. Gün boyunca oluşan biyolojik değişiklikler nedeniyle esneklik günün her saatinde farklılık gösterir. En düşük esneklik değerleri sabahın erken saatlerinde gözlenir. Sabah 10.00-11.00 ve 16.00-17.00 saatleri arasında en yüksek esneklik değerlerin sergilendiği ve geceye doğru bu esnekliğin azaldığı söylenmektedir.
5. Vücut ısısı: Yapılan çalışmalarda, genel ısınmadan sonra oda sıcaklığı ve benzeri faktörler esnekliği oldukça artırır. Gerekli olan vücut ısısı sağlandıktan sonra esneklik oldukça artmaktadır.
6. Kas kuvveti: Kas kuvvetinin vücuttaki yetersizliği esnekliği olumsuz yönde etkiler. Kuvvet artışı esnekliği sınırlar ve artan esnekliğinde kuvvet üzerinde olumsuz yönde etki yarattığı söylenir fakat kas esnekliği kuvvet gerektiren hareketlerin gerçekleştirilmesini engelleyemez. Esneklik ve kuvvet bir arada bulunan iki unsurdur ve ikisi de birbiri için oldukça gereklidir.

Kuvvet kasın kesitine, esneklik ise kas boyunun ne kadar uzadığına bağlıdır. Bunlar birbirinden farklı iki mekanizma olup, birbirini engellemezler. Jimnastikçilerin ve yüzücülerin hem esnek hem kuvvetli oluşu bu duruma çok iyi bir örnektir. Bu yüzden bu gibi branşlar da kuvvet antrenmanları, esneklik antrenmanları ile birlikte yürütülmelidir.

7. Duygusal durum ve yorgunluk: Stres altındaki bir sporcu ile duygusal durumu iyi olan sporcunun esnekliğine bakıldığında, duygusal durumu iyi olanın esnekliğinin daha fazla olduğu bilinir. Yorgunluk, sporcuların esnekliğini olumsuz yönde etkilemektedir ve duygusal durumu olumlu yönde olan sporcunun başarısı artar (Bulca 2000).

Esnekliğin Önemi

Esneklik spor branşları arasında en çok jimnastik sporun da önemlidir. Jimnastik göze hitap eden estetik bir spor olduğundan dolayı istenilen estetik ve uyumu sağlayabilmek, hareketleri doğru teknik ve taktikle sergileyebilmek için jimnastikçinin azami bir esnekliğe sahip olması gerekmektedir. Esneklik; sakatlanmaları önleyici olması bakımından ve çalışan kas gruplarına geniş hareket kabiliyeti vermesinden dolayı diğer spor branşları içinde oldukça önemli bir yere sahiptir (Tamer 2000).

Esneklik-Cinsiyet ve Yaş İlişkisi

Bireylerin cinsiyet ve yaşlarına bağlı olarak esneklik farklılık göstermektedir. Hem kadınlarda hem de erkeklerde yaş ilerledikçe biyolojik

gelişim ile beraber, esneklik ve esnekliğin arttırılabilme özellikleri azalır. Kadınların esneklikleri erkeklere oranla daha yüksektir. Bunun sebebi kadınların dokularının daha gevşek olmasına bağlanır. Hareket yeteneği ile kas bağ ve kirişlerin gerilebilirliği kadınlarda daha yüksektir. Dokularının daha gevşek oluşu kadınların esneyebilirliğinin yüksek olmasını etkilemektedir. Çocukluktan ergenliğe devresi esnekliğin en yüksek olduğu dönemdir ve daha sonrası da azalmaya başlamaktadır (Açıkada ve Ergen 1990).

Esnekliğin Spor Dallarındaki Yeri

Genel ve özel esneklik esnekliğin gelişiminde kullanılan yöntemlerdir. Her spor dalına ait olan, vücudun sergilendiği, yalnızca bir spor dalının yarışmaya ve tekniğe ait özelliklerini yansıtmayan esneklik genel esneklik olarak tanımlanır. Belirli bir spor branşının yarışma özelliklerini, o spor branşı için gerekli olan esnekliği sergileyen kas ve eklem gruplarındaki esneklik ise özel esnekliktir.

Her iki esnekliği de içeren; doğal esnekliğin geliştirilmesini, sakatlanma riskinin azalmasını ve eklemlerin konumunun bozulma riskini azaltmak için uygun olarak planlanmış olan esneklik egzersizlerinin çalışma programlarına alınması gereklidir (Çolakoğlu 1983).

Beceri (Koordinasyon)

Beceri her hareketin birbirini doğru olarak izlemesine ve istenilen kuvvetle meydana gelmesine bağlıdır. Becerili hareket, kasılması gereken kaslara, merkezi sinir sisteminden uyarıların zamanında gelmesiyle olur. Bu hareket sinir-kas koordinasyonu olarak isimlendirilir. Sportif anlamda koordinasyon, istemli ve istemsiz yapılan hareketlerin düzenli, birbirleri ile uyumlu bir şekilde ve amaca yönelik olarak bir hareket dizisi içerisinde uygulanması, organizmanın sinirsel bir güç yeteneğidir. Eklemler ve eklem bağları ile merkezi sinir sistemi arasındaki iş birliği koordinasyon yeteneğine bağlıdır.

Bir hareketin gerçekleşmesinde hareketin sevk ve idare süreci belirli kurallarla uygulanır. Bu durumda beceriklilik ön plana çıkar ve bu kuralların uygulanma yeteneğini belirler. Beceriklilik koordineli olan yeteneklerle beraber kullanılır ve bu yetenek birinci koordinatif yetenektir (Yılmaz 2001).

Karmaşık bir motor beceridir ve sürat, kuvvet, dayanıklılık ve esneklik becerileriyle yakından ilişkilidir. Sporcu bedeni farklı şartlardaki gibi değişik 12 hallerde olduğu ve denge kaybı sırasında koordinasyon ihtiyacı hissetmektedir (Bompa 2003).

Koordinasyon, bilinçli ve bilinçsiz hareket gruplarının düzenli, amaç doğrultusunda hareket sırası çerçevesinde uygulanması ve organizmanın sinirsel kapasitesi şeklinde tanımlanabilmektedir (Çalışkan 2013).

Koordinasyon, sporcunun hareketlerini hedeflediği şekilde doğru ve daha az çaba ile yapılabilmesini, her an değişiklik sergileyen oyun içerisinde uygun çözümü belirlemesi, yeni hareketlerin en kısa sürede edinilmesini sağlayan özelliktir (Şahin 2002).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Temel motorik özellikler tüm spor branşlarında performansı arttırılabilmek için gerekli temel taşlardır. Her branş dalında da etkili olan bu hareketler geliştirildiğinde performansı arttırmak kaçınılmazdır. Bu hareketlerin öğrenilmesi ve istenilen spor branşına yönelik hangi motorik özelliklerin gerekli olduğu bilinmeli ve bu motorik özelliklerin uygun branşa göre geliştirilmesi gerekmektedir. Son zamanlarda motorsal özellikler ile birlikte mobilite ve stabilite gibi kavramlar yaygınlaşmaktadır. Bu kavramların, spor branşları, yaş, cinsiyet ve fiziksel açıdan sağlık durumları düşünüldüğünde eklem hareketliliği ve açısı performansın gelişmesiyle, yaralanma riskini ortadan kaldırabileceği düşünülmektedir. Bu bağlamda mobilite ve stabilite ölçüm ile egzersizleri antrenman programlarına eklenebilir.

SPOR MERKEZLERİNDEKİ
SEDANTER BİREYLERİN
FİZİKSEL BENLİK
ALGI DÜZEYLERİNİN
İNCELENMESİ

BÖLÜM

6

Ercüment ERDOĞAN
Sevda GÖL

GİRİŞ

Fiziksel benlik algısı, son yıllarda benlik kavramının çok yönlü ve hiyerarşik yapısı üzerinde görüş birliğine varılması ile birlikte benlik kavramının çok yönlü yapısı içinde yer alan fiziksel benlik kavramı araştırmacıların ilgisini çekmeye başlamıştır. Giderek önem kazanan ve araştırmacılar tarafından sıklıkla ele alınan fiziksel benlik kavramı (physical self-concept) kendine güvenin ve genel benlik kavramının önemli bir ögesi ve aynı zamanda çok yönlü ve hiyerarşik benlik kavramı yapısının fiziksel etkinliğe katılımdan etkilenen en önemli boyutu olarak kabul edilir. Fiziksel benlik kavramı (physical self-concept)” veya “fiziksel benlik algısı (physical self-perception)” çocukluktan itibaren, fiziksel çevremizle ilişki kurma, uzmanlaşma yeteneği ve sağlıklı gelişim için önem taşır (Fox,1990).

İnsanlar açısından beden görünümleri son yıllarda üzerinde sıklıkla durulan bir konu haline gelmiştir. Bu durum, insanların beden memnuniyetlerini algılama düzeyleri, beden görünümünden memnun olmanın psikolojik yararları, beden memnuniyetsizliğinin beraberinde getirdiği bazı sağlık sorunları üzerine yapılan araştırmaların da sayısının artmasına zemin hazırlamıştır. İnsanların bazı dönemlerde bedenleri ile ilgili hassas düşüncelere sahip oldukları bilinmektedir.

Örneğin, ergenlik döneminde vücutta meydana gelen değişiklikler nedeniyle kişi bedeni hakkında çeşitli düşüncelere kapılmaktadır. Bu dönemde bulunan kişiler beden görünümlerine karşı duyarlı olmakla beraber, bedenlerinde meydana gelen değişikliklere uyum sağlamak zorundadırlar. Yine bu dönemde bireyi açısından ideal beden görünümü aile, arkadaş çevresi ve sosyal çevre tarafından şekillenmektedir (Oktan ve Şahin, 2010).

Günümüzde sadece ergenlik döneminde bulunan bireyler değil, aynı zamanda diğer insanların bedenlerinden memnun olmalarında tıbbi sağlık unsurlarından ziyade sosyal ve kültürel unsurlar dikkate alınmaktadır. Oysaki sağlıklı bir beden yapısı sadece dış görünüşle ilişkili olmayıp, beslenme alışkanlıkları, diğer sağlık alışkanlıkları, hijyen kuralları, egzersize katılım, vücut bakımı, estetik unsurlar ve hastalık sahibi olmama ile yakından ilişkilidir (Öngören, 2015).

İnsanların bedenlerinden hoşnut olmalarının temelinde bedenlerini nasıl algıladıkları yatmaktadır. Bu nedenle insanların bedenlerini algılama düzeyleri bazen bedenleri ile uyumlu iken, kimi zamanda algılanan beden ile sahip olunan beden arasında farklılıklar bulunabilmektedir (Oktan, 2012).

Yapılan çalışmalarda yüksek beden imajına sahip olan ve bedeninden hoşnut olan bireylerin genellikle sağlıklarını koruma ve geliştirme açısın-

dan pozitif düşüncelere sahip oldukları belirlenmiştir (Khorshid ve diğerleri, 2007). Buna karşılık yapılan araştırmalarda insanların bedenlerinden memnun olmamalarının bazı psikolojik sorunları da beraberinde getirdiği belirtilmektedir. Hatta insanların bedensel açıdan çekici görünebilmek için rol model olarak belirledikleri kişilere benzemeye çalıştıkları, bu durumun çarpık bir beden imajına ve beraberinde psikolojik sorunlara neden olduğu ifade edilmektedir. Bunun yanında insanların sahip oldukları çarpık ve yanlış beden algısının çeşitli sağlıksız yaşam biçimi davranışlarına neden olduğu bilinmektedir (Oktan, 2012).

İnsanların bedenlerinden hoşnut olma düzeylerini etkileyen unsurlardan birisi de spordur. Son yıllarda insanların beden algıları üzerine yapılan araştırmalar artış göstermekle beraber (Grogan, 2006), yapılan araştırmalar spora katılımın beden algısını ve beden memnuniyetini olumlu yönde etkilediğini göstermektedir (Tok ve diğerleri, 2011).

Sağlıklı yaşam ve spor merkezleri dünyanın birçok ülkesinde hızla yayılan ve popülerliği giderek artan bir sektör haline gelmiştir. Ülkemizde de son yıllarda sağlıklı yaşam ve spor merkezlerine giden insan sayısının artış gösterdiği belirtilmektedir (Öztürk ve diğerleri, 2011). Bunun yanında yapılan araştırmalarda insanların sıklıkla kullandıkları vücut geliştirme ve fitness merkezlerine farklı beklentiler içerisinde gittikleri, beklentilerinin de büyük ölçüde gerçekleştiği belirtilmektedir (Kumartaşlı ve Atabaş, 2014).

Buna karşılık literatürde vücut geliştirme ve fitness merkezlerine giden bireylerin bedenlerinden hoşnut olma düzeylerinin demografik değişkenlere göre ele alındığı araştırmaların sınırlı olduğu görülmüştür. Bu kapsamda yapılan bu araştırmada, farklı amaç ve beklentiler ile vücut geliştirme ve fitness merkezinde spor yapan bireylerin beden bölgelerinden hoşnut olma düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi amaçlanmıştır.

MATERYAL METOD

Araştırma Grubu:

Çalışmanın evrenini 2018 yılında Ordu merkezinde bulunan özel spor merkezlerine(fitness) devam eden 91 kadın, 64 erkek toplam 155 sedanter gönüllü bireyden oluşmaktadır.

Veri toplama aracı

Katılımcılara iki bölümden oluşan bir anket formu gözlem altında uygulanmıştır. Anketin ilk bölümünde sporcuların demografik özelliklerini (yaş, cinsiyet, gelir durumu, eğitim düzeyi haftalık egzersiz sayısı, boy ve

yeme tutumu), ikinci bölümünde, 25 sorudan oluşan fiziksel benlik algısı envanteri kullanılarak veriler toplanmıştır.

Fiziksel benlik algı ölçeği: (FBÖ)

Ninot ve ark.(2000) geliştirdiği ölçek 25 madde ve 6 alt ölçekten (genel benlik kavramı(GBK), fiziksel benlik değeri(FBD), fiziksel kondisyon(FK), sportif yeterlik(SY), fiziksel kuvvet(FKV) ve fiziksel çekicilik(FÇ)) oluşmaktadır. Ölçekteki maddeler “Hiç” ve ”Tamamen” arasında değişen altılı Likert tipidir. Ölçeğin alt ölçeklerinde bulunan maddelerin örnekleri aşağıda verilmiştir.

Genel benlik kavramı (5madde): ‘Kendimle ilgili olumlu düşüncelere sahibim.’

Fiziksel benlik değeri (5madde): ‘Fiziksel olarak yapabileceklerimle gurur duyarım.’

Fiziksel kondisyon (5madde): ‘Yorulmadan uzun süre koşabileceğimi düşünüyorum.’

Sportif yeterlik (4madde): ‘bütün sporları yapmak benim için kolaydır.’

Fiziksel çekicilik (3madde): ‘güzel görünen bir vücuda sahibim.’

Fiziksel kuvvet(3madde): ‘birçok kişiden fiziksel olarak daha güçlüyüm.’

Ölçeğin iç tutarlılık katsayıları 0.77(fiziksel çekicilik) ile 0.90(sportif yeterlilik) arasında değişmektedir. Bir ay ara ile uygulanan ölçeğin test-tekrar test güvenirlik katsayısı 0.90-0.96 arasında değişmektedir. Doğrulayıcı faktör analizi sonuçları, ölçeğin faktör yapısının kabul edilebilir düzeyde uyum indeksi değerlerine (GFI=0.95;AGFI: 0.94; IFI: 0.94) sahip olduğunu göstermiştir.

Verilerin analizi

Çalışmaya katılan bireylerin ölçeklerden elde edilen test puanları ve diğer bilgileri SPSS 22.0 programına işlenerek analizleri yapılmıştır. Verilerin analizinde Shapiro Wilk testi ile normallik sınaması yapılmış ve Mann Whitney U, Kruskal Wallis test ve Tamhane çoklu karşılaştırma testi ile veriler değerlendirilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde 0.05 anlamlılık düzeyi kullanılmıştır.

BULGULAR

Çalışmaya katılan bireylerden elde edilen verilerin analiz sonuçları aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Tablo1. Çalışmaya katılan bireylerin tanımlayıcı istatistikleri

	N	Median	Std. Dev.	Min	Mak
Boy	155	170,0000	1,23456	140,00	173,00
Kilo	155	62,0000	15,90266	42,00	120,00
GBK	155	18,0000	4,25565	9,00	30,00
FBD	155	20,0000	4,21389	10,00	30,00
FK	155	13,0000	3,53890	6,00	24,00
SY	155	13,0000	3,48012	6,00	24,00
FÇ	155	8,0000	2,55587	3,00	16,00
FKV	155	10,0000	3,52530	3,00	18,00
BKI	155	21,0000	4,72547	14,00	44,00

Tablo 2. Cinsiyet değişkenine göre fiziksel benlik algı düzeylerinin karşılaştırılması

		Median	Std.Dev.	Z	P
GBK	erkek	18,0000	3,96935	-,022	,983
	kadın	18,0000	4,46667		
FBD	erkek	19,5000	4,30505	-,177	,860
	kadın	20,0000	4,17072		
FK	erkek	13,0000	3,73499	-1,232	,218
	kadın	13,0000	3,37498		
SY	erkek	13,0000	3,49628	-,066	,948
	kadın	13,0000	3,48806		
FÇ	erkek	8,0000	2,69626	-,129	,897
	kadın	8,0000	2,46757		
FKV	erkek	10,0000	3,49401	-1,362	,173
	kadın	10,0000	3,52278		

Çalışmaya katılan bireylerin fiziksel benlik algı alt boyut puanlarını cinsiyet bakımından incelediğimizde kadın ve erkek bireyler arasında fiziksel benlik algı düzeyi alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır ($P > 0,05$) (Tablo 2).

Tablo 3. Yaş değişkenine göre fiziksel benlik algı düzeylerinin karşılaştırılması

	N	Median	Std.dev	Chi square	Sig.	
GBK	20-24	63	18,0000	3,66754	8,386	,039
	25-29	37	18,0000	4,09865		
	30-34	30	16,5000	4,34567		
	35+	25	20,0000	4,96543		
FBD	20-24	63	20,0000	4,24675	3,143	,370
	25-29	37	19,0000	3,82341		
	30-34	30	19,5000	4,88976		
	35+	25	19,0000	3,64876		
FK	20-24	63	14,0000	3,78765	3,531	,317
	25-29	37	13,0000	3,58764		
	30-34	30	12,0000	3,29768		
	35+	25	13,0000	3,04352		
SY	20-24	63	14,0000	3,57989	6,318	,097
	25-29	37	13,0000	3,10342		
	30-34	30	13,0000	3,06741		
	35+	25	12,0000	4,02314		
FÇ	20-24	63	8,0000	2,51324	2,086	,555
	25-29	37	8,0000	2,90007		
	30-34	30	8,0000	2,35445		
	35+	25	10,0000	2,41332		
FKV	20-24	63	11,0000	2,93554	3,040	,386
	25-29	37	9,0000	3,300963		
	30-34	30	10,0000	3,91997		
	35+	25	10,0000	4,64865		

Çalışmaya katılan bireylerin fiziksel benlik algı alt boyut puanlarını yaş değişkeni bakımından incelediğimizde bireyler arasında fiziksel benlik algı alt boyutlarından GBK($p=,039$) alt boyutunda yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur($P<0,05$). Fiziksel benlik algısı alt boyutlarından FBD ($p=,370$), FK($p=,317$), SY($p=,097$), FÇ($p=,555$) ve FKV($p=,386$) alt boyutu ile yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır($P>0,05$)(Tablo 3).

Tablo 4. Yaş değişkenine göre çoklu karşılaştırma test sonuçları

	(I) yaş	(J) yaş	Mean Dif. (I-J)	Std. Error	Sig.
GBK	20-24	25-29	-1,26898	,81595	,550
		30-34	-,60952	,91730	,986
		35+	-3,40952*	1,09526	,022
	25-29	20-24	1,26898	,81595	,550
		30-34	,65946	1,03988	,989
		35+	-2,14054	1,19980	,398
	30-34	20-24	,60952	,91730	,986
		25-29	-,65946	1,03988	,989
		35+	-2,80000	1,27089	,179
	35+	20-24	3,40952*	1,09526	,022
		25-29	2,14054	1,19980	,398
			30-34	2,80000	1,27089

Çoklu karşılaştırma test sonucuna göre fiziksel benlik algısı GBK alt boyutunda 20-24 yaş grubu ile 35 ve üzeri yaş grubundaki bireyler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($P < 0,05$) (Tablo 4).

Tablo 5. Eğitim durumuna göre durumuna göre fiziksel benlik algı düzeylerinin karşılaştırılması

	N	Median	Std.dev	Chi square	Sig.	
GBK	İlköğretim	10	19,0000	6,89605	2,605	,457
	Lise	34	18,0000	5,47014		
	Üniversite	80	17,0000	3,20759		
	Lisansüstü	31	18,0000	3,63643		
FBD	İlköğretim	10	19,5000	3,86005	,323	,956
	Lise	34	18,0000	4,40557		
	Üniversite	80	20,0000	4,62239		
	Lisansüstü	31	19,0000	2,97264		
FK	İlköğretim	10	14,0000	3,20590	4,724	,193
	Lise	34	13,0000	3,14433		
	Üniversite	80	12,0000	3,93682		
	Lisansüstü	31	13,0000	2,87256		
SY	İlköğretim	10	13,0000	2,58199	2,503	,475
	Lise	34	13,0000	3,26612		
	Üniversite	80	13,0000	3,64431		
	Lisansüstü	31	12,0000	3,55691		
FÇ	İlköğretim	10	9,0000	3,14289	10,754	,013
	Lise	34	10,0000	2,85976		
	Üniversite	80	8,0000	2,24327		
	Lisansüstü	31	7,0000	2,44949		
FKV	İlköğretim	10	11,0000	4,16867	2,793	,425
	Lise	34	9,0000	4,13455		
	Üniversite	80	10,0000	3,19810		
	Lisansüstü	31	9,0000	3,46162		

Çalışmaya katılan bireylerin fiziksel benlik algı alt boyut puanlarını eğitim düzeyi bakımından incelediğimizde bireyler arasında fiziksel benlik algı alt boyutlarından FÇ(p=,013) alt boyutunda eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur(P<0,05). Fiziksel benlik algısı alt boyutlarından GBK(p=,457), FBD (p=,956), FK(p=,193), SY(p=,475) ve FKV(p=,425) alt boyutu ile yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır(P>0,05)(Tablo 5).

Tablo 6. Eğitim düzeyine göre çoklu karşılaştırma test sonucu

(I)	(J)	Ort. fark. (I-J)	Std. hata	Sig.
İlköğretim	Lise	-,95882	1,10829	,954
	Üniversite	,17500	1,02503	1,000
	Lisansüstü	1,10000	1,08689	,910
FÇ	İlköğretim	,95882	1,10829	,954
	Lise	1,13382	,55085	,240
	Üniversite	2,05882	,65885	,016
Üniversite	İlköğretim	-,17500	1,02503	1,000
	Lise	-1,13382	,55085	,240
	Lisansüstü	,92500	,50641	,368
lisansüstü	İlköğretim	-1,10000	1,08689	,910
	Lise	-2,05882	,65885	,016
	Üniversite	-,92500	,50641	,368

Çoklu karşılaştırma test sonucuna göre fiziksel benlik algısı FÇ alt boyutunda lise ile lisansüstü eğitim düzeyi grubundaki bireyler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir(P<0,05) (Tablo 6).

Tablo 7. Çalışmaya katılan bireylerin gelir durumuna göre fiziksel benlik algı düzeylerinin karşılaştırılması

	N	Median	Std.dev	Chi- square	Sig.
GBK	1000-2000	45	17,0000	4,858	,183
	2001-3000	24	18,0000		
	3001-4000	46	18,0000		
	4001+	40	17,5000		
FBD	1000-2000	45	19,0000	4,506	,212
	2001-3000	24	19,0000		
	3001-4000	46	19,0000		
	4001+	40	20,0000		
FK	1000-2000	45	12,0000	2,026	,567
	2001-3000	24	13,0000		
	3001-4000	46	13,0000		
	4001+	40	13,0000		
SY	1000-2000	45	14,0000	4,219	,239
	2001-3000	24	13,0000		
	3001-4000	46	13,0000		
	4001+	40	12,0000		
FÇ	1000-2000	45	8,0000	7,491	,058
	2001-3000	24	7,5000		
	3001-4000	46	9,5000		
	4001+	40	80000		
FKV	1000-2000	45	11,0000	2,010	,570
	2001-3000	24	9,0000		
	3001-4000	46	10,0000		
	4001+	40	9,0000		

Çalışmaya katılan bireylerin fiziksel benlik algı düzeyi alt boyut puanlarını gelir durumu bakımından incelediğimizde bireylerin fiziksel benlik algı düzeyi alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır($P>0,05$)(Tablo 7).

Tablo 8. *Beden kitle indeksine göre fiziksel benlik algı düzeylerinin karşılaştırılması*

		N	Chi. square	Sig.
GBK	14-18	26	4,639	,200
	19-25	97		
	26-30	23		
	31+	9		
FBD	14-18	26	10,967	,012
	19-25	97		
	26-30	23		
	31+	9		
FK	14-18	26	,885	,829
	19-25	97		
	26-30	23		
	31+	9		
SY	14-18	26	2,452	,484
	19-25	97		
	26-30	23		
	31+	9		
FÇ	14-18	26	1,828	,609
	19-25	97		
	26-30	23		
	31+	9		
FKV	14-18	26	4,006	,261
	19-25	97		
	26-30	23		
	31+	9		

Çalışmaya katılan bireylerin fiziksel benlik algı alt boyut puanlarını beden kitle indeksi bakımından incelediğimizde bireyler arasında fiziksel benlik algı alt boyutlarından FBD($p=,012$) alt boyutunda istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur($P<0,05$). Fiziksel benlik algısı alt boyutlarından GBK($p=,200$), FK($p=,829$), SY($p=,484$), FÇ($p=,609$) ve FKV($p=,425$) alt boyutunda istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır($P>0,05$) (Tablo 8).

Tablo 9. *Beden kitle indeksine göre FBD alt boyutu çoklu karşılaştırılma sonucu*

		Ort. fark (I-J)	Std. Hata	Sig.
FBD	19-25	-1,22125	,91524	,184
	14-18	1,31438	1,18633	,270
	31üzeri	,47863	1,60281	,766
19-25	14-18	1,22125	,91524	,184
	26-30	2,53563*	,96116	,009
	31üzeri	1,69989	1,44412	,241
26-30	14-18	-1,31438	1,18633	,270
	19-25	-2,53563*	,96116	,009
	31üzeri	-,83575	1,62947	,609
31ve üzeri	14-18	-,47863	1,60281	,766
	19-25	-1,69989	1,44412	,241
	26-30	,83575	1,62947	,609

Çalışmaya katılan bireylerin fiziksel benlik algı düzeyi FBD alt boyut puanlarını BKİ bakımından incelediğimizde 19-25 grubundaki bireylerin FBD alt boyutu puanının 26-30 grubundaki bireylerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu tespit edilmiştir($P>0,05$)(Tablo 9).

TARTIŞMA VE SONUÇ

Günümüz, toplumunda giderek artan biçimde fiziksel çekicilik isteği artmakta, bayanlar zayıflığı, erkekler kaslı vücut yapısını önemsemekte ve kültürler; fiziksel çekicilik, vücut ağırlığı ve vücut şekline yönelik cinsiyet temelli standartlar getirmektedir (Solomon 2001).

Özel spor merkezlerine devam eden sedanter bireylerin fiziksel benlik algı düzeylerini incelediğimiz çalışmada cinsiyet bakımından kadın ve erkek bireylerin benzer fiziksel benlik düzeyine sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışma sonuçlarına benzer şekilde Akyol ve ark.(2015) öğretmen, öğrenci ve dansçı bireylerin fiziksel benlik düzeylerini incelediği çalışmada erkek ve kadınlar arasında fark olmadığını bildirmiştir. Diğer taraftan Bu alanda yapılmış araştırma sonuçları incelendiğinde; erkeklerin kadınlara oranla fiziksel benlik algısı alt ölçeklerinde daha yüksek puanlar elde ettikleri yönündedir (Aşçı, 2004;; Schmalz ve Davison, 2006; Pehlivan, 2010; Makar, 2016). Bu çalışmalarda erkek bireylerin daha yüksek ortalamalara sahip olmalarını fiziksel aktivite düzeyi ve yaş ortalamalarının bu çalışmadaki bireylerin ortalamasından daha düşük düzeyde olması ile açıklayabiliriz.

Çalışmada yaş değişkeni bakımından sedanter bireylerin fiziksel benlik algısı alt boyutlarından genel benlik ortalaması 35 yaş ve üzeri bireylerde 20-24 yaş grubuna göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur.

Çalışmaya katılan bireylerin fiziksel benlik algı alt boyut puanlarını eğitim düzeyi bakımından incelediğimizde bireyler arasında fiziksel benlik algı alt boyutlarından fiziksel çekicilik alt boyutunda lise mezunu bireylerin lisansüstü mezunlarına göre fiziksel olarak kendilerini daha çekici bulmaktadırlar. Çalışmadan elde edilen sonuçlara dayanılarak bireylerin gelir düzeyinin fiziksel benlik algısı üzerinde etkisinin olmadığını söyleyebiliriz. Çalışmaya katılan bireylerin beden kitle indeksine göre fiziksel beden algı düzeylerini incelediğimizde 19-25 aralığında beden kitle indeksine sahip bireylerin fiziksel yeterlilikleri 26-30 grubuna göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu tespit edilmiştir. Benzer sonuçları Avan(2015) ve Akyol(2015) tarafından vücut kitlesinin fiziksel benlik algısını etkilediğini, vücut ağırlığı yüksek olan bireylerin fiziksel kondisyon ve fiziksel çekicilik boyutlarında düşük değerlere sahip olduklarını bildirmişlerdir.

Sonuç olarak fiziksel aktivite düzeyi yaş, vücut ağırlığı ve cinsiyet gibi değişkenler fiziksel benlik algısı üzerinde belirleyici rol oynamaktadırlar. Genç ve fiziksel aktivite düzeyi yüksek olan bireylerin fiziksel kuvvet, fiziksel kondisyon, sportif yeterlilik, fiziksel çekicilik, fiziksel benlik ve genel benlik düzeylerinin kilolu ve yaşlı bireylere göre daha yüksektir.

KAYNAKÇA

- Akyol, P., Erim V., Yamak, B. (2015). Beden Eğitimi Öğrencileri, Öğretmenleri Ve Dansçıların Fiziksel Benlik Algılarının Karşılaştırılması. Spor Ve Performans Araştırmaları Dergisi, 6(2), 109-120.
- Aşçı, F. H. (2004). Fiziksel benlik algısının cinsiyete ve fiziksel aktivite düzeyine göre karşılaştırılması. Spor Bilimleri Dergisi, 15 (1), 39-48.
- Avan, Z. (2015). Özel bir spor merkezine devam eden 18-30 yaş arası bireylerin beslenme durumlarının ve beden algılarının değerlendirilmesi (Master's thesis, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Fox, K. R. (1990). The Physical Self-perception: Profile Manual. Northern Illinois University Press.
- Grogan, S. (2006). Body Image and Health. Journal of Health Psychology, 11 (4), 523-530
- Khorshid, L., Eşer, İ., Denat, Y., Çınar, Ş. (2007). An Investigation Into The Body Image of Women in Menopause. International Journal of Human Sciences, 4(2), 1-14.
- Kumartaşı, M., Atabaş, E. G. (2014). Spor Merkezi Fitness Salonunu Kullanan Bireylerin Beklentilerinin Değerlendirilmesi. International Journal of Science Culture and Sport, Special Issue 1, 898-904.
- Makar, E. (2016). Spor eğitimi gören öğrencilerin, sosyal beceri, fiziksel benlik algısı ve fiziksel aktivite düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi (Master's thesis, Bartın Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü).
- Ninot G. (2000) delignieres D, fortes M. Levaluation de lestime de sol dans le domaine corporel (assessment of the physicalself). Sciences et techniques des activit es physiques et sportives 53;35-48.
- Oktan, V., Şahin, M. (2010). Kız Ergenlerde Beden İmajı İle Benlik Saygısı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, 7(2), 543-556.
- Oktan, V. (2012). Beden İmajı ve Reddedilme Duyarlılığının Özne İyi Oluşu Yordama Gücü. Eğitim Bilimleri ve Uygulama, 11(22), 119-134.
- Öngören, B. (2015). Sosyolojik Açıdan Sağlıklı Beden İmgesi. Sosyal Ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Dergisi, 16(34), 25-45.
- Öztürk, H., Adiloğulları, İ., Ay, S. M. (2011). Sağlıklı Yaşam ve Spor Merkezi Müşterilerinin Tatmin Düzeylerinin Bazı Demografik Değişkenler Açısından İncelenmesi. CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 6(2), 31-38.
- Pehlivan, Z. (2010). Beden eğitimi öğretmen adaylarının fiziksel benlik algıları ve öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının analizi. Eğitim ve Bilim, 35(156).

- Schmalz, D. L. & Davison, K. K. (2006). Differences in physical self-concept among pre- adolescents who participate in gender-typed and cross-gendered sports. *Journal of Sport Behavior*, 29 (4), 335
- Solomon M, Venuti J, Hodges J, Lanuzzelli J, Chambliss C. (2001) Educational Responses to Media Challenges to Self Esteem , Body Image Perceptions Among Undergraduate Students, Eric Documen, (ED 457444).
- Tok, S., Güneş, İ., Koyuncu, M., Doğan, B., Canpolat, A. M. (2011). The Effect of Female Media Body Images on Body Image Dissatisfaction in Female Athletes and Nonathletes. *Turkiye Klinikleri J Med SYi*, 31 (5),1049-1056.

OTİZM VE SPOR

BÖLÜM

7

Ersin ARSLAN¹

¹ Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu

Otizm Tarihçesi ve Tanımı

Otizm terimi Yunancada “autos” (içine kapanık) kelimesinden gelmektedir. Otizm ilk olarak 1700’li yıllarda Fransa’da Jan Itard ve İngiltere’de Jon Haslam söz etmiştir. Bu bilim adamları otizmi incelemişler ve herhangi bir tanı koymadan farklı bireyler olarak isimlendirmişler. Otizm sözcüğü, ilk olarak 1911 yılında, İsviçreli psikiyatrist Eugen Bleuler tarafından kullanılmıştır. İletişimin reddelimesi ve gerçeklikle olan ilişkide bozukluk çerçevesinde nitelenen “otizm” kavramı, bu dönemde şizofrenik hastalarda görülen belirtileri içermektedir. 1943 yılına gelindiğinde, çocuk psikiyatrist Leo Kanner, on bir çocuk üzerinde ilk kez yaptığı incelemeler sonucunda otizmi bir sendrom olarak tanımlamıştır.

Kanner, 1943 yılında otizmi doğumsal bir hastalık olarak tanımlamış, 1956 yılında ise arkadaşı Eisenberg ile birlikte otizmin anormal çocuk bakımına bir reaksiyon olarak ortaya çıktığını bildirilmektedir. Yani çocuğun duygusal ihtiyaçlarına yanıt vermeyen ilgisiz annelerin, çocuklarında meydana geldiği şeklindeki fikrin değiştiği vurgulanmaktadır. Bettelheim, Szurek, ve Dolto’nun da aralarında olduğu diğer yazarlar da aynı sonuçlara ulaştığı belirtilmektedir. Yalnız Bettelheim bu bozukluğun nedeni olarak bilinçsiz aile tavırlarını otizmin nedeni olarak gösterirken, Szurek çocuklardaki bu reddedişi bilinçaltı olarak belirtmektedir.

Daha sonraki yıllarda yapılan çalışmalarda bu durumu kanıtlayan bir sonuca ulaşılamadığı belirtilmektedir. 1960-80 yıllarında biyolojik kuram otizmin etiolojisinde kabul gördüğü belirtilmektedir. Bu kuramda, otizmin bilinen tıbbi bir hastalık veya doğum travması sonucu ortaya çıktığı kabul edildiği belirtilmektedir. Bu hastalarda zihinsel gerilik ve epilepsinin yüksek sıklıkta görülmesi biyolojik temelli bir hastalık olduğuna kanıt sayılmış, otizmin merkezi sinir sistemini (MSS) etkileyen bir veya daha fazla faktörün sebep olduğu bir davranış sendromu görüşünün hakim olduğu belirtilmektedir. 1970’lerin ortalarına kadar otizmde genetiğin rolü üzerinde çok az kanıt bulunmaktaydı, ancak günümüzde otizmin tüm psikiyatrik durumlar içinde en kalıtsal vaka olduğu düşünülmektedir.

Otizmin Görülme Sıklığı (Prevalansı)

Otizm spektrum bozukluğunun (OSB) belirtileri genellikle 0-3 yaş arasında fark edilir. Bir tanı koymak için biyolojik belirtilerin eksikliği ve zamanla klinik tanımlamalardaki değişiklikler ile birleştiğinde, bu bozuklukların karmaşık doğasından dolayı, otizmin görülme sıklığının izlenmesinde sorunlar yarattığı belirtilmektedir. Otizmle ilgili ilk epidemiyolojik çalışma, 1966 yılında İngiltere’de 8-10 yaş çocuklar arasında yapıldığı, görülme sıklığı 10,000/ 4.5 olarak belirtilmektedir. Bu çalışmanın ardından günümüze kadar Otizm Spektrum Bozuklukları (OSB) ile ilgili önemli

ölçüde epidemiyolojik çalışmalar yapıldığı bilinmektedir. Fombonne'un 2009'da yayınlanan gözden geçirme çalışmasında, OSB ortalama görülme sıklığı 10,000/20.6 olarak belirtmektedir.

OSB erkeklerde daha fazla görülür. Erkek/kız oranı; 3,5-4/1 olarak belirtilmektedir. OSB'nin erkeklerde daha sık görülüyor olmasının nedenleri tam olarak bilinmemektedir. Olasılıklardan biri beyin hasarlanma açısından erkeklerde eşğin daha düşük olması ve bu nedenle bozukluğun erkeklerde daha sık olmasından kaynaklanmaktadır. Beyinde hasarlanma şiddetlendiğinde kızların da bu bozulmadan kendilerini kurtaramadığı öne sürülmektedir. OSB'nin görülme riski açısından sosyal sınıflar arasında farklılık gözlenmemektedir.

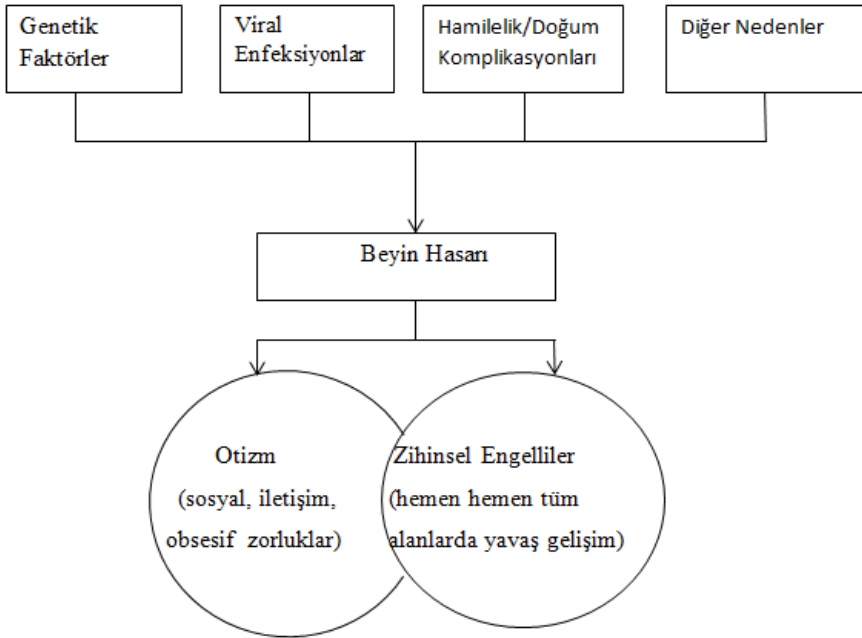
Otizm, tüm Dünya'da olduğu gibi ülkemizde de son yıllarda adı çok sık duyulan bir özel eğitim kategorisindedir. Milli Eğitim Bakanlığından (MEB) elde edilen ve Türkiye'de 2008-2009 eğitim-öğretim yılı istatistiklerini gösteren verilere göre; ilköğretim ve ortaöğretim kurumlarında öğrenim gören otizm tanılı öğrenci sayısı 2.582'dir. Ayrıca 2009 yılında Türkiye'de Rehberlik Araştırma Merkezlerinde (RAM) otizm tanısı almış çocuk sayısı 10.811 olduğu belirtilmektedir.

Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB); kısıtlı, düzensiz, tekrar eden davranışlar ve iletişim ile toplumsal becerilerdeki yetersizliklerle özdeşleşen karmaşık bir davranış bozukluğudur. Bu rahatsızlık çoğunlukla dikkat, işlevsellik ve duyuşal işleyişteki eksikliklerle birlikte görülür. Otizm bir insanın hayatı boyunca devam eden gelişimsel, karmaşık, nöro-biyolojik bir bozukluktur. Bazen gelişimsel bir yetersizlik olarak da adlandırılır. Bunun nedeni bu bozukluğun 3 yaşından önce başlamasıdır. Bu dönem gelişimsel dönem olarak görülmektedir. Otizmin en önemli belirtileri; iletişimdeki bozukluklar, toplumsal davranışlardaki aksaklıklar ve tekrarlayıcı davranışlar olarak sayılabilir. İletişimdeki bozukluklar sözel olabileceği gibi göz teması kurmama, gülümsememe veya işaret etmeme gibi sözel olmayan davranışlar da olabilir. Her ne kadar da dil ile ilgili sorunlar otizimli bireylerde en büyük sorun gibi görünse de, herhangi bir dili konuşmadaki gecikmeler otizimli bireylerin sadece yarısında gözlemlenmiştir. Günümüzdeki veriler otizimli bireylerin yarısında zihinsel bir geriliğin olduğunu belirtmektedir.

Otizmin Nedenleri (Etiyolojisi)

Günümüzde otizm insanların karmaşık davranışlarını etkileyen çok boyutlu olarak tanımlanan, beyin gelişimiyle ilgili bir rahatsızlık olarak görülmektedir. Otizmin muhtemel etiyojileri arasında kalıtım, seratoninin etkinliği, viral nedenler ve merkezi sinir sistemindeki yapısal veya işlevsel olarak zarara veya değişikliği neden olan her şey sayılabileceği belirtilmektedir.

Baron–Cohen and Balton, her ne kadar da otizmin nedeni olarak bazı faktörleri öne sürmemiş olsalar da, bu rahatsızlığın bazı yönlerini ortaya koyduğunu belirtmektedirler. Genel olarak bu rahatsızlığın altında yatan faktörler olarak gebelik sürecini ve doğum problemlerini risk faktörü olduğunu belirtmektedirler. Annenin, doğurma yaşının 35 yaş üstü olması ve doğum esnasındaki problemler risk faktörlerini oluşturur. Ayrıca doğum sırası da önemlidir. Örneğin birinci, dördüncü veya daha sonra doğan çocuklar biraz daha riskli gruba girer. Gebelik boyunca görülen tedaviler, gebeliğin dört ile sekizinci ayları arasındaki kanamalar ve anne ile çocuğun kan grupları arasındaki uyumsuzluklar risk faktörü olarak görülür. Bu faktörlerden en önemlileri, kalıtım, viral enfeksiyonlar ve belli bir noktaya kadar beynin zarar görmesine neden olan gebelik ve doğum problemlerini otizmin nedenleri arasında saymaktadırlar.



Şekil 1. Otizm Nedenleri

Teknolojik araçlar ve Otizm

Son yıllarda herkesin dikkatini çektiği üzere teknolojik araç ve gereçler gün geçtikçe hayatın içine daha fazla girmekte ve yaygınlaşmaktadır. Bu araçlar özellikle çocukların hayatına da girmiş, evler adeta “teknolojik park” haline gelmiştir. Önemli derecede bazı anne ve babaların bunu abartarak çocukların günlük kullanımına uygun hale dönüştürdükleri bu araçlar, önemli sorunları da beraberinde getirmektedir. Çocuklarda; hassas ve kritik dönem olan 0-3 yaş arasında her türlü teknolojik araçla fazla-

ca muhatap olan çocuklarda gelişimsel aksama hatta bazı otizm belirtileri görülmektedir. Yalancı otizm denilen bu tablo çocukların içe kapanması, konuşmaması ve tekrarlayıcı bazı davranışlarla sonuçlanmaktadır. Anne ve babalar geç fark ederse kalıcı diyebileceğimiz sorunlar da oluşmaktadır. Bu durumda ciddi sorunlar görülmektedir. Neden bu yaşlarda zarar veriyor? Çünkü o yaştaki bebek ve çocukların konuşmaya, göz kontağına, iletişime, karşılıklı oyun oynamaya, ilgi ve sevgiye ihtiyaçları vardır. TV ve teknoloji hiçbir zaman insanın yerini tutmayacak ve gelişimini desteklemeyecektir.

Otizm Spektrum Bozukluk Belirtileri

Genellikle bebekliğin ilk iki yılı içinde otizme ait belirtilerin başlaması beklendiği, nadiren bu belirtiler daha geç yaşta da başlayabileceği vurgulanmaktadır. Otizm belirtileri çocuğun yaşına ve gelişim düzeyine göre çok farklılıklar gösterebilir. Bebekliğin ilk dönemlerinde annelerin ilk fark ettikleri özellik, çocuklarının diğer çocuklara nazaran daha az güldükleri belirtilmektedir. Annenin bedensel teması, çocuğunu kucaklaması ve öpmesi her çocuğun arzuladığı bir işlev olmasına karşın bu çocukları rahatsız edebilmektedir. Adeta sevmekten hoşlanmazlar ve tepki gösterirler. Anne ve babanın seslenmesine karşın yanıt vermemeleri nedeniyle çoğu aile çocuklarının işitme engelli olduğu şüphesine kapılabilir. Çevredeki insanların görünüşleri, giysileri dikkatlerini çekmediği, dışarıdan izlendiğinde adeta odada kimse yokmuş gibi davranırlar ve insanlarla göz göze gelmekten kaçındıkları vurgulanmaktadır. Yalnızlığı sevdikleri ve yalnız bırakılmaya tepki göstermedikleri belirtilmiştir. Bunlara ek olarak, oyuncaklarıyla hep aynı biçimde ve tekrar tekrar oynamaları, bazı nesnelere aşırı ilgi göstermeleri, dönen nesnelere büyük ilgi duymaları ve yaşam içindeki olağan değişimlere karşı direnç göstere bilmektedirler.

Her yaştaki çocuk kendi yaşlarıyla oynamaktan hoşlanır. Yaşıtlarıyla bir araya geldiğinde onlarla ilgilenir ve oyun oynamaya çalışır. Otizimli çocuklar ise hep yalnız olmayı tercih ettikleri, çocukların içine karışmadıkları ve hep bir köşede yalnız başına oynadıkları belirtilmektedir. Kendi özel davranış biçimleri ile diğer çocuklardan hemen ayırt edilebilirler. Örneğin; kendi etraflarında defalarca dönme, tek ayak üzerinde zıplama ve odanın içinde bir köşeden diğerine koşma gibi amaçsızca tekrarlanan hareketlerinin var olduğu, el çırpma, tüm bedeni sallama gibi olağan dışı beden hareketleri dikkat çektiği belirtilmektedir.

Otizm Spektrum Bozuklukların Sınıflandırılması

Otizimle ilgili birçok bozukluk “Yaygın Gelişimsel Bozukluk” adı altında toplanmaktadır. Bu gruba giren ve otizmle benzerlik taşıyan;

- Atipik otizm
- Asperger Sendromu (AS)
- Çocukluk Dezentografik Bozukluğu
- Red Sendromu

Atipik Otizm

Atipik otizm başka türlü adlandırılmayan yaygın gelişimsel bozukluk olarak isimlendirilir. Yaygın gelişimsel bozukluk yelpazesinde yer alan diğer gruplara ait özellikleri taşımayan çocuklar için kullanılan bir adlandırmadır. Atipik otizm, otizm ya da Asperger sendromunun bazı özelliklerinin görülüp bazılarının görülmemesi durumunda diğer bir deyişle kuşkulu durumlarda konulan tanıdır. Bu tanı çocuk belli bir teşhis almadığı, fakat pek çok alanda gelişim bozukluğu gösterdiği zaman söz konusudur. Atipik otizmde sözel ve sözel olmayan iletişim becerilerin gelişiminde bozukluk, basmakalıp davranış, ilgi ve etkinliklerin mevcut olduğu belirtilmektedir. Atipik otizm: Dil ve sosyal iletişimle ilgili sorunlar, dilin amaca yönelik kullanımındaki problemler, aşırı çekingenlik, utangaçlık, gündelik ve özel yaşamda belli ilkelere aşırı bağlılık gibi durumlarla kendini gösterebildiği vurgulanmaktadır. İlerleyen yaşla tanı değişebilir ve durum bir kişilik özelliğine dönüşebilir. Otizm belirtileri zamanla kaybolabilir, iyi eğitimle ve elverişli şartlarda durum tamamen normale dönebilir. Atipik otizmliler çocuklar, hafif otizmliler özellikler gösterdikleri için ‘yüksek fonksiyonlu veya yüksek işlevli otizm’ olarak da adlandırıldığı vurgulanmaktadır.

Atipik bozukluk, otizmin bazı özelliklerinin görülüp bazılarının görülmemesi durumlarında; diğer bir deyişle kuşkulu durumlarda konulan bir tanı olduğu belirtilmektedir. Örneğin, hafif otizmliler belirtiler gösterme durumunda ya da yüksek işlevli otizm özelliği gösterme durumunda genellikle Atipik otizm tanısı konulduğu belirtilmektedir. DSM-IV-TR’ye göre, Atipik tanısının konulması için çocuğun sosyal etkileşim alanında en az bir ve diğer iki alandan birinde en az bir belirti göstermesi yeterli olduğu vurgulanmaktadır. Bu nedenle Atipik otizm tanısı konulurken çok dikkatli olunması gerektiği belirtilmektedir.

Tipik ve Atipik Otizm Arasındaki Farklar

Tipik otizmde, otizm semptomları belirgin ve baskın olduğu Atipik otizmde ise, otizm semptomları biraz daha hafif ve çoğunun ilerde aşılma ihtimalinin yüksek olduğu belirtilmektedir. Atipik otizmle, tipik otizm temelde aynı sorunları paylaşır; fakat tipik otizmde problemler ve bozukluk daha derinden olduğu için kalıcılık düzeyi daha yüksek olduğu vurgulan-

maktadır. Atipik otizmde, bazı hafif belirtiler dışında, diğer bütün semptomlar zamanla kaybolabilir ve Atipik otizm tanısı yerini kişilik bozukluğuna bırakabileceği vurgulanmaktadır.

Tipik otizmlilerde sosyal ilişki kurma eğilimi görülmezken, Atipik otizmlilerde bu eğilimin var olduğu, fakat bu bireylerde sosyal beceri yetersizliği görüldüğü vurgulanmaktadır. Aşırı çekingenlik, içe kapanma, utangaçlık, sınırlı ilgi alanı ve tekrarlayıcı davranışlar Atipik otizmlilerin temel sorunları olduğu belirtilmiştir.

Atipik Otizm İle Asperger Sendromu Ayırımı

Atipik otizmi, asperger sendromundan ayıran en temel özellik asperger sendromunda konuşma sorununun hiç görülmediği, Atipik otizmde ise konuşma sonraki yıllarda düzelebildiği belirtilmektedir. Atipik otizmlilerde, zamirleri ters kullanma, konuşmaları anlamama ekolali konuşma gibi bozukluklar yoğun olarak görülebildiği belirtilmektedir. Asperger sendromlularda motor gelişimine bağlı yetersizlikler ve el-göz koordinasyon bozukluğu olduğu, Atipik otizmlilerde el becerileri daha iyi geliştiği belirtilmektedir. Aspergerliler, Atipik otizmlilere oranla daha sosyal ve toplumsal ilişki kurmaya daha yatkın olduğu vurgulanmaktadır. Atipik otizmde semptomlar üç yaşından önce görülürken, asperger sendromunda ise üç yaşından sonra gözlenebildiği belirtilmektedir. Asperger sendromu ile Atipik otizm birbirine dönüşebilir özellikte olduğu, erişkinlikte iyi bir eğitim sonucu Atipik otizm ile asperger sendromlu bireyleri birbirinden ayırmak güçleşebileceği belirtilmektedir.

Asperger Sendromu

Asperger sendromunun otizmden farkı iletişim sorunları alanında her hangi bir belirtiye rastlanmadığı, diğer bir deyişle asperger sendromu otizmden daha hafif seyreden bir otizm spektrum bozukluğu olduğu vurgulanmaktadır. Asperger'e göre normal zekaya sahip çocukların toplumsal etkileşimlerinde niteliksel yetersizlik, sınırlandırılmış ilgi ve davranışlar ile bu davranışlarda tuhaflık söz konusu iken, dil yetilerinin gelişiminde gerilik olmadığı belirtilmektedir. Asperger'in tanımına göre sağlıklı çocuklarda görülen safça ilgisizlik, aldırmaçlık, bakışlarıyla çevre ile ilgi kurma gibi özellikler bu çocuklarda gözlenmediği, bunlar ciddi, derin düşünceli, bencil ve aşırı içe dönük oldukları belirtilmektedir.

Otizm İle Asperger Sendromu Arasındaki Benzerlik ve Farklılıklar

Asperger ve otizm tanımlamalarının bazen yanlışlıkla birbirinin yerine kullanıldığı, asperger sendromunun otizm ile birçok benzerliği olduğu her

iki durumda da çocuklarda sosyal iletişim kurma, oyun oynamakta zorlukları yaşaması, hayal gücünde eksiklik olduğu belirtilmektedir. Duruma uygun el-kol hareketleri yüz ifadesi sözel davranışta bozulmanın olduğu, yaşlılarıyla uygun ilişkiler geliştirememesi, duygusal karşılık verememesi her iki durumda da temel özellik olduğu vurgulanmaktadır. Bunun dışında aspergerli çocuklar otizmlilerden çok yönden belirgin biçimde farklılık gösterdikleri, otizmde içe dönük ve dünyaya ilgisizmiş gibi görünüm olduğu, aspergerli çocuklarda ise genellikle sosyal olabilmek için özel çaba harcamaları söz konusu olduğu belirtilmektedir. Ayrıca aspergerliler insanlarla teması geçmekten hoşlandıkları vurgulanmaktadır. Aspergerlilerin, otizmlilerden ayıran en önemli özellik dil gelişimlerinde gecikmenin olmadığı ve otizmliler kendi dünyalarında yaşarken, aspergerli çocuklar ise, kendi tarzlarında oluşturdukları dünyada yaşadıkları belirtilmektedir. Aspergerli çocuklar diğer insanların farkındadır, ancak insanlarla ilişki kurmaktan kaçındıkları vurgulanmaktadır. Aspergerli çocuk normal veya normalüstü zekâyâ sahip oldukları için çoğunlukla normal okullara gidebildikleri, ancak yüksek düzeyde düşünme, anlama ve muhakeme becerilerinin zayıf olması, problem çözme yeteneklerinin yeterli olmaması akademik başarılarını düşürdüğü vurgulanmaktadır.

Çocukluğun Dezintegratif Bozukluğu

Üç yaşından sonra çocukların dil, sosyal işlev ve motor becerilerinin gelişiminde gecikmeler olarak görülen ve ender rastlanan bir durumdur. Bozukluğun başlamasıyla önceden edinilmiş yetiler hızla yetirildiği vurgulanmaktadır. Bu çocuklar birkaç yıl içinde ileri düzeydeki otizmlilerle çok benzer hale geldikleri belirtilmektedir.

Rett Sendromu

6 ile 18 aya kadar bebeğin gelişiminin normal olduğu, daha sonraki gelişim sürecinde konuşma yeteneğinde ve el becerilerinde ciddi kayıplar görüldüğü vurgulanmaktadır. Ayrıca baş büyümesinde yavaşlama ve sürekli tekrarlayıcı el hareketleri, el becerilerinin kaybı ve ellerini amaçlı olarak kullanamamanın meydana geldiği ve ayrıca denge bozukluğu ve yürümede bozuklukları olduğu, nöbetler, nefes alma bozuklukları, diş gıcırdatma ve bel kemiğinin S şeklini alması gibi problemlerinde ortaya çıktığı belirtilmektedir. Rett sendromunda, otizme benzer belirtileri olduğu sözdür. Ayrıca konuşma kaybı, göz temasından kaçınma, durmadan ağlama, panik atak, çığlık nöbetleri, denge ve koordinasyon sorunları, el, yüz kaslarında kasılmaların olduğu belirtilmektedir.

Otizmlı Çocukların Genel Özellikleri

Otizm tek bir belirtiden çok, bir dizi belirti ile fark edilir. Ana özellikleri sosyal etkileşim bozukluğu, iletişim bozukluğu, sınırlı ilgi ve yineleyici davranış bozukluğu olduğu belirtilmektedir (39). Otizmin belirtileri, genel popülasyon içinde farklılıklar gösterir. Ancak patolojik şiddette ki belirtiler ile kişilik özelliklerini birbirinden kesin hatlarla ayıracak kadar, yüksek oranda bağlantı kurulamayacağı belirtilmektedir.

Sosyal Gelişim Özellikleri

Otizmlı kişilerin sosyal sorunları sıklıkla vardır. Çoğu insanın farkına varmadan sahip olduğu, diğer kişiler hakkındaki sevgilere sahip değildirler. Tanınmış otizmlı Temple Grandin, nörotipiklerin sosyal iletişimini anlayamama yetersizliğinden ötürü kendisini «Mars'ta bir antropolog gibi» hissettiğini belirtmektedir. Otizmlı çocuklar sosyal uyaranlara daha az dikkat eder, başkalarına çok az bakar ve gülümser ve kendi adına çok az tepki verir. Otizmlı çocukların çarpıcı, normal dışı sosyal davranışları da vardır; örneğin çok az göz teması kurar, tahmin edilmeyen tavırlar gösterir ve başka bir kişinin eli ile oynayarak iletişim kurmaya çalıştıkları belirtilmektedir. Üç ile beş yaş arasındaki otizmlı çocuklar başkalarına aniden yaklaşma, duygulara karşılık verme ve taklit etme, sözel olmayan ya da etkileşimde sıra alma gibi sosyal kavrayışları daha az sergilerler. Ancak, kendilerine bakan kişi ile bağ kurdukları belirtilmektedir.

Dil Gelişimi Özellikleri

Otizmin iki ana semptomu konuşma, dil ve iletişim problemleridir. Otizmlı çocukların yaklaşık olarak %40'ında konuşma gelişmeyebilir. Bu çocuklarda, konuşma gelişse de dilin işlevsel kullanımı çok azdır ya da yoktur. Sesleri ve hareketleri taklit etme yetenekleri zayıftır. Normal bebeklerde görülen babıldamaların (ba-ba, ba sesleri) otizmlı bebeklerde görülmediği belirtilmektedir. Otizmlı çocukların konuşma özellikleri, dil gelişimleri, yaşlıları olan normal çocuklardan farklı bir tablo çizmektedir. Konuşmaya başlama çok farklı yaşlarda gerçekleşebilir. Ancak genellikle ilk kelimelerini beş yaş civarında söylerler. Bazı otizmlı çocukların konuşmaya normal yaşlılarıyla aynı zamanda başladıkları, ancak daha sonraları, bildikleri kelimeleri kullanmadıkları gözlemlendiği belirtilmektedir. Beş yaş sonrasında, otizmlı çocuk yeni kelimeler öğrenebilir ve isteklerini bu kelimelerle ifade etmeye başlar. Hatta bir iki kelimelik cümleler kurabilir. Bununla birlikte, konuşmayı bir iletişim aracı olarak kullanmadıkları gözlenmektedir.

Yineleyici Davranış Özellikleri

Otizimli bireyler yineleyici ve sınırlı davranışın birçok türünü gösterirler. Bunlar Gözden Geçirilmiş Yineleyici Davranış Ölçeği 'ne göre (İngilizce: Repetitive Behavior Scale-Revised (RBS-R)) şöyle sınıflandırılır.

- Stereotipi el çırpma, kafa ve vücut sallama gibi amaçsız hareketlerdir.
- Tekrarlanan davranışları isteyerek yapar ve nesnelere belirli bir düzende dizmek gibi rutin kuralları vardır.
- Tekdüzelik, değişikliğe karşı direnç göstermektir; örneğin mobilyaların yer değiştirilmesine karşı çıkma ya da yaptığı işin yarıda kesilmesine karşı çıkma gibi.
- Rutin davranış günlük etkinlikleri her zaman aynı şekilde yapmaktadır; örneğin aynı yemeklerin yenmesi ya da aynı giysilerin giyilmesi gibi. Bu davranış, tekdüzelik ile çok yakından ilgilidir ve bağımsız bir değerlendirme çalışması sonucu bu iki faktörün birleştirilmesi önerilmiştir.

Diğer Belirtiler

Otizimli bireyler, tanı konmasına neden olmayan ama hem bireyi hem de ailesini etkileyen başka belirtiler de gösterebilir. OSB'si olan bireylerin çok küçük bir kısmı, önemsiz bilgilerin ezberlenmesinden, otizimli savantların olağanüstü yeteneklerine kadar değişen bir yelpazede sıra dışı yetenekler sergiler.

Algısal uyaranlara karşı alışılmadık tepkiler otizimli çocuklarda daha yaygın ve belirgindir ancak algısal belirtilerin otizmi diğer gelişim bozukluklarından ayırdığına dair yeterli kanıt bulunmadığını belirtmektedir. Bu tepkilere çocuklarda daha sık rastlanır. Otizimli yetişkinlerde görülmemesine rağmen, otizimli çocuklarda dokunarak algılama bozuklukları olduğunu gösteren birkaç çalışma vardır. Aynı çalışmalar otizimli erişkinlerin karmaşık hafıza ve fikir yürütme konularında daha çok sorunları olduğunu belirtmektedir.

Literatür çalışmalarında, kas güçsüzlüğü (hipotoni), kaba motor disfonksiyon'u (apraksi) ve parmak uçlarında yürüme gibi değişik motor bozukluklarına rastlandığını belirterek, OSB'de şiddetli motor bozukluklar görülmediği belirtilmektedir. Tipik yeme davranışı OSB'si olan çocukların dörtte üçünde görülür ve eskiden tanı koymada bir gösterge olarak kullanılırdı. Seçicilik en yaygın sorundur, ama yeme ritüelleri ve yemeği reddetmek gibi sorunlarda ortaya çıkabilir, bunlar yetersiz beslenme ile sonuçlanmadığı belirtilmektedir.

Bazı otizmlili çocuklarda gastrointestinal (Gİ) semptomlar görülse de otizmlili çocukların normalden daha fazla Gİ sorunları olduğunu destekleyecek yeterli basılı veri bulunmadığı belirtilmektedir. Çalışmalar çelişkili sonuçlar vermektedir ve Gİ sorunları ile OSB arasındaki bağlantı tam olarak belli olmadığı belirtilmektedir.

Motor Gelişim

Motor gelişim; doğum öncesinden başlayan, fiziksel büyüme, korteks ve merkezi sinir sisteminin gelişimine paralel olarak organizmanın isteme bağlı hareketlilik kazanmasıdır. Motor gelişimi (özünde hareket olan becerilerin kazanılmasını içerdiğine göre), belirli bir yaş ile sınırlamak doğru değildir. Doğum öncesi dönemden başlayarak, ömür boyu süren bir gelişim sürecidir.

Kuramsal Yaklaşım

Motor gelişim kuramının ana görevi; var olan gerçekleri entegre etmek ve gerçeklere anlam verecek şekilde organize etmektir. Şu anda motor gelişim konusunda araştırmacılar belli gelişim dönemlerinde belli hareket görevlerinin performansı konusunda çalışmaktadır. Bu araştırmaların en önemlileri belli yaş gruplarının fiziksel ve hareket kabiliyetlerindeki verilerini ortaya çıkarılması ile ilgili olanlardır.

Motor Gelişim Safhaları

Motor gelişim, kendini özellikle hareket davranışındaki değişikliklerle belli eder. İlköğretim ve okul öncesi dönemindeki çocuklar, özellikle yeterli şekilde hareket etmezler, öğrenmeye çalışırlar. Biyolojik ve çevresel faktörlerin sebep olduğu hareket davranışlarındaki gelişimsel farklılıkları gözlemleyerek görebiliriz. Öyleyse motor gelişimin gözlenmesindeki ana amaç; hareket kabiliyetlerinin giderek gelişmesidir. Çocuğun gözlenebilir hareket davranışları kullanılarak bir pencere oluşturulmuştur.



Şekil 2. Çocuğun gözlenebilir hareket davranışları.

Bu gözlenebilir davranışlar, motor işlevleri konusunda bize ipuçları vermektedir. Bir takım bilişsel ve psiko-motor faktörler hareket kabiliyetlerinin gelişimlerini etkileyecek, aynı zamanda bu gelişmelerden de etkilenecektir. Gözlenebilir hareket, birçok yorum alır. Hareket non-lokomotor, lokomotor, manipülatif ve stabilite bu dördünün birleşimi şeklinde sınıflandırılabilir. Hareketin lokomotor kısmı yüzeydeki sabit noktayla ilişkili olarak vücut lokasyonundaki yer değişikliğini ele alan hareketleri kasteder. Koşma, yürüme, sıçrama, sekme, atlama gibi hareketler lokomotor görevlerdir. Stabilite hareketleri denge sağlamayı gerektiren, dönme, yuvarlanma gibi hareketlerdir. İleri ve geri yuvarlanma gibi hareketler hem lokomotor hem de denge hareketleri olarak değerlendirilebilir, lokomotordur, vücut yer değiştirmektedir, stabildir, sıra dışı bir denge durumu sağlamada ödül yer almaktadır. Çünkü stabilite yer çekimi kuvveti ile ilişkili olarak kişinin denge sağlamasında “ödül” ortaya koyan herhangi bir hareket anlamına gelmektedir. Manipülatif hareketlerde, kişi nesnelere ilişki içindedir. Fırlatma, yakalama, vurma gibi görevler büyük motor manipülatif hareketler olarak ele alınmalıdır. Lokomotor olmayan hareketler, genellikle durma şeklinde ifade edilir. Diz çökme, oturma, uzanma, ayakta durma pozisyonlarında yapılır. Bükülme, germe, itme, çekme, salınım, burğu-dönme lokomotor olmayan hareketlerdir. Hareketlerimizin büyük bir çoğunluğu stabilite, lokomotor ve manipülatif hareketlerin bir kombinasyonu şeklindedir. Bu tip hareketlerin birlikte kullanımıyla oluşan hareketler kombine hareketlerdir. Örneğin; yürüme lokomotor bir harekettir, ama denge çubuğu üzerinde yürürken bir topu fırlatma şeklinde birleştirilmiş bir hareket haline getirilebilir. Bu şekildeki kombine hareketlere bir örnek de, ip atlamadır. İp atlama örneği incelendiğinde; ipi çevirme (manipülasyon) sıçrama (lokomotor) ve denge sağlama (stabilite), hareketlerini içermektedir. Benzer bir şekilde basketbol oynamanın koşma ve sıçramaları lokomotor beceriler; pas verme, dripling ve şut atma manipülatif beceriler; dönme, hızla yana kayma ve çekilmeler stabil becerileri içermektedir.

Özel olarak hareket, motor gelişim işleminde bir pencere görevi görüyorsa, bu işlemi incelemenin bir yolu da tüm yaşam boyunca hareket kabiliyetlerinin incelenmesidir. Motor gelişim safhaları ve her safha içindeki uygulamalar bu incelemede bir model görevi gördüğü belirtilmektedir.



Şekil 3. Motor gelişim dönemleri.

Otizm ve Motor Beceriler

OSB'nin tanısal özellikleri sosyal etkileşimde güçlükler, iletişim becerilerinde gecikme, sınırlı gelişim ve davranış ya da hareketlerinde kısıtlayıcı kalıp davranışlarıdır. Bu özelliklere ek olarak, OSB'li bireylerin motor davranışlarının gelişiminde gecikme ya da gerileme görülmektedir. Özellikle, otizmlili olan bireyler, normal gelişim gösteren bireylerle kıyaslanırsa, OSB olan bireylerin denge, postural stabilite, yürüme, eklem esnekliği ve hareket hızı ile ilgili sorunlarının olduğu vurgulanmaktadır.

Pan'nın yaptığı bir çalışmada, otizmlili çocuklarla (n=23) ilköğretimde okuyan ve normal gelişim gösteren (n=23) çocukların, okul dönemindeki fiziksel aktiviteye katılma düzeylerinin karşılaştırıldığı ve karşılaştırma sonucunda otizmlili çocukların, normal gelişim gösteren çocuklara göre daha düşük seviyede aktif olduklarını belirtmektedir.

Green et al. 101 otizmlili çocuk üzerinde yaptıkları bir çalışmada, bu çocukların %79'unda kesin hareket bozukluğu olduğunu bulmuşlar. Otizmlili bireylerin motor becerilerindeki bozukluk, onların fiziksel aktivite yapmalarını kısıtlamakta ve azaltmaktadır. Otizm davranışa özel farklılıklarla tanımlanmakla birlikte ince ve kaba motor becerilerde de, farklı derecelerde de yetersizlikler görüldüğü belirtilmektedir. Fiziksel yapı olarak birçok beceriyi normal zamanında gerçekleştirecek gibi görünmelerine rağmen, bazı becerilerin gelişimi geç olabilmektedir. Otizmlili çocuklarda motor becerilerin gelişimi genellikle kronolojik yaşlarına yakındır. Bu çocuklar hareketin yönergeye uygun ve seri olarak gerçekleştirilmesinde zorluklar yaşayabilirler. Örneğin; kağıt kesme, bir kutu içine küpleri atma gibi ince

motor becerilerde yetersizlikleri göze çarpmaktadır. Otizmlilerde çocuklarda görülen motor problemler motor koordinasyon problemleri ile ilişkilidir. Bir hareketi gerçekleştirmeye ilgili motor hazır bulunuşuklarının da normal akranlarına göre iyi olmadığı belirtilmektedirler. Otizmlilerde bireylerin, kendini kontrol etme, genelleme ve planlamada güçlük çekmesi, düşük motivasyon ve zayıf motor fonksiyonları nedeniyle, fiziksel aktiviteye katılımları genelde güçtür. Bu bireylerin futbol, golf gibi karmaşık motor beceriler içeren fiziksel aktivitelere katılımlarının problemlili olması muhtemeldir. Buna ilaveten, takım aktivitelerinin; sosyal etkileşim ve fiziksel beceri gerektirmeleri nedeniyle bazı bireyler için uygun olmayabilir. Fiziksel aktiviteler, takım organizasyonu veya yüksek beceri seviyesi gerektirmediğinden, otizmliler için daha ilgi çekici olabilir. Otizmlilerde çocuklarla yetişkinlerin sosyal içerik taşımayan, yürüyüş gibi rekreasyonel aktiviteleri tercih etmektedirler.

Otizm ve spor alanında yapılan bilimsel çalışmalar

Özellikle otizmlilerde olan bireyler, normal gelişim gösteren bireylerle karşılaştırıldığında; denge, postural stabilite, yürüme, eklem esnekliği ve hareket hızı ile ilgili daha fazla sorunlar yaşadıkları belirtilmektedir. Yine bazı araştırmacıların, yaptıkları benzer çalışmalarda otizmlilerde olan çocukların; koşma hızı ve çeviklik, denge ve yürüyüşte oldukça zorlandıklarını, bilateral koordinasyon, kuvvet, üst ekstremiteler koordinasyonu, cevap hızı, görsel motor koordinasyonu ile üst ekstremiteler hızı ve becerisinde, otizmlilerde çocuklar, normal gelişim gösteren çocuklara göre düşük skorlar aldığı vurgulanmaktadır. Bunlara ek olarak otizmlilerde çocukların motor hareketi algılama, başlatma ve devam ettirme, elin ve ayağın zamanlı aktivitelerinde azalmış hız ve bozulmuş ritim gösterdikleri belirtilmektedir. Ayrıca zamanlı hareketlerin ve yürüyüşün manevralarında oldukça düşük performans sergiledikleri ve normal gelişim gösteren çocuklara göre fark edilir düzeyde yetersizlikler yaşandığı vurgulanmaktadır. literatüre bakıldığında; Atipik otizmlilerde, aşırı çekingenlik, içe kapanma, utangaçlık, sosyal ve sözel iletişim kurma gibi yetersizliklerin olduğu belirtilmektedir. Bu yetersizliklerden dolayı, otizmlilerde; arkadaş edinme, bir gruba dahil olma gibi sosyal becerilerde de zorluklar yaşayabilirler.

literatür çalışmalarında, Otizmlilerde bireylere düzenli yaptırılan egzersizin sosyal, davranışsal, bilişsel ve motor bozukluklarına pozitif etkilerinin olduğu belirtilmektedir (16,90,91).

Yılmaz ve ark. tarafından yapılan çalışmada, 9 yaşında otizmlilerde bir çocuğa 10 hafta boyunca haftada 3 gün, günde 60dk. hidroterapi uygulandığı ve çalışma sonucunda çocuğun koşu hızı ve çeviklik, denge, el kavrama ve

durarak uzun atlama ve esneklik parametresinde istatistiksel olarak artış sağladığı belirtilmektedir.

Yanardağ'ın yaptığı çalışmada, 5-7 yaşlarında 8 erkek otizmlili çocuğun katıldığı belirtilmektedir. Bu çocuklar; havuz grubu (N=4) ve kara grubu (N=4) olarak ayrıldığı vurgulanmaktadır. Çocukların, 12 hafta, haftada 3 gün ve günde 40 dakika süre ile egzersiz uygulandığı belirtilmektedir. Her iki grupta, koşma hızı ve çeviklik, bilateral koordinasyon, esneklik ve el kavrama kuvvetlerinde anlamlı farklılık bulunduğunu belirtmektedir. Kara grubunda ise ayakta durarak uzun atlama, testinin eğitim öncesi ve sonrası değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğunu, fakat denge test sonuçları arasında anlamlı fark bulunmadığını belirtmektedir. Ayrıca havuz grubunda görsel motor kontrol (reaksiyon) sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmediğini, kara grubunda ise anlamlı fark görüldüğü belirtilmektedir.

Fragala-Pinkham et al. tarafından yapılan çalışmada, 5-9 yaş arası 9 otizmlili çocuğa; 26 hafta (14 hafta grup, 12 hafta ev) haftada 2 gün, günde 60dk. egzersiz programı uygulandığı belirtilmektedir. Çalışma sonucunda, otizmlili çocukların koşu hızı ve çevikliklerinde, el kavrama kuvveti ve kas kuvvetinde, esnekliğinde istatistiksel olarak artış olduğunu belirtmektedir.

Rad et al. tarafından; yaş ortalaması 9.7 ± 2.35 olan 30 otizmlili çocuktan (orta düzeyde otizm semptomlar gösteren, iletişim problemi olmayan) 20 otizmlili çocuğa 8 hafta boyunca haftada 3 kez, günde 45dk SPARK programı (spor, oyun ve çocuklar için aktif rekreasyon) uygulandığı ve diğer 10 kişi ise kontrol grubu oluşturulduğu ve çalışma sonucunda; egzersiz ve kontrol grubunun koşu hızı ve çeviklik parametreleri arasında anlamlı fark görülmediği fakat egzersiz grubunun ayakta durarak uzun atlama, statik denge, el kavrama kuvveti ve bilateral koordinasyon parametreleri kontrol grubundan daha iyi çıkararak anlamlı farklılık olduğunu vurgulamaktadır.

Magnusson et al. 9-15 yaş arası 6 otizmlili çocuk üzerinde yaptıkları çalışmada; 8 veya 12 haftada tamamlamak şartıyla; haftada 2 gün, günde 60dk. olmak üzere toplam 16 seans egzersiz programı (ısınma, yüksek yoğunluklu interval çalışma, aerobik egzersizler, plyometrik çalışmalar, direnç çalışmaları, soğuma ve strething) uygulandığı ve egzersiz sonrasında çocukların denge son test ortalama değerlerinin, ön test değerlerinden daha yüksek çıkarak anlamlı fark olduğu, çocukların esneklik son test ortalama değerlerinin, ön test değerlerinden daha yüksek olduğunu fakat istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık görülmediği vurgulanmaktadır. Çocuklara haftada bir ya da iki kez kol ve bacak majör kaslarına yaptırılan stretching egzersizleri, aqua egzersizleri ve yoga tai-chi çalışmalarının esnekliği arttırdığı bildirilmektedir.

literatür çalışmaları ışığında; otizmliler çocukların yatay sıçrama özelliklerini geliştirmede; su içi yürüyüşler, trambolin sıçrayışları, step tahtası ve engel çubukları üzerinden geçişler gibi aktivitelerin faydalı olabileceğini vurgulayabiliriz. Otizmliler çocukların ellerinin kullanımına bağlı olarak sıradan aletleri kullanma ile ilgili güçlükler yaşadıklarını (makas, boya kalemi, çatal kaşık kullanmak gibi) belirtmektedir. Bu çocukların bağımsız yaşam becerilerini gerçekleştirmeleriyle ilgili güçlüklerin (etrafi çok kirleterek yemek gibi) olduğu vurgulanmaktadır. Nesnelere kavramaları gevşek olduğu, yerçekimine karşı güçlü bir enerji harcamaları gerektiği ve ağır bir nesneyi taşımakla ilgili güçlüklerin olduğu (Örneğin; bir kova suyu taşıırken zorluk çekerler) vurgulanmaktadır. Aynı zamanda öz bakım becerilerinde de (Düğme çözme, bağcık çözme ve fermuar açma becerileri; düğme ilikleme, bağcık bağlama ve fermuar kapama) yetersizliklerinin olduğu belirtilmektedir.

Pan'ın yaptığı çalışmada; 7-12 yaş arası 15 otizmliler (A: egzersiz=7, B: kontrol=8) ve 15 normal gelişim gösteren (A: egzersiz=7, B: kontrol=8) ikiz çocuklar olmak üzere toplam 30 çocuk katıldığı, egzersiz grubunda bulunan çocuklara; 14 hafta, haftada 2 gün 60dk. grup çalışmasını içeren su içi egzersiz uygulaması yaptırdıklarını ifade etmektedir. Çalışma sonucunda otizmliler çocukların esneklik parametrelerinde artış olduğunu belirtmektedir.

Literatürde, otizmliler bireylerin motor becerilerde yetersizliklerinin yanı sıra sedanter yaşam stiline sahip oldukları da yaygın olarak vurgulanmaktadır. Bu bireylerde fiziksel uygunluk seviyesinin, normal bireylerden daha düşük olduğu, araştırmalarla tespit edildiği belirtilmektedir.

Otizmliler çocuklar tırmanma, tek ayak üzerinde durma, bir çizgi üzerinde yürüme, sıçrama gibi becerileri gerçekleştirme ile ilgili güçlükler yaşadıkları belirtilmektedir. Otizmliler bireylerin, kendini kontrol etme, genelleme ve planlamada güçlük çekmesi, düşük motivasyon ve zayıf motor fonksiyonlar nedeniyle, fiziksel aktiviteye katılmaları genelde güç olduğu belirtilmektedir. Otizm spektrum bozukluğu olan bireyler, kaba ve ince motor becerilerde önemli yetersizlikler sergileyebilirler. Bu motor güçlükler, motor planlama problemi, kas zayıflığı veya duyuşsal işleyişle ilişkili olabilir. Bu bireyler, kaba motor beceri gerektiren grup oyunlarına katılmayabilirler.

Yılmaz ve ark. yaptıkları çalışmada otizmliler çocukların genel olarak zayıf motor becerilere sahip olmaları nedeniyle egzersiz programlarının; temel motor beceriler, bireysel oyun, spor ve fiziksel aktiviteyi arttıracak gelişimsel aktiviteler üzerine odaklanması gerektiğini belirtmektedir.

Piek and Dyck'ın yaptıkları çalışmada; davranış problemi olan çocukların gelişim seviyesine uygun fiziksel aktivitelerin, günlük yaşam içerisine yerleştirilmesi gerektiğini vurgulamaktadırlar. Bu fiziksel aktivitelerin

özellikle temel lokomotor, denge ve fiziksel yeterliliği artırıcı hareketleri içermesi gerektiğini belirtmektedirler.

Eichstaedt and Lavay'in yaptıkları çalışmada; otizmliler için hazırlanan eğitim programlarında temel hareket becerilerini destekleyici egzersiz çalışmalarına yer verilmesinin önemli olduğunu belirtmektedir. Hareket deneyimleri kazandırılması, çocuklara kendi bedenlerini algılamaları ve çevrelerindeki dünyayı tanımaları açısından önemli bilgiler sunduğunu, ayrıca çocukların problem çözme yeteneklerinin geliştirilmesi, kendini ifade edebilmesi için yeni yollar ve yaratıcı çözümler aramasına yardım etmede hareket eğitiminden yararlanılabileceğini vurgulamaktadır. Hareket eğitiminin aynı zamanda dikkat etme, düşünceyi bir noktada toplama gibi temel yetenekleri geliştirmek için de kullanılabileceği ve çocukların hareket eğitimi yolu ile duygusal ve sosyal kazanımlar sağladığı vurgulanmaktadır. İyi planlanmış bir hareket eğitimi programı ile otizmliler diğer çocukları farkına varma, onlarla uyum içerisinde hareket etme ve işbirliği kurma yeteneğini geliştirebileceklerini ve yine literatürde bu alanla ilgili çalışmalarda, otizmliler ve zihinsel engelli çocukların kendi başlarına bırakıldıklarında çevrelerini hareket ve oyunla keşfetmelerinin zor olduğunu belirtmektedirler. Bundan dolayı, çocuklara çeşitli hareket deneyimleri kazandırmanın önemi vurgulanmaktadır. Temel hareket becerilerinin gelişimi çocuğun daha karmaşık davranışları öğrenmesi açısından da önemli olduğu vurgulanmaktadır. Bu becerilerin gelişimi diğer vücut hareketlerine bir zemin hazırlamakta ve kompleks hareketlerin kazanılmasına da yardımcı olacağı düşünülmektedir. Temel hareket eğitimi, egzersiz programları ile çocukların basit hareket deneyimleri kazanmasını sağlanabileceği ve daha sonra, bu çocukların sportif ve rekreasyonel aktivitelere yönlendirilmelerinin olumlu olacağı düşünülmektedir. Bu nedenle, otizmliler çocukların okul öncesi yaşlardan itibaren sporun herhangi bir dalına yönlendirilmesi (özellikle yüzme gibi), onların gelişimlerini olumlu yönde etkileyeceği düşünülmektedir.

Sonuç olarak; otizmliler çocukların okul öncesi yaşlardan itibaren gelişim seviyesine uygun fiziksel aktivitelerin günlük yaşam gereksinimlerinin (yeme, içme, uyuma vb.) içerisine konulması uygun olacağını söyleyebiliriz. Bu nedenle otizmliler çocukların, erken yaşlarda kendilerine uygun spor branşlarına yönlendirilmesinin; onların hem motor, hem de sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk parametrelerine katkı sağlayabileceğini vurgulayabiliriz.

KAYNAKÇA

- Abalı, O. Otizm. Ediba Yayıncılık. İstanbul. 2018.
- American Psychiatric Association (APA). Diagnostic and statistical manual of mental disorders-fourth edition, text revision. Washington, DC: *American Psychiatric Association*, 2000.
- Amerikan Psikiyatri Birliği. Yeniden Gözden Geçirilmiş Tam Metin (DSM-IV-TR). Köroğlu E. (çev. ed.). DSM- IV *Mental Bozuklukların Tanımsal ve Sayımsal El Kitabı*. “4. Baskı”, Ankara: Hekimler Yayın Birliği, 2007.
- Attwood T. *Asperger’s sendrome: a guide for parents and professionals*. London and philadelphia: Jessica kingsley publishers Ltd,1998: 223.
- Baron-Cohen S, Bolton P. *Autism The facts*. “3rd ed”, New York: Oxford University Press, 2002.
- Berninger VW, Rutberg J. Relationship of finger function to beginning writing: application to diagnosis of writing disabilities. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 1992; 34(3): 198-215.
- Beversdorf DO, Anderson M, Manning SE, Anderson SL, Nordgren RE, Felopulus GJ, Bauman ML. Macrographia in high-functioning adults with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and developmental disorders*, 2001; 31(1):97-101
- Bodfish JW, Symons FJ, Parker DE, Lewis MH. Varieties of repetitive behavior in autism: comparisons to mental retardation. *J Autism Dev Disord*, 2000; 30 (3):237-43.
- Brun R. The Secrets of Autism Behavior Rehabilitation establishing new learning connections with sensory integration Therapy. *The Autism Centre*, 2005.
- Bryson SE. Epidemiology of autism. In: Cohen DJ, Volkmar FR. Eds. *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders*. “2nd Ed”, New York: 1997:41-46.
- Connor F. Combating stimulus over selectivity: physical education for children with autism. *Teaching Exeptional Children*, 1990; 23(1):30-33.
- Cornish KM, McManus IC. Hand prefence and hand skill in children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1996; 26(6):597-609.
- Darıca N, Gümüşçü Ş, Pişkin Ü. *Otizm ve otistik çocuklar*. İstanbul: Özgür Yayınları, 2000:129.
- Dominick KC, Davis NO, Lainhart J, Tager-Flusberg H, Folstein S. Atypical behaviors in children with autism and children with a history of language impairment. *Res Dev Disabil*, 2007; 28 (2):145-62.
- Eichstaedt CB, Lavay BW. *Physical aktivty for individuals with mental retardation*. Illinois: Human Kinetics Books, 1992;463.

- Erickson CA, Stigler KA, Corkins MR, Posey DJ, Fitzgerald JF, McDougle CJ. Gastrointestinal factors in autistic disorder: a critical review. *J Autism Dev Disord*, 2005; 35(6):713-27.
- Fazlı, Y., Eşme Yurdakul, M. Otizmde Görsel İletişim Tekniklerinin Kullanımı. Morpa Kültür Yayınları. İstanbul. 2009.
- Fazlıoğlu Y, Eşme-Yurdakul M. *Otizimde Görsel İletişim Tekniklerinin Kullanımı*. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları, 2009.
- Filipek PA, Accardo PJ, Baranek GT et al. The screening and diagnosis of autistic spectrum disorders. *J Autism Dev Disord*, 1999; 29(6): 439-484.
- Fombonne E. Epidemiology of pervasive developmental disorders. *Pediatric Research*, 2009; 65(6):591-598.
- Fombonne E. İis autism getting commoner. *British Journal of Psychiatry*, 2008;193(1):59.
- Fragala-Pinkham MA, Haley SM, Rabin J, Kharasch VS. A fitness program for children with disabilities. *Phys Ther*, 2005; 85:1182–1200.
- Fred R. Volkmar MD, Ami-Klin PhD. Aydın H. (çev. ed.), Bozkurt E(çev. ed.), *Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry*. "8. Baskı", Ankara: Güneş Kitabevi, 2007.
- Geschwind DH, Levitt P. Autism spectrum disorders: developmental disconnection Syndromes. *Current Opinion in Neurobiology*, 2007;17:103-111.
- Ghaziuddin M, Butler E. Clumsiness in autism and asperger syndrome. *Journal of Intellectual Disability Research*, 1998; 42: 43-48.
- Green D, Charman T, Pickles A, Chandler S, Loucas T, Simonoff E. Impairment in movement skills of children with autistic spectrum disorders. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 2008; 51:311-316.
- Günel A, Bumin G. Otizimli çocuklarda motor performansın incelenmesi. *Fizyoter Rehabil*, 2007;18(3):179-186.
- Halker A. Otizm umudumuz: davranışçı tedavi. Halker and Associates, *Bethesda, MD*, 2001;77.
- Jansiewics EM, Goldberg MC, Newschaffer CJ, Denekla MB, Landa R, Mostoffsky SH. Motor signs distinguish children with high functioning autism and asperger's syndrome from controls. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2006; 36:613-621.
- Kanner L, Eisenberg L. Child psychiatry; mental deficiency. *American Journal of Psychiatry*, 1946;102(4):520-522
- Kanner L. Autistic disturbances of affective contact. *Child psychiatry*, 1943; 35(4): 100-136
- Korkmaz B. Mental rötarde otistiklerde yürümenin gelişiminde gecikmenin klinik prognozla ilişkisi. *Cerrahpaşa Journal of Medicine*, 2000b; 31(2):66-73.

- Lam KSL, Aman MG. The Repetitive Behavior Scale-Revised: independent validation in individuals with autism spectrum disorders. *J Autism Dev Disord*, 2007; 37 (5):855-66.
- London E. The role of the neurobiologist in redefining the diagnosis of autism. *Brain Pathol*, 2007;17 (4): 408-411.
- Lowe LH, Families of children with early childhood schizophrenia. Selected demographic information, *Arch Gen Psychiatry*, 1966;14(1):26-30.
- Magnusson JE, Cobham C, McLeod R. Beneficial effects of clinical exercise rehabilitation for children and adolescents with autism spectrum disorder (ASD). *J Exerc Physiol*, 2012;15:71-79.
- Manjoiviona, J, Prior M. Comparison of asperger's syndrome and high-functioning autistic children on a test of motor impairment. *Journal of Autism and Developmental Disorder*, 1995; 25:23-39.
- Mengütay S. Çocuklarda Hareket Gelişimi ve Spor. "3. Baskı", İstanbul: Morpa Kültür Yayınları, 2005.
- Miller-Kuhaneck H, Glennon TJ. An introduction to autism and the pervasive developmental disorders. In: Miller-Kuhaneck H. Eds. Autism: A Comprehensive Occupational Therapy Approach. "1nd ed", Bethesda: *American Occupational Therapy Association*, 2001:1-22.
- Ming X, Brimacombe M, Wagner GC. Prevalence of motor impairment in autism spectrum disorders. *Brain Dev*, 2007; 29 (9):565-570.
- Minshew NJ, Sung K, Jones BL, Furman JM. Underdevelopment of the postural control system in autism. *Neurology*, 2004; 63:2056-2061.
- Murray-Slutsky C, Paris BA. *Exploring the spectrum of autism and pervasive developmental disorders*. Texas, USA: Therapy Skill Builders, 2000.
- Myers SM, Johnson CP. Management of children with autism spectrum disorders. *Pediatrics*, 2007; 120(5):1162-1182.
- Orsmond, GI, Krauss MW, Seltzer MM. Peer relationships and social and recreational activities among adolescents and adult with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2004; 34:245-256.
- Ozonoff S, Young GS, Goldring S, Greiss-Hess L, Herra AM, Steele J. Gross motor development movement abnormalities and early identification of autism. *Journal of autism and developmental disabilities*, 2008; 38:644-656.
- Özgür İ. *Engelli Çocuklar ve Eğitimi Özel Eğitim*, "3. Baskı", Adana: Karahan Kitap evi, 2011.197-213.
- Page J, Boucher J. Motor impairments in children with autistic disorder. *Child Language and Teaching Therapy*, 1998; 14:233-259.
- Pan CY. Objectively measured physical activity between children with autism spectrum disorders and children without disabilities during inclusive ecess

- settings in taiwan. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2008; 38:1292-1301.
- Pan CY. The efficacy of an aquatic program on physical fitness and aquatic skills in children with and without autism spectrum disorders. *Res Autism Spect Dis*, 2011;5:657-665
- Pauline A, Pasquale J, Grace T, Edwin H, Cook J, Judith S, Chris P, Ronald J, et al. The Screening and Diagnosis of Autistic Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1999; 29(6).
- Piek JP, Dyck MJ. Sensory motor deficits in children with developmental coordination disorder, attention deficit hyperactivity disorder and autistic disorder. *Human Mov Sci*. 2004; 23:475-488.
- Pitetti KH, Jongmans B, Fernhall B. Reliability of a treadmill test for youth with multiple disabilities. *Adapt Phys Activ Q*, 1999;16: 362-371.
- Pitetti KH, Yarmer DA, Fernhall B. Cardiovascular fitness and body composition in children and adolescents with and without mental retardation. *Adapt Phys Activ Q*, 2001;18:127-141.
- Prevalence of Autism Spectrum Disorders-Autism and Developmental Disabilities. *Monitoring Network*, 14 Sites, United States, 2008.
- Rad LS, Rafiee F, Fahimi S. The Effect of Selected Physical Exercises on Gross Motor Skills of Autistic Children. *International Journal of Sport Studies*, 2012;2: 1, 44-55.
- Rapin I, Tuchman RF. Where are we: overviews and definitions. In: Tuchman IR, Rapin I. Eds. *Autism: a neurological disorder of early brain development*. "1nd ed", London, England: Mac Keith Press, 2006;1-18.
- Rogers SJ, Ozonoff S. What do we know about sensory dysfunction in autism. *J Child Psychol Psychiatry*, 2005; 46 (12): 1255-68.
- Ryoichiro I, Chisato K, Reiko T. Brief report: comparison of sensory-motor and cognitive function between autism and asperger syndrome in preschool children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2000; 30(2):169-175.
- Sacks O. *An Anthropologist on Mars*. "1nd Ed", New York: Seven Paradoxical Tales, 1995.
- Shriver EK. Autism overview. National Institute of Child Health and *Human Development*, 2005; 5:5592.
- Sigman M, Dijamco A, Gratier M, Rozga A. "Early detection of core deficits in autism". *Ment Retard Dev Disabil Res Rev*, 2004; 10 (4):221-233.
- Srinivasan SM, Pescatello LS, Bhat AN. Current perspectives on physical activity and exercise recommendations for children and adolescents with autism spectrum disorders. *Phys Ther*, 2014; 94:6,875-89.

- Steyaert JG, Delamarche W. What's new in autism. *European Journal of Pediatrics*, 2008; 167:1091-1101.
- Szatmari P, Jones MB. Genetic epidemiology of autism spectrum disorders. In: Volkmar FR. Eds. *Autism and Pervasive Developmental Disorders* "2nd ed", American: Cambridge University Press, 2007;157-78.
- Todd T, Reid G. Increasing physical activity in individuals with autism, *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 2006; 21:167-176.
- Tohum Otizm Vakfı. Türkiye'de otizm spektrum bozuklukları ve özel eğitim. 2010;7-15.
- Treffert DA. Savant syndrome: an extraordinary condition-a synopsis: past, present, future. *Wisconsin Medical Society*, 2006.
- Volkmar F, Chawarska K, Klin A. Autism in infancy and early childhood. *Annu Rev Psychol*, 2005; 56:315-36.
- Williams DL, Goldstein G, Minshew NJ. Neuropsychologic functioning in children with autism further evidence for disordered complex information-processing. *Child Neuropsychol*, 2006; 12 (4-5):279-98.
- Yanardağ, M. *Otizimli çocuklarda farklı egzersiz uygulamalarının motor performans ve stereotip davranışlar üzerine etkileri*. Yayınlanmış doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, 2007.
- Yılmaz İ, Yanardağ M, Birkan B, Bumin G. Effects of swimming training on physical fitness and water orientation in autism. *Pediatrics International*, 2004; 46:624-626.
- Zahorodny W, Shenouda J, Howell S, Rosato NS, Peng B, Mehta U. Increasing autism prevalence in metropolitan New Jersey. *The National Autistic Society*, 2012;1-15.

ANTRENMAN, KİŞİSEL
ANTRENMAN VE KİŞİSEL
ANTRENÖR

BÖLÜM

8

İbrahim Kubilay TÜRKAY¹

¹ (kubilay.turk.ay@hotmail.com)

GİRİŞ

Antrenman

Antrenman biliminin ortaya koyduğu antrenman kavramı; geniş kapsamlıdır. Biyolojik uyum sürecinden, sosyo kültürel içerikleri kazanmaya aracılık eden bir bütünsellik gösterir. Geniş kapsamlı bir bütün olma özelliğinin yanı sıra antrenman bilimi diğer bilim dallarından ve teknolojik gelişmelerden de yararlanmak durumundadır. Yani antrenman; spor aracılığıyla kalıcı şekilde amaçlara erişmek için çalışmanın içeriğinin ve yöntemlerinin planlı ve sistematik olarak gerçekleştirilmesidir (16).

Antrenman Türleri

Müsabakaya yönelik bütün sporsal hazırlıklar; fiziksel, teknik, bilişsel-psikolojik, kuramsal çalışmalardan oluşur. Bu sporsal etkinlik bileşenleri bütün yıl boyu birbirleriyle örülü gerçekleşmekle birlikte, içerisinde bulunan dönemlere göre konuların ağırlık ve öncelik kazandıkları evreler vardır (17).

Kondisyon Antrenmanı

Bedensel yeteneklerin tümünü kapsayan, çevre, yaş, yapı, sosyal ve ruhsal koşullar ile örüntülü, kuvvet, dayanıklılık, sürat, çabukluk gibi motorsal özelliklerin hazırlanması sürecidir (17).

Teknik Antrenman

Her branşa özgü hareketlerin geliştirilmesiyle paralel iyi bir kondisyon antrenmanının üzerine kurulması önemlidir. Teknik eğitim branşa ve sporcunun yetilerine göre planlanmalı ve uygulanmalıdır.

Taktik Antrenmanı

Her spor türüne özgü şekillenir (16). Tekniğini geliştirdiğiniz sporcunun bunu uygulama anlamında en doğru şekilde sergileyebilmesini sağlamak taktiksel açıdan geliştirilmesine bağlıdır. Taktik antrenmanın amacı, sporcunun müsabakayı kazanması için müsabaka koşullarını hazırlayarak yapılmasıdır (17).

Psikolojik Antrenman

Bir sporsal etkinlik öncesinde, sırasında ve daha sonra, spor yapan kişiye etki eden algı, dikkat, öğrenme, motivasyon, stres v.b psikolojik süreçlerin yönlendirilmesinin sistemli bir şekilde iyileştirilmesi sürecine psikolojik antrenman denir (16,8,3).

Antrenmanın Fizyolojik Etkileri

Antrenman vücudun özellikle iskelet ve kalp solunum sisteminde fizyolojik değişiklikler yaratır. Antrenmana bağlı değişiklikler sıklığa, süre ve özellikle antrenmanın şiddetine ve genetiğe bağlıdır. Antrenmanın etkileri, antrenman kesildikten birkaç hafta sonra kaybolur. Antrenman etkileri haftada bir ya da iki kez yapan yüklenmeler ile korunabilirler. Önceden yapılan antrenman, sonradan yapılan antrenmanların yarattığı antrenman uyumunu belirgin biçimde etkilemez (44).

Antrenman Etkileri-Adaptasyon (Uyum)

Antrenmana bağlı değişimler aşağıdaki gibi sınıflandırılabilir. (1) Doku düzeyindeki biyokimyasal değişimler. (2) Dolaşım ve solunum sistemindeki değişimler ve (3) Beden bileşimi, kan kolestrol ve trigliseril düzeyleri, kan basıncı ve ısı aklimatizasyonu üzerine değişimler. Antrenman etkileri antrenman tipine, aerobik (dayanıklılık) ya da anaerobik (sprint) oluşuna bağlı olarak değişiklik gösterir (44).

Fitness (Egzersiz ve Dinçlik)

Sağlıklı ve formda olmak anlamına gelmektedir (18). Birçok egzersize dayalı bir spordur. Diğer tüm spor branşlarından farklı olarak bütün kasların aletli ya da aletsiz çalıştırılması ve güçlendirilmesi amacıyla yapılmaktadır. Kesin bir antrenman programı olmamakla birlikte kişiye yönelik özel iytaçı karşılayan bir programlama özelliğine sahiptir (2,4,5).

Düzenli olarak yapılan sportif aktivitelerin kardiyovasküler ve diğer hastalıklara yakalanma riskini azalttığı konusunda çok az şüphe vardır. Amerika'daki ölümlerin çoğu kardiyovasküler hastalıklardan kaynaklanmaktadır. Amerika'daki yaşayan insanların hastalıklara yakalanma oranları (6,7).

1. Kalp krizi % 34;
2. Şok % 11;
3. Hipertansiyon % 3 ve
4. Diğer hastalıklar % 6 (44).

Egzersiz, Fitness'ın Sağlık Üzerindeki Etkileri

Fiziksel aktiviteler sonucunda meydana gelen fizyolojik değişikliklerin hemen hemen hepsinin kardiyovasküler riski azalttığını söyleyemeyiz (15). Fakat araştırmacılar fiziksel aktivitelerin koroner kalp hastalıklarını önleyici tedbir olarak düşünülmesi gerektiğini, egzersiz yapan bireylerin yapmayanlara oranla kansere, şoka ve solunum hastalıklarına yakalanma

şansının daha az olduğunu açıklıyorlar. Araştırmacılar egzersiz sonucu vücutta meydana gelen fizyolojik değişikliklerin hayatı uzattığı kanısına varmışlardır (44, 8).

Antrenör

Sporcuların ferdi ve toplu olarak, uluslararası kural ve tekniklere uygun olarak eğitilmesini sağlayan, sporun esaslarını, teknik prensiplerini ve kurallarını öğreten ve alanındaki gelişmeleri takip eden kişidir (6)

Antrenör Özellikleri

Antrenör olmak isteyenlerin spora ilgili, yetenekli ve bu alanda başarılı, Bedence güçlü ve dayanıklı, güzel ve ayaklarını eşgüdümle kullanabilen, İnsanları seven ve çabuk iletişim kurabilen, tutarlı, güvenilir, otoriter, disiplinli, bir grubu yönetecek özelliklere sahip, kimseler olmaları gerekir (6)

Yaşam Koçluğu

Antrenörlük kavramı günümüzde yeni isimlerle adlandırılmaktadır. Bunlardan bir tanesi de Yaşam Koçluğu'dur. Kişiye sadece sporsal destek değil tüm hayatını kapsayan sosyal, fiziksel, zihinsel ve psikolojik desteğin verilmesiyle uygulanan bir çalışma şeklidir. Hiç kuşkusuz bunu yaparken motivasyon kavramını oldukça fazla işler. Motivasyonun antrenman üzerindeki etkileri kaçınılmazdır. Antrenman esnasında yabancı düşüncelerden ve olumsuz konulardan uzaklaşmaması performansı düşürür. Motivasyon, kişinin psikolojik ve fizyolojik açıdan antrenmana hazır olma durumlarıyla da ilişkilidir. Zihinsel motivasyon ise antrenman yapmadan önce planlı ve yoğun olarak yapılacak tekniklerin hayalinde canlandırılması ve kişinin antrenman ile ilgili tüm yabancı düşünceleri aklından atmasıdır. Zihinsel motivasyon antrenmanın verimini ve kişinin uyumunu daha da arttıracaktır. Bu aslında bir rehabilite sürecidir. Yaşam koçluğu sadece sağlıklı bireylerde değil aynı zamanda zihinsel ve bedensel engelli bireylerle de uygulanan bir tedavi destek yöntemidir.

Kişisel Antrenör (Personal Trainer)

Günümüzde spor yapmak, insanlar için artık bir lüks olmak yerine onların en temel ihtiyaçları haline gelmiştir. Önceleri spor yapmak sadece zinde ve sağlıklı kalabilmek için yapılan bir aktiviteyken, günümüzde ise birçok hastalığın tedavisinde, birçok ortopedik rahatsızlığın giderilmesinde, kişilerin görünümüne farklı bir estetik kazandırmada, onların psikolojik motivasyonlarını arttırmalarında büyük faydaları olan sosyal ve eğlenceli bir faaliyet olarak gelişmiştir (22).

Göründüğü üzere her insan spora farklı bir gereksinimden dolayı başlıyor. Bu gereksinimlerin birbirlerinden çok farklı olması da, bize sporun kişiye özel bir şekilde yapılması gerektiğini gösteriyor. Gerçekten ihtiyacınız olan nedir? Kilo vermek mi, kilo almak mı, sadece sağlıklı kalmak ya da herhangi bir rahatsızlığınızı tedavi etmek mi? Antrenman bilimi, bu tüm farklı ihtiyaçların her birine özgü ayrı ayrı çözüm yöntemleri geliştirmiştir. Bunlar gibi herhangi bir amacı olan ve spora yeni başlayan kişilerde bu şekilde ona özgü bir çözüm geliştirilerek uygulamaya geçilir. İşte bulmuş olduğunuz bu çözümün ne kadar mükemmel bir çözüm getireceği birçok faktöre bağlı olarak gelişir. Bunlar; kişinin sosyal yaşamı, mesleki durumu, fiziksel avantajları ya da dezavantajları, var ise rahatsızlıkları, kullanmış veya kullanmakta olduğu ilaçlar, psikolojik hali, motivasyon durumu gibi daha birçok farklı nedene bağlı olabilir. Yapılması gereken bu faktörlerin her birine uygun olacak doğru çözümü geliştirmektedir. Alınan sonuç her zaman büyük oranda aynı olmasına karşın, izlenilen yollar farklı olacaktır (21).

Bir insanın motivasyon durumu her gün farklı olabilir ya da psikolojik hali sürekli değişkenlik gösterebilir. Belki de o kişi hiçbir zaman yapmış olduğu egzersizlerin üzerinde olumlu ya da olumsuz nasıl etkiler bıraktığını gözlemleyemeyecektir. Bunun gibi birçok nedenden ötürü, kişinin o anki spor programının güncellenmesi hatta baştan aşağı değişmesi gerekebilir (20). Son yıllarda bu olay “Personal Training (Kişiye Özel Çalışma)” isimli sistemle çözüme kavuşturulmuştur. Personal Training şu an yurt dışında kişinin gelişimini sağlayan en faydalı yöntem olarak görülmektedir (10).

Personal Training Nedir?

Personal Training kişilerin özel amaçlarına ve farklı durumlarına göre dizayn edilen, birebir ve sürekli bir takip halinde incelenen bir çalışma sistemidir (23). Eğer ki siz, “Ben sadece boş vaktimi değerlendirmek, biraz kondisyon kazanmak veya vücudumu zinde tutmak istiyorum,” diyorsanız belki Personal Training’e olan ihtiyacınız çok fazla olmayabilir (27). Fakat sizin, yırtılan bir eklem bağıny iyileştirmek, belinizdeki bir rahatsızlığın tedavisine yardımcı olmak, kaslarınızı geliştirmek, bir spor müsabakasına hazırlanmak ya da vücut yağ oranınızı düşürmek gibi spesifik amaçlarınız varsa bu amaçlara yönelikte spesifik bir çalışma sisteminiz olması gerekir. Bu sistem sizi sürekli takip eden, gözlemleyen, gelişiminizi sayısal verilere göre inceleyen, sizi sürekli spor yapmaya teşvik eden, pozitif yönde telkinler vererek ihtiyacınız olan motivasyonu kazandıracak bir eğitmen eşliğinde gerçekleşir (29,34).

Personal Training’in amacı, zaman kaybı olmadan, kişinin eğitmenle özel olarak yapacağı antrenmanlarla, günlük programına ve beslenmesine en uygun egzersiz programının oluşturularak yüksek performansla en iyi

neticeyi kişiye en kısa zamanda kazandırmaktır (27). Personal Training alanında eğitim veren antrenörler, belirli alanlarda uzmanlaşmış, anatomi, biyomekanik, egzersiz fizyolojisi, sporcu beslenmesi gibi dallarda yüksek düzeyde bilgi ve birikime sahip, konusunda hakim kişilerden seçilir (31). Herhangi bir Personal Training eğitim programına katılmış bir antrenör, genel fizyoloji, antrenman fizyolojisi, tıbbi fizyoloji, farmakoloji, sporcu destek ürünleri, sporcu beslenmesi ve diyeti, ortopedik ve dahili rahatsızlıklar, fizik tedavi ve rehabilitasyon süreci gibi bir çok özel dalda bilgi sahibi olmuştur (32,33).

Personal Training’i Klasik Antrenman Sistemlerinden Ayıran Farklar Nelerdir?

Personal Training’i klasik antrenman sistemlerinden ayıran en temel özelliği programın kişiye özgü bir şekilde dizayn edilmesidir. Bazı kişilerin yoğun mesleki hayatlarından dolayı spora ayırabilecekleri maksimum süre haftada 2 gün olabilirken, kimileri de haftanın en az 5 gününü sporla değerlendirmek ister. Personal Trainer her iki kişiyi de içinde bulunduğu şartlara göre değerlendirerek, her birinin programını o kişiye özgü bir şekilde oluşturur. Bu durum o iki kişiden, daha sık sürelerle antrenman yapan kişinin daha iyi bir gelişim izleyeceğinin göstergesi değildir. Burada her birey içinde bulunduğu şartlar ve imkanlar dahilinde gösterebileceği en üst düzey gelişimi elde edecektir (35). Bazı zamanlarda da kişiler isteksiz oldukları ve gerekli motivasyonu sağlayamadıkları bir döneme girebilir. Personal Training sisteminin en önemli özelliklerinden biri de, antrenörün kişiye ihtiyacı olan desteği ve motivasyonu kazandırmasıdır. Antrenör bu gibi dönemlerde çeşitli telkinler ve değişikliklerle kişinin moral ve devamlılık isteğini hep üst seviyelerde olmasını sağlayacaktır (36).

Personal Training’de antrenman programı hiçbir zaman belli bir rutin dahilinde tutulmaz. Antrenör, her zaman kişinin o anki durumuna göre, programında değişiklik yapabilir, antrenman sistemini tamamıyla değiştirebilir, fitnessın başka branşlarına yöneltebilir veya açık havada ya da başka farklı mekanlarda antrenman programı uygulatabilir (36). Personal Training sisteminde antrenman çeşitliliği yelpazesi çok geniştir. Klasik sistemlerde genelde uygulanan yegane sistem geleneksel tarzda direnç ve kardio egzersizlerinden oluşur. Klasik sistemin sadece bu tarz antrenman metodlarına yönelmesinin sebebi ise kişinin başka birisinin gözlemine ve birebir ilgisine ihtiyaç duymadan, mümkün olduğunca az hata yapabilecek olmasındandır (38). Fakat Personal Training, fitness, vücut geliştirme, core training, postürel tedavi egzersizleri, functional training, kinesis, pilates, atletik performans antrenmanı, rehabilitasyon ve fizik tedavi gibi birçok farklı dalda eğitimin verilebildiği bir sistemdir. Kişi isterse bunlardan sa-

dece birini ya da birkaçını beraber olarak seçebilir. Hatta kişinin o günkü ruh haline göre bu çalışmaların her biri çeşitlendirilerek uygulanabilir (39).

Personal Training Yararları

Eğer bir Personal Trainer ile çalışıyorsanız her zaman daha zinde ve motive kalırsınız.

- Sizin beklentileriniz doğrultusunda hazırlanmış programlar, amaçlarınız ve yaşam tarzınıza uygun biçimde dizayn edilir, hedeflerinize ulaşmanız sağlanır.
- Beslenme ve antrenman prensiplerini anlamanıza yardımcı olur.
- Eğer isteniyorsa düzenli ve kontrollü kilo kaybı sağlar.
- Kendinize güveninizi arttıracak bir dış görünüş elde etmenize yardımcı olur. Rehabilitasyon etkisi vardır.
- Sportif performansı arttırmayı hedefler.
- Motive olmanızı kolaylaştırır.
- Karın, kalça, basen gibi bölgelerin forma girmesini hızlandırır.
- Vücut sıkılaşmasına yardımcı olur (40).

Kişisel Antrenör (Personal Trainer) Ne Yapar?

- Hatasız çalışma imkanı yaratır
- İstenilen forma daha kısa sürede ulaşmanızı sağlar
- Olası sakatlık risklerinden olabildiğince uzaklaştırır
- Egzersiz motivasyonunu artırır
- Sizin o günkü psikolojik ve fizyolojik durumunuza göre program akışını değiştirebilme imkanı sağlar
- Beslenme programınız ile egzersiz programınızın birbirini tamamlamasına yardımcı olur.
- Hamilelik sonrası alınan kiloları vermenize yardımcı olur (41).

Sonuç olarak, Personal Training, günümüzde sadece son zamanlarda yükselen popüler bir durum değildir. Dünyada uzun yıllardır uygulanan,

sıradan ya da profesyonel, kişinin optimal başarıyı elde edip, istediği sonuçlara en kısa sürede ulaşmasını sağlayacak tek yöntemdir.

YÖNTEM

Araştırma Modeli (Deseni)

Araştırmanın modeli literatür taramaya yönelik bilgilendirme amaçlı bir araştırmadır.

Araştırmacının Rolü ve Özellikleri

Araştırma da veri toplama ve kaynak elde etme süreci araştırmacını kendisi tarafından yürütülmüştür.

Katılımcılar (Evren-Örneklem)

Araştırma sadece kaynak tarama üzerine yapıldığı için çalışma grubu oluşturulmamıştır.

Veri toplama süreci

Veri toplama süreci yaklaşık 3 aylık bir öğretim dönemidir.

Veri Toplama Teknikleri ve Uygulama Şekli

Veri toplama teknikleri olarak literatür tarama yapılmıştır.

Verilerin Analizi

Verilerin analizlerinde elde edilen literatürdeki sonuçlar ve bilgiler kullanılmıştır.

BULGU VE YORUMLAR

Kişisel antrenman anlamına gelen personal training son 20 yılda gelişmiş ülkelerdeki iş yoğunluğu, sağlıksız beslenme, hareketsizlikten oluşan hastalıklar, postür bozuklukları gibi oluşan rahatsızlıklara karşı önlem alabilmek için konusunda uzman Personal Trainer (Kişisel Antrenör) ile birebir çalışmaya ihtiyaç duyulmuştur. Bu durum Türkiye’de 2000’li yıllarda hızlı bir şekilde yayılmaya başlamış ve bu sistem günümüzde ihtiyacı olan kişilerin vazgeçilmez tercihi haline gelmiştir (1).

Personal Training’i klasik antrenman sistemlerinden ayıran en temel özelliği programın kişiye özgü bir şekilde dizayn edilmesidir. Bazı kişilerin yoğun mesleki hayatlarından dolayı spora ayırabilecekleri maksimum süre haftada 2 gün olabilirken, kimileri de haftanın en az 5 gününü spora

değerlendirmek ister. Personal Trainer her iki kişiyi de içinde bulunduğu şartlara göre değerlendirerek, her birinin programını o kişiye özgü bir şekilde oluşturur. Bu durum o iki kişiden, daha sık sürelerle antrenman yapan kişinin daha iyi bir gelişim izleyeceğinin göstergesi değildir. Burada her birey içinde bulunduğu şartlar ve imkanlar dahilinde gösterebileceği en üst düzey gelişimi elde edecektir (35).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak, Personal Training, günümüzde sadece son zamanlarda yükselen popüler bir trend değildir. Dünyada uzun yıllardır uygulanan, sıradan ya da profesyonel, kişinin optimal başarıyı elde edip, istediği sonuçlara en kısa sürede ulaşmasını sağlayacak tek yöntemdir. Bizim ülkemizde de bu alana daha bilimsel bir şekilde yaklaşılması dahilinde daha bilinçli ve teknik çalışan antrenörler yetişecektir. Bu sonuç da ülke sporunun her dalda daha iyi sonuçlar elde etmesini sağlayacaktır. Özellikle bu alanın sadece federasyonlar bazında değil asıl eğitim kurumları olan üniversitemizin spor yüksek okullarında ayrı bir bölüm olarak açılması hem genç sporcu arkadaşların iş bulma açısından kapıları olacak hem de bu bireyleri sporda bilimsel olarak donanımlı hale getirecektir.

KAYNAKÇA

- American College of Sports Medicine. ACSM's Philadelphia.USA..
- Armstrong RB.(2002). Muscle fiber recruitment patterns and their metabolic correlates. In:Horton ES, Terjunk RL, editors. Exercise,Nutrition and Energy Metabolism. NewYork: Macmillan; . p. 9–26.USA.
- Baechle TR, Groves BR. (1994).”Weight Training Instruction: Steps to Success.” Champaign (IL): Human Kinetics; Canada.
- Baechle TR, Groves BR. (1994).”Weight Training Instruction: Steps to Success.” Champaign (IL): Human Kinetics;Canada.
- Baldwin K.(2003).”Kinesiology for Personal Fitness Trainers”. New York: McGraw-Hill.USA.
- Benardot D, Clarkson P, Coleman E, Manore M.,(2001) Vitamin Supplements Improve Sports Performance? Barrington (IL): Gatorade Sports Science Institute, Sports Science Exchange Roundtable, Publication no. 45:12(3).
- Benardot D. (2000).”Nutrition for Serious Athletes: An Advanced Guide to Foods, Fluids, and Supplements for Training and Performance “Champaign (IL): Human Kinetics; Canada.
- Berger AJ.(1994)” Control of breathing. In: Murray JF, Nadel JA, editors. Textbook of Respiratory Medicine.Vol 1. 2nd ed. Philadelphia. p. 199–218. USA.
- Bls.gov.(2013).” Bureau of Labor Statistics, U.S. Department of Labor. Occupational outlook
- Bompa, T.O., (2011). Çev. Bağırhan, T.,”Antrenman Kuramı ve Yöntemi.”Spor Yayınevi.3.Baskı.Ankara.
- Bressel E, Heise GD, Bachman G. (1998).”A neuromuscular and metabolic comparison of forward and reverse pedaling”. J Appl Biomech.;14(4):401–11.
- Cailliet R. (1996).” Soft Tissue Pain and Disability.” 3rd ed. Philadelphia: FA Davis. USA.DeLavier F.(2001).”Strength Training Anatomy.” Champaign (IL): Human Kinetics. Canada.
- Cia.gov.(2013).” Central Intelligence Agency. Life expectancy. In: The CIA World Clubper.com., (2013).”Personal Training”
- Deutz B, Benardot D, Martin D, Cody M. (2000) “Relationship between energy deficits and body composition in elite female gymnast and runners.” Med Sci Sports Exerc.;32(3):659–68.
- Dijimecmua.com .(2013).”Personal Training Nedir.”
- Drwoolard.com (2013).”National Association for Sport and Physical Education. State
- Ergen, E., (2002).”Egzersiz Fizyolojisi”.Nobel Yayın Dağıtım.1.Baskı. Ankara.

- Facebook 2008. [Internet]. New York: Skyhorse Publishing; Available from: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/us.html>.15.00. 04.03.2013.
- Fleck SJ, Kraemer WJ. (1997). "Designing Resistance Training Programs. 2nd ed. Champaign (IL). Human Kinetics Canada.
- Fox, B., (2012). Çev. Cerit, M., "Beden Eğitimi ve Sporun Fizyolojik Temellleri". Spor Yayın evi. Ankara.
- Goleman D.(1998)."Working with Emotional Intelligence." New York: Bantam Books.USA.
- Graves J, Franklin B. (2001)." Introduction. In: Graves J, Franklin B, editors. Resistance Training for Health and Rehabilitation." Champaign (IL): Human Kinetics;.Canada.
- Guyton, M.D., John, E., (2001).Çev. Çavuşoğlu, H.,"Tıbbi Fizyoloji".Nobel Tıp Kitapevi.1.Baskı.Ankara.
- handbook. "2008 09 ed. [Internet]. [cited 2008Aug 21].Available from: <http://www.bls.gov/oco/ocos296.htm> 16.00. 04.03.2013.
- <http://www.mutlumikrop.com/mutlu-mikrop-bloggerlari/sedef-karamehmet/kisisel-antrenman-personal-training-nedir/>.17.00.03.03.2013
- K,Morrey B. (1990)."Biomechanics of the shoulder. In: Matsen F, editor. The Shoulder.
- Loehr J, Schwartz T. (2003)."The Power of Full Engagement." New York: Free Press Publishing.USA.
- McGee D, Jessee TC, Stone MH, Blessing D. (1992)."Leg and hip endurance adaptations to three weight training programs." J Appl Sports Sci Res.;6:92–5.
- McGill S. (2002)." Low Back Disorders: Evidence-Based Prevention and Rehabilitation. Champaign (IL): Human Kinetics;. Canada.
- Moore M. (2006)."Well coaches Training Manual. Wellcoaches Corporation.USA.
- Muratlı, S., Kalyoncu, O., Şahin, G.,(2005)."Antrenman ve Müsabaka".Yayılım-Yayıncılık. İstanbul.
- Mutlumikrop.com. (2013)." Personal Training Nedir Neden İhtiyaç Duyulur ve Motivasyon.www.mutlumikrop.com.
- Nytimes.com (2013)."Pennington B. Baby boomers stay active, and so do their doctors." The New York Times <http://www.nytimes.com/2006/04/16/sports/16boomers.html> 13.00. 04.03.2013.
- Pehlivan, A.,(2006)."Spoda Beslenme.".Morpa Kültür Yayınları.İstanbul.
- Philadelphia p. 213–265.USA.
- physical education requirements, "2008 [Internet]. [cited 2008 Aug 21].Available from: http://www.drwoolard.com/commentary/state_pe_requirements.htm 14.00. 04.03.2013.

- Solomon, E.P.(2002). Çev. Süzen, B.””İnsan Anatomisine ve Fizyolojisine Giriş.”Bırol BasınYayın Dağıtım. 4.Baskı. İstanbul.
- Spence AP. (1991).”Reading: Basic Human Anatomy.” 3rd ed. Redwood (CA): Benjamin/Cummings;USA.
- Trainer”. Lippincott Williams & Wilkins. Title 2. USA.
- Uğur, E., Baysaling, Ö., (2000).”Herkes İçin Spor, Vücut Geliştirme, Fitness ve Formda Kalma.”İlpres Basın veYayın. İstanbul.
- Walter R. T., (2010).”American College of Sports Medicine Resources for the Personal
- Weineck, J.,(2002). Çev. Sarı, Z.,“Sporda Fonksiyonel Anatomi”. Bırol BasınYayın Dağıtım. 4.Baskı. İstanbul.
- Wellesley, M.A. (2008).”Wellcoaches Corporation.” Fitness Coaching Skills Manual.” Wellcoaches Corporation Publishing; USA.
- Wiesenfarth J, Briner W. (1996).”Neck injuries: urgent decisions and actions.” Phys Sports Med.;24(1):35–41.
- Williams L.,Wilkins, L.(2005).”Health-Related Physical Fitness Assessment Manual”.
- Williams MH. (2002). “Nutrition for Health, Fitness & Sport.” 6th ed. Boston: McGraw Hill; USA.
- www.clubpeb.com.tr.http://www.clubpeb.com.tr/personal-training/.14.00.03.03.2013
- www.dijimecmua.com.http://www.dijimecmua.com/lifetime/5459/index/1109950_personal-training nedir.15.00.03.03.2013
- Yıldırım, M.(2002). İnsan Anatomisi”.Nobel Tıp Kitapevleri. İstanbul.
- Zorba, E., (2001).”Fiziksel Uygunluk”.Gazi Kitapevi.2.Baskı. Muğla.
- Zorba, E., (2006).”Yaşam Boyu Spor”.Nobel Yayınları.2.Baskı.Ankara.
- Zorba, E.,(2006).”Herkes İçin Spor”.Morpa Yayınları. İstanbul.

SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
ÖĞRENCİLERİNİN YAŞAM
TATMİNLERİ İLE SAĞLIKLI
YAŞAM DAVRANIŞLARI
ARASINDAKİ İLİŞKİNİN
İNCELENMESİ

BÖLÜM

9

Kerimhan KAYNAK¹

¹ Erciyes Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Kayseri TÜRKİYE
kkaynak@erciyes.edu.tr

GİRİŞ

Geçmişten günümüze yaşanan teknolojik gelişmeler insanlık tarihinde önemli yeniliklere neden olmanın yanı sıra ciddi problemleri de beraberinde getirmiştir (Karakuş ve Köse, 2018, 269-285). Gelişen dünyada her geçen gün yeni teknolojiler geliştirilmekte ve sürekli olarak da daha mükemmeline ulaşılmaya çalışılmaktadır. Bu gelişmeler kişilerin yaşamdan aldıkları haz ve tatmin duygularını geliştiriyor iken kişilerin kişileri bazı tehlikeli hastalıklara yakalanma riskini de arttırdığı bilinmektedir (Karakuş, 2012). İnsanın varoluşundan itibaren üzerinde en çok durduğu kavramlardan birisi olan sağlık, en üst düzeyde iyilik halinden ölüme kadar uzanan farklı düzeyleri kapsayan bir süreçtir (Vural, 2002, 39-43).

Dünya Sağlık Örgütü 1974 yılında sağlığı “sadece hastalık veya sakatlığın olmayışı değil, fiziksel, ruhsal, sosyal yönden tam bir iyilik hali” şeklinde tanımlamıştır. Günümüz sağlık anlayışı; birey, aile ve toplumun sağlığını koruyan, sürdüren ve geliştiren sağlık merkezli bakım yaklaşımını öngörmektedir. Bu anlayış; bireyin iyilik halini koruyacak, sürdürecekt ve geliştirecek davranışlar kazanması ve kendi sağlığı ile ilgili doğru kararlar almasını sağlamak üzerine dayandırılmıştır (Zorba, 2000, 4). Doğrudan birey, aile, toplum ve toplum gruplarının sağlık potansiyelinin geliştirilmesi ve iyilik düzeyinin artmasına yönelik etkinlikleri ifade etmektedir. Bireyin var olan davranışlarını en üst düzeye çıkarmasıdır. Bu hedefe ulaşılabilmesi için sigara içme, alkol ve madde kullanımı, beslenme davranışları, fiziksel aktivite, şiddet davranışları, cinsel davranışlar, sağlıksız kilo kontrolü, aile ile iletişim sorunları ve stres yönetimi gibi riskli davranışlardan kaçınılması gerekir (Yalçınkaya, Özer ve Karamanoğlu, 2007, 409-420).

Yaşam kişinin işte ve iş dışında geçirdiği zamandır (Dikmen, 1995, 125). Her bireyin yaşam tatmini ise, kişinin bir bütün olarak kendi hayatının genel kalitesini pozitif olarak değerlendirmesinin derecesidir. Yaşam tatmini, yaşam hakkındaki genel duyguları da yansıtmakta ve duygusal mutluluğun bir ölçüsü olarak da görülmektedir (Aşan, ve Erenler, 2008, 203-216).

Üniversite yaşamı bireylerin yaşamında önemli değişimlerin yaşandığı bir dönemdir. Üniversite eğitimi mesleki eğitimin yanı sıra kişilik özelliklerini ve öğrencilerin başarı yönelimlerini de etkiler (Turan, Karaoğlu ve Koç 2018, 318), bireysel yaşamda ve sağlık davranışlarında da değişimlere neden olmaktadır. Bu değişim özellikle sağlık alanındaki tutum ve davranışlar yönünden önemlidir; çünkü öğrencinin sağlık ile ilgili tutum ve davranışları bireysel olarak kendisini, şimdiki ve gelecekteki yaşamında ailesini ve toplumu etkilemektedir. Toplumların sağlık düzeyi, toplumda

sağlıklı bireylerin çoğunlukta olması ile ölçülür (Ayaz, Tezcan ve Akıncı, 2005, 26-34, Batı vd, 2003, 227).

Literatür incelendiğinde; sağlıklı yaşam davranışları ve/veya yaşam kalitesini, sağlık personelleri (Özkan ve Yılmaz, 2008, 89-105, Cürcani, Tan ve Özdelikara, 2010, 487-492), hastalar (Küçükberber, Özdilli ve Yorulmaz, 2011, 619-626, Karakuş ve Koç 2018, 28, Gülcivan, 2017), Üniversite öğrencileri (Karadeniz, Uçum, Dedeli ve Karaağaç 2008, 497-502, Zaybak ve Fadiloğlu 2004, 75-79.), Öğretmen, Öğretim elemanları ve yöneticiler (Pekel , Turan, Pepe ve Bahadır 2015, 125-132, Pekel, Karaoğlu ve Atar 2016, 384-393, Gürsel, Özbey ve Güzel, 2016,10-25) bazı sporcular (Pepe, Atar, Karaoğlu, Koç ve Şahin 2015, 1-5) ve görme ve otizm gibi bazı engelli (Dalbudak ve Yiğit 2019, 84-98, Gültekin ve Başyigit 2018, 116-129) gruplarında inceleyen çalışmaların varlığı mevcuttur, bununla beraber spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin sağlıklı yaşam davranışları ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır.

Bu çalışmanın amacı; spor bilimler fakültesi öğrencilerinin yaşam tatminleri ile sağlıklı yaşam davranışları arasında ilişkinin incelenmesidir.

MATERYAL VE METOD

Araştırmada, mevcut durumu ortaya çıkartmayı amaçlayan betimsel taramaya (survey) ve ilişkisel taramaya yönelik bir yöntem kullanılmıştır. Betimsel tarama modelleri, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu sekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır. Araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır. Onları, herhangi bir şekilde değiştirme, etkileme çabası gösterilmez. İlişkisel tarama modelleri ise iki ve daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişim varlığını ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelleridir (Karasar 2004, 52).

Gönüllü Gruplarının Seçimi

Bu araştırmanın evrenini Erciyes Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi bünyesinde bulunan Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği, Antrenörlük Eğitimi, Spor Yöneticiliği ve Rekreasyon bölümlerinin öğrenim gören toplam 1440 kişi, Örneklem gurubunu ise her bir bölümde öğrenim gören 125 er öğrenci olmak üzere toplamda 500 gönüllü öğrenciden oluşturulmuştur. Evren ve örneklem ilişkisi göz önünde bulundurulduğunda örneklem gurubundaki katılımcı sayısının Evreni temsil edecek sayıda olduğu görülmektedir.

Veri Toplama Araçları

Demografik Bilgi Formu

Çalışmaya katılan gönüllülerin yaş, cinsiyet, öğrenim görülen bölüm ve öğretim olmak üzere dört soruluk demografik bilgi formunu doldurmaları istenmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların Sosyo Demografik Özellikleri

	Değişkenler	N	%
Cinsiyet	Erkek	250	50
	Kadın	250	50
Yaş	18-20	122	24,4
	21-23	216	43,2
	24 ve üzeri	162	32,4
Bölüm	Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği	125	25
	Antrenörlük Eğitimi	125	25
	Spor Yöneticiliği	125	25
	Rekreasyon	125	25
Öğretim	Normal	315	63
	Gece	185	37

Tablo 1 incelendiğinde çalışmaya katılanların spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin cinsiyetlere göre, %50'sinin erkek %50 sinin kadın olduğu, Yaş gruplarına göre, %24,4'ünün 18-20 yaş, %43,2'sinin 21-23 yaş ve %32,4'ünün 24 yaş ve üzeri olduğu, Bölümlere göre %25 inin Beden eğitimi ve spor öğretmenliği, %25'inin Antrenörlük eğitimi, %25'inin Spor yöneticiliği ve %25 inin Rekreasyon uzmanlığı, Öğretilere göre incelendiğinde ise, %63'ünün normal öğretim ve %37'sinin gece öğretimi olduğu görülmektedir.

Yaşam Tatmini Ölçeği: Diener, Emmons, Larsen ve Griffin tarafından geliştirilen “Yaşam Tatmini Ölçeği” Köker ve Yetim tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçek, yaşam doyumuna ilişkin beş maddeden oluşmaktadır. Bu ölçek likert tipinde 5'li derecelendirmeden oluşan kendini değerlendirme ölçeğidir. Her bir madde 7'li derecelendirilmiş cevaplama sistemine (1: hiç uygun değil – 7: çok uygun) göre değerlendirilmektedir. Köker ölçeğin üç hafta arayla uygulanan test tekrar test tutarlılık katsayısının ,85 olduğunu saptamıştır. Yetim (1991) ise düzeltilmiş split-half değerini ,75 ve Kuder Richardson-20 değerini ise ,79 olarak hesaplanmıştır. Bu araştırma için ölçeğin güvenilirlik katsayısı ,79 olarak bulunmuştur (Recepoğlu, 2013, 311-326).

Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II (SYBD II):

SYBD II envanteri Walker ve ark. tarafından 1987 tarihinde geliştirilmiş ve 1996 yılında tekrar revize edilmiştir. Çalışma Bahar ve ark tarafından 2008 yılında Türkçeye uyarlaması yapılmıştır.

Ölçek bireyin sağlıklı yaşam biçimi ile ilişkili olarak sağlığı geliştiren davranışları ölçmektedir. Ölçek toplam 52 maddeden oluşmuş olup 6 alt faktörü vardır. Alt gruplar,

Kişilerarası İlişkiler (1, 7, 13, 19, 25, 31, 37, 43, 49), Beslenme (2, 8, 14, 20, 26, 32, 38, 44, 50), Sağlık Sorumluluğu (3, 9, 15, 21, 27, 33, 39, 45, 51), Fiziksel Aktivite (4, 10, 16, 22, 28, 34, 40, 46), Stres Yönetimi (5, 11, 17, 23, 29, 35, 41,47) ve Manevi Gelişim (6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 52) numaralı soruları kapsamaktadır.

Ölçeğin genel puanı sağlıklı yaşam biçimi davranışları puanını vermektedir. Ölçeğin tüm maddeleri olumludur. Derecelendirme 4'lü likert şeklindedir. Hiçbir zaman (1), bazen (2), sık sık (3), düzenli olarak (4) olarak kabul edilmektedir. Ölçeğin tamamı için en düşük puan 52, en yüksek puan 208'dir. Ölçeğin Alpha güvenilirlik katsayısı 0.94'dir. Ölçeğin alt faktörlerinin Alpha coefficient reliability değeri 0.79-0.87 arasında değişmektedir (Bahar, Beşer, Gördes, Ersin ve Kıssal, 2008, 1-13).

3.3. İstatistiksel Analiz

Verilerin analizinde IBM SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 20 istatistik paket programı kullanılmıştır.

Tablo 2. Ölçek Puanlarının Çarpıklık-Basıklık ve Shapiro-Wilk Testi Anlamlılık Düzeyi Sonuçları

	N	Çarpıklık	Basıklık	p
Yaşam Tatmini	500	-,202	-1,199	,000
Kişilerarası İlişkiler	500	-,388	,056	,000
Beslenme	500	-,602	-,708	,000
Sağlık Sorumluluğu	500	,241	-,512	,000
Fiziksel Aktivite	500	-,356	,161	,000
Stres Yönetimi	500	,339	-,489	,000
Manevi Gelişim	500	-,387	-,439	,000

Tablo 2’de Shapiro-Wilk Testi sonuçları incelendiğinde, katılımcıların, yaşam tatmini ve sağlıklı yaşam ölçeklerinden elde edilen skorların normallikten sapmaların anlamlı düzeylerde olduğu gözlemlenmektedir. Büyüköztürk çarpıklık ve basıklık değerlerinin ± 1 aralığında yer almasının normallikten aşırı sapmalar olmaması şeklinde yorumlanmaktadır (Büyüköztürk, 2007, 40). Ayrıca, Cooper-Cutting, çarpıklık ve basıklık değerlerinin ± 2 aralığında olması normallik açısından uygun bir durum olarak belirtirmiştir (Cooper, 2018). Bu bilgiler ışığında verilerin normal dağılım gösterdiği kabul edilmiştir. Katılımcıların yaşam tatmini ve sağlıklı yaşam davranışları ölçeklerinden aldığı puanların aritmetik ortalama ve standart sapma $X \pm Sd$ olarak sunulmuştur. Ölçeklerden elde edilen verilerin ilişkisini ortaya çıkarmak için Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Analizi uygulanmıştır. $p < 0.05$ değeri anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR

Tablo 3 Katılımcıların Yaşam Tatmini ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II’den Elde Ettikleri Puanların Betimsel İstatistikleri

	n	Min	Max	$X \pm Sd$
Yaşam tatmini	500	5,00	35,00	21,118 \pm 9,113
Kişilerarası İlişkiler	500	12,00	35,00	26,286 \pm 4,823
Beslenme	500	12,00	30,00	21,536 \pm 4,100
Sağlık Sorumluluğu	500	13,00	31,00	21,552 \pm 4,363
Fiziksel Aktivite	500	8,00	28,00	19,614 \pm 4,042
Stres Yönetimi	500	14,00	29,00	20,954 \pm 3,606
Manevi Gelişim	500	12,00	31,00	23,380 \pm 4,862

Tablo 3 incelendiğinde, çalışmaya katılanların spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin yaşam tatmini skorlarının 21,118 \pm 9,113 olduğu tespit edilmiştir. Sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeği II’nin alt başlıklarından Kişilerarası ilişkiler düzeyinin 26,286 \pm 4,823, Beslenme düzeyinin 21,536 \pm 4,100, Sağlık sorumluluğu düzeyinin 21,552 \pm 4,363, Fiziksel aktivite düzeyinin 19,614 \pm 4,042, Stres yönetimi düzeyinin 20,954 \pm 3,606 ve manevi gelişim düzeyinin 23,380 \pm 4,862 olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 4 Katılımcıların Yaşam Tatmini ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Arasındaki İlişki

	1.	2	3	4	5	6	7
1.Yaşam tatmini	r 1						
	p						
	n 500						
2. Kişilerarası İlişki	r -,035	1					
	p ,441						
	n 500	500					
3.Beslenme	r ,019	,360**	1				
	p ,679	,000					
	n 500	500	500				
4.Sağlık Sorumluluğu	r ,000	,485**	,425**	1			
	p ,996	,000	,000				
	n 500	500	500	500			
5. Fiziksel Aktivite	r -,010	,501**	,447**	,346**	1		
	p ,817	,000	,000	,000			
	n 500	500	500	500	500		
6.Stres Yönetimi	r -,037	,706**	,366**	,574**	,383**	1	
	p ,406	,000	,000	,000	,000		
	n 500	500	500	500	500	500	
7. Manevi Gelişim	r -,048	,832**	,401**	,520**	,421**	,697**	1
	p ,285	,000	,000	,000	,000	,000	
	n 500	500	500	500	500	500	500

Tablo 4 incelendiğinde, Spor bilimler fakültesi öğrencilerinin yaşam tatminleri ve sağlıklı yaşam davranışları alt başlıklarından kişilerarası ilişki ($r=-,035$, $p=,441$), Beslenme ($r=,019$, $p=,679$), Sağlık Sorumluluğu ($r=,000$, $p=,996$), Fiziksel Aktivite ($r=-,010$, $p=,817$), Stres yönetimi ($r=-,037$, $p=,406$) ve Manevi Gelişim ($r=-,048$, $p=,285$) arasında herhangi bir ilişkiye rastlanılmamıştır.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bireyin yaşam kalitesinin artması, bireyin sağlığını etkileyebilecek davranışlarını kontrol edebilmesi, günlük aktivitelerini düzenlenmesi ve kendi sağlık durumuna uygun davranışları seçmesi ve uygulamasıyla ilişkilendirilebilir.

Çalışmaya katılan spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin yaşam tatmini skorlarının $21,118 \pm 9,113$ olduğu tespit edilmiştir. Yaşam doyumu/tatmi-

ni ölçeğinden alınabilecek en yüksek puan 35, en düşük puan ise 5'tir. Ölçekten alınan puanın düşük olması yaşam doyumunun düşük olduğunun göstergesi olarak kabul edilmektedir (Özgen, 2012, 44). Bu durum göz önünde bulundurulduğunda çalışmamıza katılan sor bilimleri fakültesi öğrencilerinin yaşam tatmini seviyelerinin orta düzeyde olduğu söylenebilir.

Doğan (2006) üniversite öğrencileri üzerine yapmış olduğu çalışmada, Üniversite yaşamı stres ve kaygı yaratan bir ortam niteliği taşıdığını, bu olumsuzluk durumları için, bu yıllar önleyici psikolojik danışma programları için uygun bir dönem olduğunu rapor etmiştir (120-129). Üniversite öğrencilerinin yaşam doyumunun geleceğe ilişkin beklentileri ile de ilişkili olduğu söylenebilir. Bir başka deyişle, üniversite öğrenimi gören öğrencilerin hem öğrenim gördükleri fakültenin sunduğu fiziksel ve eğitim imkânlarına bakış düzeyleri, hem de gelecekteki mesleklerine ait maddi ve manevi kazanımlarına arttıkça üniversite öğrencilerinin yaşam tatminin de yükseleceği söylenebilir.

Çalışmaya katılan spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin Sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeği II'nin alt başlıklarından Kişilerarası ilişkiler düzeyinin $26,286 \pm 4,823$, Beslenme düzeyinin $21,536 \pm 4,100$, Sağlık sorumluluğu düzeyinin $21,552 \pm 4,363$, Fiziksel aktivite düzeyinin $19,614 \pm 4,042$, Stres yönetimi düzeyinin $20,954 \pm 3,606$ ve manevi gelişim düzeyinin $23,380 \pm 4,862$ olduğu tespit edilmiştir.

Ölçeğin tamamı için en düşük puan 52, en yüksek puan 208'dir (Bahar, Beşer, Gördes, Ersin ve Kıssal, 2008, 1-13). Ölçeğin alt başlıkları göz önünde bulundurulduğunda ise, çalışmamıza katılan spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin sağlıklı yaşam davranışları seviyelerinin orta düzeyde olduğu söylenebilir. Üniversite öğrencilerinin öğrenim hayatlarının belki de en yoğun ve profesyonel eğitimini aldıkları süreçte akademik başarılarının düzeyi, mezun olamama, öğrenim olanağını kaybetme ve öğrenim hayatlarını bittikten sonra ideal mesleğine sahip olamama gibi korkular duymalarına neden olabilmektedir. Bu durum bu tarz korkularla karşılaşmak istemeyen üniversite öğrencilerini, daha düzensiz ve sağlık açısından daha düzensiz bir yaşam profiline itmesinden kaynaklandığı düşünülebilir.

Spor bilimler fakültesi öğrencilerinin yaşam tatminleri ve sağlıklı yaşam sağlıklı yaşam davranışları alt başlıklarından kişilerarası ilişki ($r=-,035$, $p=,441$), Beslenme ($r=,019$, $p=,679$), Sağlık Sorumluluğu ($r=,000$, $p=,996$), Fiziksel Aktivite ($r=-,010$, $p=,817$), Stres yönetimi ($r=-,037$, $p=,406$) ve Manevi Gelişim ($r=-,048$, $p=,285$) arasında herhangi bir ilişki-ye rastlanılmamıştır.

Yaşam tatmini bireyin kendi belirlediği kriterlere uygun biçimde tüm yaşamını pozitif değerlendirmesi olarak tanımlanmaktadır (Diener, Emmons, Larsen ve Griffin, 1985, 71-75). Genel anlamda yaşam kalitesi iyi olma durumunun bir boyutu olarak tanımlanırken, sağlığa bağlı yaşam kalitesi ise kişinin sağlık durumunun yanında daha geniş bir perspektifi işaret etmektedir (Eser, 2004). Özellikle üniversite gençliği toplumların geleceği açısından sosyo-kültürel yapısının en dinamik unsurlarıdır. Bu nedenle öğretim ortamları teknolojik olarak iyileştirilerek kendini tanıma ya yönelik alt yapı imkânları arttırılmalıdır (Turan ve Koç,2018, 302-308). Çünkü üniversite gençliği geleceğin bilgili ve karar verici yönetici adayları olmalarıdır. Sunulan bu çalışmada, yaşam tatmini ve sağlıklı yaşam davranışları arasında herhangi bir ilişkinin tespit edilememesi, üniversite gençliğinin kendi gelişimsel süreçleri içerisinde karşılaştıkları bir takım maddi ve manevi problemlerden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Sonuç olarak, spor bilimleri fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin yaşam tatmini ve sağlıklı yaşam davranışlarının orta düzeyde olduğu ve bu iki kavram arasında herhangi bir ilişkiye rastlanılmadığı tespit edilmiştir. Bu durumun gerek üniversitenin öğrencilere sunduğu çevresel koşullardan, gerekse kişinin kendini geliştirmek istemesiyle alakalı bireysel farklılıklardan kaynaklandığı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Aşan, Ö., Erenler, E., (2008). İş Tatmini Ve Yaşam Tatmini İlişkisi, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(2), 203-216.
- Ayaz S., Tezcan S., Akıncı. F., (2005). Hemşirelik Yüksekokulu Öğrencilerinin Sağlığı Geliştirme Davranışları. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 9: 26-34.
- Bahar Z, Beşer A, Gördes N, Ersin F, Kıssal A. (2008). Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II'nin Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması *C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 12 (1):1-13
- Batı H, Tezer E, Duman E, Önen E, Yılmaz C, Fadiloğlu Ç. (2003) Üniversite Öğrencilerinde Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışı Değerlendirmesi, 8. *Halk Sağlığı Günleri Kongre Kitabı*, 23-25 Haziran 2003,227
- Büyüköztürk Ş. Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı (2007). (7.Baskı), Pegem Akademi Yayıncılık, Ankara, 40
- Cooper CJ. SPSS, Descriptive Statistic, Http:// Psychology. Illinoisstate. Edu/Jc-cutti/ (15.06.2018)
- Cürçani, M., Tan, M., Özdelikara, A., (2010). Hemşirelerin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi, *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 9 (5), 487-492
- Dalbudak İ, Yiğit Ş (2019). Evaluation of Healthy Lifestyle Behaviours of B2-B3 Visually Impaired People Doing Sport. *European Journal of Physical Education and Sport Science*, Vol 5: Issue 12, 84-98.
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71-75.
- Dikmen, A A, (1995), Kamu Çalışanlarında İş Doyumu Ve Yaşam Doyumu, Yayınlanmış Yüksel Lisans Tezi, A.O, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kamu Yönetimi Ve Siyaset Bilimi (Yönetim Bilimi) Anabilim Dalı, İstanbul., s.125
- Doğan, T. (2006). Üniversite Öğrencilerinin İyilik Halinin İncelenmesi.*Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 120-129.
- Eser, E. (2004). Yaşam Kalitesinin Sınıflandırılması ve Sağlıkla Alakalı Yaşam Kalitesinin Ölçümü, 1.Sağlıkta Yaşam Kalitesi Sempozyumu 8-10 Nisan İzmir.
- Gülcivan, G. (2017) Meme Kanseri Hastalarının Yaşam Kalitesi İle Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Değerlendirilmesi, T.C. Namık Kemal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi Tekirdağ
- Gültekin, O., Başyigit FE., (2018) Türkiye'de 2013-2017 Yılları Arasında Otizm ve Fiziksel Aktive Alanında Yapılmış Lisansüstü Tezlerin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi, *International Journal of Cultural and Social Studies*, 4(1): 116-129

- Gürsel, N., Özbey, S., Güzel P. (2016). Öğretim Elemanlarının Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Yaşam Kalitesi, *International Journal of Social Science Research*, 5(2), 10-25
- Karadeniz, G., Uçum, E.Y., Dedeli, Ö., Karaağaç, Ö. (2008). Üniversite Öğrencilerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları. *TAF Prev Med Bull*, 7(6):497-502
- Karakuş. M., (2012) Termal Turizm ve Rekreatif Etkinlikler Açısında Kozaklı'nın Değerlendirilmesi, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilimdalı, Kayseri, S:1
- Karakuş, M., Koç, H., (2018). The Effect Of Moderate Exercise On Erythrocyte Blood Parameters in Allogenic Bone Marrow Transplant Patients, *Kinesiology Slovenica*,24(2), 28.
- Karakuş, M., Köse, A., (2018). Ülkemizdeki Yerli Turistlerin Nevşehir-Kozaklı Bölgesindeki Termal Kaplıca Tercihlerindeki Faktörler ile Rekreatif Etkinliklerin Yeterlilik Durumlarının İncelenmesi, Spor Bilimleri Alanında Yenilikçi Yaklaşımlar, Gece kitaplığı, 269-285
- Karasar, N. (2004). Bilimsel Araştırma Yöntemi, Nobel Yayıncılık, Ankara, 52
- Küçükberber, N., Özdilli, K., Yorulmaz, H., (2011). Kalp Hastalarında Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Yaşam Kalitesine Etki Eden Faktörlerin Değerlendirilmesi. *Anadolu Kardiyol Dergisi*, 11: 619-26
- Özgen, F, (2012), Beden Eğitimi Ve Spor Yüksekokulu Öğrencilerinin Yaşam Doyumu Düzeylerinin İncelenmesi, Lisans Tezi, Spor Yöneticiliği Bölümü, On Sekiz Mart Üniversitesi Çanakkale. s. 44
- Özkan, S., Yılmaz, El. (2008). Hastanede Çalışan Hemşirelerin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları, *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 3 (7), 89- 105
- Pekel, A., Karaoğlu, B., Atar, Ö., (2016). Üniversite Yöneticilerinin Yaşam Tatmini İle Çalışma Performanslarının Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi (Erciyes Üniversitesi Örneği) *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Yıl: 4, Sayı: 29, s. 384-393
- Pekel, A., Turan, M.B., Pepe, O., Bahadır, Z. (2015). The Relationship with Life Satisfaction Between Health Promoting Behaviours of Special Education Teachers, Kayseri City Sample. *International journal of Science Culture and Sport*, Special Issue (3) 125-132.
- Pepe, O, Atar Ö, Karaoğlu B, Koç MC, Şahin O (2015) Health Promoting Behaviours Of Sub-Elite Athletes, *Journal Of Athletic Performance And Nutrition* 2 (1) 1-5
- Recepoğlu, E, (2013), Öğretmen Adaylarının Yaşam Doyumları İle Öğretmenlik Mesleğine İlişkin Tutumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*,S.1, S.311-326
- Turan MB., Koç K. (2018) Examination of the Effect of the Instructional Styles of Pre-Service Physical Education and Sports Teachers on the Ability of

Self-Regulation, Asian Journal of Education and Training Vol. 4, No. 4, 302-308

Turan, MB., Karaoğlu, B., Koç, K. (2017) Investigation of the Relationship Between University Students' Personal Characteristics and Success Tendencies, The Turkish Online Journal Of Educational Technology Special Issue, 318-325 ISSN: 2146 - 7242

Vural, B.K. (2002). Sağlık Riskinin Belirlenmesi ve Hemşirelik İçin Önemi, Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 2(2), 39-43.

Yalçınkaya, M., Özer, F.G., Karamanoğlu, A.Y. (2007). Sağlık Çalışanlarında Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Değerlendirilmesi, *Türk Silahlı Kuvvetleri Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 6(6): 409-420.

Zaybak, A., Fadıloğlu, Ç., (2004). Üniversite Öğrencilerinin Sağlığı Geliştirme Davranışı Ve Bu Davranışı Etkileyen Etmenlerin Belirlenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 20(1):75-79.

Zorba E. (20009. Yaşam Boyu Spor, Gazi Kitabevi Ankara. 4

ÜST DÜZEY
ESKRİMCİLERLE,
ESKRİM SPORUNA YENİ
BAŞLAYANLARIN BAZI
FİZİKSEL, BİYOMOTOR
ÖZELLİKLERİYLE VÜCUT
YAĞ YÜZDELERİNİN
ARAŞTIRILMASI

BÖLÜM

10

Meryem GÜLAÇ¹
Arslan KALKAVAN²

¹ Dr.Öğretim Üyesi, Dumlupınar Üniversitesi, Beden eğitimi Ve Spor Yüksekokulu, Kütahya

² Prof. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Beden Eğitimi Ve Spor Yüksekokulu, Rize

1. GİRİŞ

Eskrim, kılıç türünde olup, kesici ve batıcı özellikleri olmayan silahlarla yapılan ve çeşitli kurallar çerçevesinde, saldırı ve savunma esaslarına dayanan bir spordur (Tümlü, 2003). Eskrim açık beceriye dayalı bir mücadeleye sporudur. Ağırlıklı olarak kapalı mekânlarda uygulanır ve her biri farklı kurallara sahip olan üç farklı silahla: epe, flöre ve kılıç, mücadele edilir (Roi&Bianchedi, 2008). Epe’de baş ve ayaklar dahil tüm vücut hedeftir ve vücudun herhangi bir noktasına yeterli kuvvette yapılan bir dürtüş puan kazandırır (Evangelista, 1996). Flöre, hafif bir dürtüş silahıdır, hedefleri sırt da dahil olmak üzere tüm gövdedir, ancak kollar ve maske dahil değildir. Yalnızca silahın ucuyla yapılan dürtüşler sayı kazandırır; silahın sırt tarafı ile yapılan vuruşlar sayılmaz. Kılıç, hafif bir kesme ve dürtüş silahıdır, hedefleri belin üst bölümünde tüm gövdedir, ancak eller dahil değildir (Evangelista, 2000). Sporculara uygulanan antrenman programlarının amacı, onların fiziksel, fizyolojik ve motorik özelliklerini geliştirmektir. Fizyolojik veriler, antrenman programlarının özel durumlarını en iyi şekilde tespit ve analizini yapma imkânını verir. Kısaca hangi fiziksel, fizyolojik ve motorik özelliklerin eskrimciler için ne kadar önemli olup olmadığını bilmek sportif başarı için önemlidir (Auxter ve ark. 1993). Eskrim dayanıklılık, kuvvet ve esnekliği aynı zamanda fiziksel denge, zamanlama, zarafet ve duruş şeklini içeren koordinasyonu geliştirmektedir. (Evangelista, 1996). Eskrim, tipik fonksiyonel asimetriye neden olmaktadır ki bu durum eskrim sporunun yüksek seviyede spesifik fonksiyon, güç ve kontrol gerektirdiğini vurgulamaktadır (Roi&Bianchedi, 2008). Bu çalışmanın amacı ise; Üst düzeydeki eskrimcilerle, eskrim sporuna yeni başlayan eskrimcilerin Fiziksel, Biyomotor ve Vücut yağ yüzdelerinin karşılaştırılmasıdır.

2. GEREÇ VE YÖNTEM

İlk olarak milli takım sporcularından kamp döneminde Elmadağ tesislerinde ölçümler alınmıştır. Sporcular antrenman öncesinde ölçüm için tahsis edilen odaya 4’erli gruplar halinde gelerek ölçümleri sırayla alınmıştır. Eskrime yeni başlayan sporcuların ölçümleri ise milli takım ölçümlerinden 2 gün sonra yapılmıştır.

Araştırma Grubu: Eskrim sporunda milli takım düzeyinde yıldızlar kategorisinde 4 epe,4 flöre,4 kılıç toplam 12 bayan sporcu ile 4 epe, 4 kılıç, 4 flöre toplam 12 erkek sporculardan ölçüm alınmıştır. Eskrim sporuna yeni başlayanlarda ise eskrim sporuna başlayalı 1-3 ay olan 4 epe, 4 flöre, 4 kılıç toplam 12 bayan ile 4 epe, 4 flöre, 4 kılıç toplam 12 erkek sporcudan ölçüm alınmıştır. Her bir sporcuya kişisel bilgiler bölümündeki sorular soruldu verilen cevaplar araştırmacı tarafından kaydedildi. Kişisel bilgilerle

İlgili bölüm sporculara soru- cevap şeklinde sırayla soruldu ve kaydedildi. Sporcuların her birine el tercihi sorularak form dolduruldu. Sporcunun yaşı ile ilgili bilgi, nüfus cüzdanına bakılarak kayıt edildi. Boy uzunluğu ve vücut ağırlığı, yapılan ölçümler sonunda belirlendi.

Biyomotor Testlerden; 20 Metre Sürat Koşusu, Uzan eriş testi, Sağ El Kavrama Kuvveti, Sol El Kavrama Kuvveti, Dikey Sıçrama, Durarak Uzun Atlama testleri yapılmıştır. Uzunluk Ölçümlerinden; Büst Uzunluğu, Toplam Kol Uzunluğu, Kulaç Uzunluğu, El Uzunluğu, Toplam Alt Extremité Uzunluğu ölçümleri alınmıştır. Genişlik Ölçümlerinden ise; Omuz Genişliği, Dirsek Genişliği, El Bileği Genişliği, El genişliği, Kalça Genişliği, Diz Genişliği, Ayak Bileği Genişliği, Ayak Genişliği ölçümleri alınmıştır. **Çevre Ölçümlerinden;** Baş, Omuz, Bel, Kalça, Pazu Ekstansiyonu, Pazu Fleksiyon, Ön Kol Ekstansiyon, Ön Kol Fleksiyon, Uyluk, Baldır ölçümleri alınmıştır. Skinfold Ölçümlerinden ise 8 bölgeden; pazu (Biceps), arka kol (Triceps), göğüs (pectoral), kürek kemiği altı (sub-scapula), karın (abdomen), Kalça üstü (Supra-Iliak), Uyluk (Quadriceps), Baldır (Calf) skinfold ölçümleri alınmıştır. Vücut Yağ Yüzdesinin Hesaplanması: VYY ölçümü için 8 ayrı bölgeden ölçümler alındı. 16-19 Yaş grubu bayan ve erkekler için Durnin Womersley formülü uygulamasında 4 bölgeden (biceps+triceps+subscapula+suprailiac) alınan ölçümler kullanıldı. Vücut yağ yüzdesinin hesaplanmasında araştırmacılar tarafından farklı formüller kullanılmaktadır. Bilimsel araştırmalarda ergenlik öncesi çocukların vücut yağ yüzdesinin belirlenmesinde Durnin Womersley formülü (17-19 Yaş Grubu Bayan ve Erkekler İçin) kullanılmaktadır (Özer, 1993; Kalkavan Ve Diğ., 1996; Pınar Ve Diğ., 2001; Pınar & Alpkaya, 2001). Gruplarının normal bir dağılıma sahip olup olmadığını belirlemek için SPSS de bakılan her özellik için iki örnek K-S normallik testi uygulandı (Özdamar, 2002; Akgün, 1997). Testi sonuçları verilerin normal dağılıma uygun olduğunu göstermiştir ($P > 0.05$). Sporcuların; fiziksel, fizyolojik ve psikomotor özellikleri bakımından önemli farklılıklar olup olmadığını araştırmak için bağımsız iki grup için t-testi uygulandı.

3. BULGULAR

Bağımsız iki grup için 0.05 önemlilik düzeyinde yapılan t-testi sonucunda biyomotor ölçümlerde; Bayan sporcuların 20 metre koşu dereceleri arasında farkın istatistikî olarak önemli olduğu saptandı ($t_{0.05}(12) \pm 4.913$; $P < 0.05$). Milli takım bayan eskrimcilerin 20 metre koşu ortalaması 4.3233 ± 0.26092 olarak bulunurken, yeni başlayan bayanların ortalaması 4.9333 ± 0.34188 olarak bulundu. Erkek sporcuların Test sonucu gruplar arasındaki farkın istatistikî olarak önemli olduğunu gösterdi ($t_{0.05}(12) \pm 2.655$; $P < 0.05$). Milli takım erkek sporcuların 20 metre koşusu ortalaması 3.8817 ± 0.19725 olarak bulunurken, yeni başlayan erkeklerin ortalaması $4.2283 \pm$

0.40707 olarak bulundu. Erkek sporcuların dikey sıçrama test sonucu gruplar arasındaki farkın istatistikî olarak önemli olduğunu gösterdi ($t_{.05}(12) \pm 1.979$; $P < 0.05$). Milli takım erkek sporcuların dikey sıçrama ortalaması 58.833 ± 5.5241 olarak bulunurken, yeni başlayan erkeklerin ortalaması 54.750 ± 4.5352 olarak bulundu. Durarak uzun Atlama Test sonucu erkek sporcuların gruplar arasındaki farkın istatistikî olarak önemli olduğunu gösterdi ($t_{.05}(12) \pm 3.203$; $P < 0.05$). Milli takım erkek sporcuların durarak uzun atlama ortalaması 213.958 ± 16.8718 olarak bulunurken, yeni başlayan erkeklerin ortalaması 194.625 ± 12.3456 olarak bulundu. Bayan sporcuların sağ el kavrama kuvvet dereceleri arasında farkın istatistikî olarak önemli olduğu saptandı ($t_{.05}(12) \pm 4.701$; $P < 0.05$). Milli takım bayan eskrimcilerin sağ el kavrama kuvvet ortalaması 27.608 ± 3.8301 olarak bulunurken, yeni başlayan bayanların ortalaması 22.167 ± 1.1881 olarak bulundu. Erkek sporcuların sağ el kavrama kuvvet test sonucu gruplar arasındaki farkın istatistikî olarak önemli olduğunu gösterdi ($t_{.05}(12) \pm 3.097$; $P < 0.05$). Milli takım erkek sporcuların sağ el kavrama kuvvet ortalaması 36.900 ± 6.7522 olarak bulunurken, yeni başlayan erkeklerin ortalaması 29.767 ± 4.2493 olarak bulundu. Bayan sporcuların sol el kavrama kuvvet dereceleri arasında farkın istatistikî olarak önemli olduğu saptandı ($t_{.05}(12) \pm 4.306$; $P < 0.05$). Milli takım bayan eskrimcilerin sol el kavrama kuvvet ortalaması 25.192 ± 3.5641 olarak bulunurken, yeni başlayan bayanların ortalaması 20.433 ± 1.3970 olarak bulundu. Yine erkek sporcuların sol el kavrama kuvvet test sonucu gruplar arasındaki farkın istatistikî olarak önemli olduğunu gösterdi ($t_{.05}(12) \pm 3.757$; $P < 0.05$). Milli takım erkek sporcuların sol el kavrama kuvvet ortalaması 34.125 ± 6.1930 olarak bulunurken, yeni başlayan erkeklerin ortalaması 26.342 ± 3.6263 olarak bulundu.

Bağımsız iki grup için 0.05 önemlilik düzeyinde yapılan t-testi sonucunda uzunluk ölçümlerinde; erkek sporcuların Büst Uzunluğu Test sonucu gruplar arasındaki farkın istatistikî olarak önemli olduğunu gösterdi ($t_{.05}(12) \pm 2.055$; $P < 0.05$). Milli takım erkek sporcuların Büst Uzunluğu ortalaması 91.042 ± 4.2718 olarak bulunurken, yeni başlayan erkeklerin ortalaması 86.208 ± 6.9395 olarak bulundu. Erkek sporcuların Toplam kol uzunluğu Test sonucu gruplar arasındaki farkın istatistikî olarak önemli olduğunu gösterdi ($t_{.05}(12) \pm 2.086$; $P < 0.05$). Milli takım erkek sporcuların Toplam kol uzunluğu ortalaması 75.442 ± 4.3301 olarak bulunurken, yeni başlayan erkeklerin ortalaması 72.125 ± 3.4054 olarak bulundu. Erkek sporcuların Kulaç uzunluğu test sonucu gruplar arasındaki farkın istatistikî olarak önemli olduğunu gösterdi ($t_{.05}(12) \pm 2.915$; $P < 0.05$). Milli takım erkek sporcuların Kulaç uzunluğu ortalaması 178.625 ± 7.4227 olarak bulunurken, yeni başlayan erkeklerin ortalaması 168.417 ± 9.5960 olarak bulundu. Bayan sporcuların Toplam Alt Extrimite Uzunluğu arasında farkın istatistikî olarak önemli olduğu saptandı ($t_{.05}(12) \pm 1.913$; $P < 0.05$). Mil-

li takım bayan eskrimcilerin Toplam Alt Extremitte Uzunluğu ortalaması 89.000 ± 3.8730 olarak bulunurken, yeni başlayan bayanların ortalaması 85.875 ± 4.1238 olarak bulundu.

Bağımsız iki grup için 0.05 önemlilik düzeyinde yapılan t-testi sonucunda Genişlik ölçümlerinde; erkek sporcuların El Bileği Genişliği test sonucu gruplar arasındaki farkın istatistikî olarak önemli olduğunu gösterdi ($t_{.05;(12)} \pm 1.750$; $P < 0.05$). Milli takım erkek sporcuların El Bileği Genişliği ortalaması 5.875 ± 0.3108 olarak bulunurken, yeni başlayan erkeklerin ortalaması 6.208 ± 0.5823 olarak bulundu. Bayan sporcuların El Genişliği test sonuçları farkın istatistikî olarak önemli olduğunu gösterdi ($t_{.05;(12)} \pm 1.866$; $P < 0.05$). Milli takım bayan eskrimcilerin El Genişliği 10.083 ± 0.5967 olarak bulunurken, yeni başlayan bayanların ortalaması ise 9.667 ± 0.4924 olarak bulundu. Erkek sporcuların Diz Genişliği test sonucu gruplar arasındaki farkın istatistikî olarak önemli olduğunu gösterdi ($t_{.05;(12)} \pm 1.840$; $P < 0.05$). Milli takım erkek sporcuların Diz Genişliği ortalaması 6.333 ± 0.3892 olarak bulunurken, yeni başlayan erkeklerin ortalaması 6.667 ± 0.4924 olarak bulundu. Erkek sporcuların Ayak Bileği Genişliği test sonucu gruplar arasındaki farkın istatistikî olarak önemli olduğunu gösterdi ($t_{.05;(12)} \pm 1.735$; $P < 0.05$). Milli takım erkek sporcuların Ayak Bileği Genişliği ortalaması 7.792 ± 0.4502 olarak bulunurken, yeni başlayan erkeklerin ortalaması 7.500 ± 0.3693 olarak bulundu.

Bağımsız iki grup için 0.05 önemlilik düzeyinde yapılan t-testi sonucunda Çevre ölçümlerinde; Bayan Eskrimciler arasındaki Baş Çevresi farkının önemli olduğunu gösterdi ($t_{.05;(12)} \pm 0.085$; $P < 0.05$). Milli Bayan eskrimcilerin Baş Çevresi ortalaması 53.508 ± 1.0335 olarak bulunurken, yeni başlayan Bayanların 53.542 ± 0.8908 olarak bulundu. Test sonuçları erkek eskrimcilerin Baş Çevresi farkının önemli olduğunu gösterdi ($t_{.05;(12)} \pm 2.091$; $P < 0.05$). Milli Erkek eskrimcilerin Baş Çevresi ortalaması 54.658 ± 1.6379 olarak bulunurken, yeni başlayan erkeklerin 53.500 ± 1.0000 olarak bulundu. Bayan Eskrimcilerle Omuz Çevresi Test sonuçları farkının önemli olduğunu gösterdi ($t_{.05;(12)} \pm 0.860$; $P < 0.05$). Milli Bayan eskrimcilerin Omuz Çevresi ortalaması 96.042 ± 4.0345 olarak bulunurken, yeni başlayan bayanların 94.792 ± 3.0110 olarak bulundu. Erkek Eskrimcilerde de Omuz Çevresi Test sonuçları farkının önemli olduğunu gösterdi ($t_{.05;(12)} \pm 0.219$; $P < 0.05$). Milli Erkek eskrimcilerin Omuz Çevresi ortalaması 101.267 ± 7.0006 olarak bulunurken, yeni başlayan erkeklerin 100.667 ± 6.3830 olarak bulundu. Bayan Eskrimcilerle Bel çevresi test sonuçları farkının önemli olduğunu gösterdi ($t_{.05;(12)} \pm 0.703$; $P < 0.05$). Milli Bayan eskrimcilerin Bel Çevresi ortalaması 69.850 ± 4.4244 olarak bulunurken, yeni başlayan bayanların 68.542 ± 4.6878 olarak bulundu. Erkek Eskrimcilerin Bel Çevresi Test sonuçları da farkının önemli olduğunu gösterdi ($t_{.05;(12)} \pm 0.848$; $P < 0.05$). Milli Erkek eskrimcilerin Bel Çevresi

ortalaması 73.708 ± 5.7503 olarak bulunurken, yeni başlayan erkeklerin 76.167 ± 8.2333 olarak bulundu. Bayan Eskrimcilerle Kalça Çevresi Test sonuçları farkının önemli olduğunu gösterdi ($t_{.05;(12)} \pm 0.060$; $P < 0.05$). Milli Bayan eskrimcilerin Kalça Çevresi ortalaması 90.675 ± 4.8087 olarak bulunurken, yeni başlayan bayanların 90.792 ± 4.6488 olarak bulundu. Erkek Eskrimcilerinde Kalça Çevresi Test sonuçları farkının önemli olduğunu gösterdi ($t_{.05;(12)} \pm 1.614$; $P < 0.05$). Milli Erkek eskrimcilerin Kalça Çevresi ortalaması 87.500 ± 5.1918 olarak bulunurken, yeni başlayan erkeklerin 91.458 ± 6.7267 olarak bulundu. Bayan Eskrimcilerde Pazu kası Çevresi (Ekstansiyon) test sonuçları farkın önemli olduğunu gösterdi ($t_{.05;(12)} \pm 5.123$; $P < 0.05$). Milli Bayan eskrimcilerin Pazu kası Çevresi (Ekstansiyon) ortalaması 25.725 ± 1.3505 olarak bulunurken, yeni başlayan bayanların 22.208 ± 1.4375 olarak bulundu. Erkek Eskrimcilerde de Pazu kası Çevresi (Ekstansiyon) Test sonuçları farkın önemli olduğunu gösterdi ($t_{.05;(12)} \pm 4.067$; $P < 0.05$). Milli Erkek eskrimcilerin Pazu kası Çevresi (Ekstansiyon) ortalaması 26.125 ± 2.7230 olarak bulunurken, yeni başlayan erkeklerin 22.250 ± 1.8647 olarak bulundu. Bayan Eskrimciler de Pazu kası Çevresi (Fleksiyon) Test sonuçları farkın önemli olduğunu gösterdi ($t_{.05;(12)} \pm 6.864$; $P < 0.05$). Milli Bayan eskrimcilerin Pazu kası Çevresi (Fleksiyon) ortalaması 27.067 ± 1.4221 olarak bulunurken, yeni başlayan bayanların 21.458 ± 1.1373 olarak bulundu. Erkek Eskrimcilerde de Pazu kası Çevresi (Fleksiyon) Test sonuçları farkın önemli olduğunu gösterdi ($t_{.05;(12)} \pm 3.615$; $P < 0.05$). Milli Erkek eskrimcilerin Pazu kası Çevresi (Fleksiyon) ortalaması 28.00 ± 2.9619 olarak bulunurken, yeni başlayan erkeklerin 24.458 ± 1.6577 olarak bulundu. Bayan Eskrimcilerde Önkol Çevresi (Ekstansiyon) Test sonuçları farkının önemli olduğunu gösterdi ($t_{.05;(12)} \pm 4.658$; $P < 0.05$). Milli Bayan eskrimcilerin Önkol Çevresi (Ekstansiyon) ortalaması 23.358 ± 1.2624 olarak bulunurken, yeni başlayan bayanların 20.542 ± 1.6714 olarak bulundu. Erkek Eskrimcilerde de Önkol Çevresi (Ekstansiyon) test sonuçları farkının önemli olduğunu gösterdi ($t_{.05;(12)} \pm 3.289$; $P < 0.05$). Milli Erkek eskrimcilerin Önkol Çevresi (Ekstansiyon) ortalaması 24.992 ± 2.0987 olarak bulunurken, yeni başlayan erkeklerin 21.917 ± 2.4664 olarak bulundu. Bayan Eskrimcilerin Önkol Çevresi (Fleksiyon) test sonuçları farkının önemli olduğunu gösterdi ($t_{.05;(12)} \pm 6.044$; $P < 0.05$). Milli Bayan eskrimcilerin Önkol Çevresi (Fleksiyon) ortalaması 24.692 ± 1.1325 olarak bulunurken, yeni başlayan bayanların 23.875 ± 1.3506 olarak bulundu. Erkek Eskrimcilerinde Önkol Çevresi (Fleksiyon) test sonuçları farkının önemli olduğunu gösterdi ($t_{.05;(12)} \pm 2.455$; $P < 0.05$). Milli Erkek eskrimcilerin Önkol Çevresi (Fleksiyon) ortalaması 26.500 ± 2.6371 olarak bulunurken, yeni başlayan erkeklerin 23.625 ± 3.0831 olarak bulundu. Bayan Eskrimciler de Uyluk Çevresi test sonuçları farkının önemli olduğunu gösterdi ($t_{.05;(12)} \pm 5.464$; $P < 0.05$). Milli Bayan eskrimcilerin Uyluk Çevresi ortalaması 55.017 ± 4.6063 ola-

rak bulunurken, yeni başlayan bayanların 46.000 ± 3.3845 olarak bulundu. Erkek Eskrimcilerde de Uyluk Çevresi test sonuçları farkın önemli olduğunu gösterdi ($t_{.05}(12) \pm 1.033$; $P < 0.05$). Milli Erkek eskrimcilerin Uyluk Çevresi ortalaması 49.250 ± 4.6442 olarak bulunurken, yeni başlayan erkeklerin 47.500 ± 3.5866 olarak bulundu. Bayan Eskrimcilerin Baldır Çevresi test sonuçları farkın önemli olduğunu gösterdi ($t_{.05}(12) \pm 2.641$; $P < 0.05$). Milli Bayan eskrimcilerin Baldır Çevresi ortalaması 34.817 ± 1.7776 olarak bulunurken, yeni başlayan bayanların 32.833 ± 1.8990 olarak bulundu. Erkek Eskrimcilerin de Baldır Çevresi test sonuçları farkın önemli olduğunu gösterdi ($t_{.05}(12) \pm 2.217$; $P < 0.05$). Milli Erkek eskrimcilerin Baldır Çevresi ortalaması 34.625 ± 2.3864 olarak bulunurken, yeni başlayan erkeklerin 32.750 ± 1.6989 olarak bulundu.

Bağımsız iki grup için 0.05 önemlilik düzeyinde yapılan t-testi sonucunda Vücut yağ yüzdeleri ölçümlerinde; Erkek eskrimcilerin Vücut Yağ yüzdesi bakımından (VYY %) test sonuçları farkın önemli olduğunu gösterdi ($t_{.05}(12) \pm 2.223$; $P < 0.018$). Milli Erkek Eskrimcilerin VYY (%) ortalaması 14.819 ± 4.32 olarak bulunurken, yeni başlayan Erkek Eskrimcilerin VYY (%) ortalaması 18.198 ± 3.01 olarak bulundu.

4. TARTIŞMA

Yaptığımız çalışmanın sonuçlarına göre Biyomotor özellikleri bakımından karşılaştırdığımız milli eskrimciler ile eskrim sporuna yeni başlayan eskrimcilerin 20m koşu, Dikey sıçrama, Durarak uzun atlama, Sağ el kavrama kuvveti ve Sol el kavrama kuvveti değerleri arasında anlamlı sonuçlar çıkmıştır. Çimen ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada 20 metre Koşu ortalaması 3.33 ± 0.66 olarak bulunmuştur. Aydos ve arkadaşlarının (1997) 13-18 yaş grubu spor yapan ve yapmayan orta öğrenim gençliğinin Durarak Uzun Atlama ortalaması 166.6 ± 19.42 olarak bulunmuştur, 15-16 yaş grubu spor yapan ve yapmayan orta öğretim gençliğinin dikey sıçrama ortalaması deney grubunda 42.09 ± 6.39 olarak bulunurken kontrol grubunda 31.1 ± 6.48 olarak bulunmuştur. Kılıç güreşçilerin (1993) Sol El Kavrama Kuvvetini 35.09 olarak bulmuşlardır. Cicioğlu ve arkadaşlarının (1998) yaptığı çalışmada elit düzey Basketbol sporcularının Sol El Kavrama Kuvveti Ortalaması 25.39 ± 5.67 olarak, Sağ El Kavrama Kuvveti ortalamasını da 27.28 ± 5.24 olarak bulunmuştur. Yapılan çalışmalar ile bizim çalışmamızdaki farklılıkların spor dalının farklı olmasından, antrenman programlarının farklılığından ve her bir spor dallarında farklı özellikleri geliştirmeye yönelik antrenmanlar yapmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Yeni başlayan eskrimciler ile milli eskrimcilerin arasındaki fark da milli eskrimcilerin uzun süredir antrenman yapmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Yaptığımız çalışmanın sonuçlarına göre Fiziksel özellikleri bakımından karşılaştırdığımız milli eskrimciler ile eskrim sporuna yeni başlayan eskrimcilerin Büst uzunluğunun, Toplam kol uzunluğunun, Kulaç uzunluğunun, Alt ekstremite uzunluğunun, El bileği genişliği, Diz genişliği, Ayak bileği genişliği, Baş çevresinin, Omuz çevresinin, Bel çevresinin, Kalça çevresinin, Pazu kası (ekstensiyon- fleksiyon), Önkol (ekstensiyon- fleksiyon), Uyluk ve Baldır çevresi değerleri arasında anlamlı sonuçlar çıkmıştır. Özer ve arkadaşlarının (1997) yapmış olduğu “uluslararası Boğaziçi cimmastik turnuvasında dereceye girmeyen cimmastikçilerin vücut tipi ve kompozisyonları arasında ki farklılıklar” adlı çalışmada kız cimmastikçilerin büst uzunluğu ortalamaları 75.35 ± 5.32 bulunmuştur. Ünal ve arkadaşlarının (2006) ‘aynı antrenman programına sahip milli ve milli olmayan erkek cimmastikçiler’ üzerinde yaptığı çalışmada Toplam kol uzunluğunu milli cimmastikçilerde 66.7 ± 1.56 olarak, milli olmayan cimmastikçilerde 69.7 ± 1.33 olarak bulunmuştur. Yine milli cimmastikçilerin kulaç uzunluğunu 172.8 ± 7.26 , milli olmayan cimmastikçilerin Kulaç uzunluğunu 173.7 ± 3.88 olarak bulunmuştur. Toplam alt extrimite Uzunluğu 95.4 ± 5.0 olarak bulunurken, milli olmayan cimmastikçilerin 98.9 ± 3.63 olarak bulunmuştur. Özer ve arkadaşlarının (2004) farklı branşlarda yaptığı çalışmada Omuz genişliği ortalaması 35.883 olarak bulunmuştur. Kalkavan ve arkadaşları (2006) yaptığı çalışmada voleybolcuların Dirsek genişliği ortalamasını 6.694 ± 0.6684 , Diz genişliği ortalaması 9.486 ± 0.5540 , El Genişliği ortalaması 7.889 ± 0.4490 , Ayak Genişliği ortalaması 9.250 ± 0.5278 , Kalça çevresini 97.986 ± 5.7302 , Pazu kası çevresi ölçümünü 26.389 ± 2.2043 , Önkol çevresi ölçümünü 23.069 ± 1.4099 , Önkol çevresi (Fleksiyon) ölçümünü 24.056 ± 1.3458 , Uyluk çevresi ölçümünü 52.083 ± 4.3810 , Baldır çevresi ölçümünü 35.125 ± 2.2563 olarak bulunmuştur. Akdur ve arkadaşları (2001) el bileği genişliği ortalaması 5.27 , Ayak bileği Genişliği ortalaması 6.41 , Kalça Genişliği ortalaması 28.1 olarak bulunmuştur. Kalkavan ve arkadaşlarının (2005) yaptığı çalışmada Erkeklerin El Bileği genişliğini 6.33 ± 2.28 , Ayak bileği genişliği 7.22 ± 1.05 olarak bulunmuştur. Acer ve arkadaşlarının (2006) yaptığı çalışmada basketbolcuların Baş çevresi 55.53 ± 1.17 olarak bulunmuştur. Akan ve arkadaşları (2006) milli hentbol takımına yaptığı çalışmada Bel çevresini 76.2333 ± 5.15429 olarak bulunmuştur. Kalkavan ve arkadaşlarının (1997) yaptığı çalışmada Giresun Eğitim Fakültesi erkek öğrencilerin Pazu kası çevresi 24.91 ± 4.67 , Önkol Çevresini 25.68 ± 6.92 , Uyluk çevresi 53.29 ± 5.33 , Baldır çevresi 34.06 ± 3.04 olarak bulunmuştur. Yapılan çalışmalar ile bizim çalışmamızdaki farklılıkların nedeninin her spor dalının farklı fiziksel özelliklere sahip olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Yeni başlayan eskrimciler ile milli eskrimciler arasındaki farkın da yapılan antrenmanların milli eskrimcilerin fiziksel özelliklerini geliştirmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Kol uzunluğu, kulaç uzunluğu ve alt ekstremitedeki

uzunluğun farklı çıkması milli eskrimcilerin seçim aşamasındada eskrim sporunda avantaj sağlayacağı için dikkate alındığını düşündürmektedir. Çevre ölçümlerindeki farklılıkların da antrenmanlarda kasların gelişerek hipertrofiye neden olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Eskrimcilerin antropometrik özellikleri, asimetrik spor aktivite uygulanmasının sonucu olarak bacaklarda tipik bir asimetri gösterir. Eskrim, tipik fonksiyonel asimetriye neden olmaktadır ki bu durum eskrim sporunun yüksek seviyede spesifik fonksiyon, güç ve kontrol gerektirdiğini vurgulamaktadır (Roi & Bianchedi, 2008).

Yaptığımız çalışmanın sonuçlarına göre VYY özellikleri bakımından karşılaştırdığımız milli eskrimciler ile eskrim sporuna yeni başlayan eskrimcilerin değerleri arasında anlamlı sonuçlar çıkmıştır. Tsunawake ve arkadaşları (2003) yaş ortalamaları 17.6 olan amatör bayan basketbolcular ile yaptıkları çalışmada VYY ni 15.7 ± 5.05 olarak bulunmuştur. Yarım ve arkadaşlarının (1998) Alp ve Kuzey disiplini kayakçılarının bazı fizyolojik özelliklerinin karşılaştırılması ile ilgili yaptığı çalışmada alp disiplin için 8.67 ± 2.87 , kuzey disiplini için ise 8.84 ± 2.62 olarak bulunmuştur. Yapılan çalışmalar ile bizim çalışmamızda benzerlik bulunamamıştır. Benzerlik bulunamamasının nedeninin sosyo kültürel etkiden kaynaklandığı düşünülmektedir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma sonuçları sporun fiziksel ve psikomotor özelliklerin gelişimi üzerine önemli etki yaptığını gösterdi. Daha yoğun ve uzun süre çalışma yapan milli bayan ve erkek eskrimcilerin fiziksel ve fizyolojik parametreleri spora yeni başlayan eskrimcilerden daha fazla bulundu. Sonuç olarak eskrim üzerine yapılan bu çalışmasında diğer spor dallarında önemli görülen seçilmiş bazı fiziksel ve biyomotor özelliklerinin ortaya konması hem çalışmanın etkisini ortaya koyma hem de diğer spor dalları ile bu özellikler bakımından karşılaştırılması yönüyle önemlidir. Benzer çalışmaların farklı yaş ve beceri düzeyinde bulunan eskrimciler üzerinde yapılması bu spora özgü normların oluşmasına önemli katkılar sağlayacağı söylenebilir.

KAYNAKÇA

- TÜMLÜ, Z. (2003), Eskrim Bilgisi II Teknik ve Genel Bilgiler Sporda Beslenme, Anadolu Üniversitesi Yayınları, 1446, s.1-7,49-50, Eskişehir.
- ROİ G. S., BIANCHEDİ, D. (2008). **The Science of Fencing**. Sports Medicine, 38(6), 465- 466.
- EVANGELİSTA, N. (1996). **The Art and Science of Fencing**. Indianapolis:Masters Pres
- EVANGELİSTA, N. (2000). **The Inner Game of Fencing**. Missoruri: McGraw Hill
- AUXTER D., PYFER J., HUNETTİG C. (1993). **Adapted Physical Education and Reaction**. USA: Mosby Pub. p. 22.
- ÇİMEN, O; CİCİOĞLU, İ; GÜNAY, M. (1997), **Erkek ve Bayan Türk Genç Milli Masa Tenisçilerinin Fiziksel ve Fizyolojik Profilleri**, Gazi Üniversitesi, Beden eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 4,s.7-12.
- AYDOS, L; KÜRKÇÜ, R, (1997), **13-18 Yaş Gurubu Spor Yapan ve Yapmayan Orta Öğrenim Gençliğinin Fiziksel ve Fizyolojik Özelliklerinin Karşılaştırılması**, Gazi Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 2, s.31-38.
- KILIÇ, R, (1993), **Dayresel Çabuk Kuvvet Antrenmanının 14-16 Yaş Grubu Erkek Güreşçilerin Bazı Özellikleri Üzerine Etkisi**, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- CİCİOĞLU, İ; GÜNAY, M; GÖKDEMİR, K. (1998), **Farklı Branşlardaki Elit Bayan Sporcuların Fiziksel Ve Fizyolojik Profillerinin Karşılaştırılması**, Gazi Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi, 3, S.9-12.
- ÖZER K.; PINAR S.; TAVACIOĞLU, L. (1997), **Uluslararası Boğaziçi Jimnastik Turnuvasında Dereceye Girmeyen Cimnastikçilerin Vücut Tipi Ve Kompozisyonları Arasındaki Farklılıklar**, Spor Araştırmaları Dergisi , 3, Aşama Matbaa, İstanbul.
- ÜNAL, H; ZORBA, E; SAYGIN, Ö; ALTAY, B; BAĞCI, E. (2006), **Aynı Antrenman Cetveline Sahip Milli Ve Milli Olmayan Erkek Cimnastikçiler Arasındaki Bazı Fiziksel Uygunluk Parametrelerinin Karşılaştırılması**, 9. Uluslar Arası Spor Bilimleri Kongresi, Bildiri Kitabı, S.437-440.
- KALKAVAN, A; DEMİREL, P; YAPICI, A,K; ŞENTÜRK, A; EYNUR, A; YÜKSEL, O. (2006), **Üniversitelerarası Müsabakalara Katılan Bayan Voleybolcuların Fiziksel Ve Antropometrik Özelliklerinin Araştırılması**, 9. Uluslar Arası Spor Bilimleri Kongresi, S.274-276, Muğla.
- AKDUR, H; TAŞKIRAN, H; ÇITAKOĞLU, S; YİĞİT, Z; ÖZERKAN, K. (2001), **Farklı Branşlardaki Bayan Sporcuların Fiziksel Ve Fizyolojik Özelliklerinin Karşılaştırılması**, Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi, 5.

- KALKAVAN, A; PINAR, S; KILINÇ, F; YÜKSEL, O. (2005), **Basketbolcu Çocukların Fiziksel Yapılarının, Bazı Fizyolojik Ve Biyomotorik Özellikleri Üzerine Etkisinin Araştırılması**, Sağlık Bilimleri Dergisi, 2,14.
- ACER, N; KIRCAN, N; YILMAZ, A; YAVUZ, F.(2006), **Çeşitli Spor Dallarında Muğla Beden Eğitimi Ve Spor Yüksekokulunda Okuyan Öğrencilerin Vücut Kitle İndeksi Ve Kafatası Hacminin İncelenmesi**, 9. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi Bildiri Kitabı, S.442-444, Muğla.
- AKAN, İ; UZUN, S; ÖZBAR, N; ŞAHİN, İ; POLAT, Y; ÇAMLIGÜNEY, F; İNAL, S. (2006), **Türk Milli Bayan Hentbol Takımının Bazı Antropometrik Özelliklerinin İncelenmesi**, 9. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, S.368-370, Muğla.
- KALKAVAN, A; YAMAN, M; KARAKUŞ, S; TORUN, C.K; YAMAN, Ç; CİHAN, H; ZORBA, E. (1997), **Ktü Giresun Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Fizyolojik Özellikleri Ve Antropometrik Yapılarının Araştırılması**, Gazi Üniversitesi, Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi, 2,S.1-8, Ocak.
- TSUNAWAKE N; TAHARA, Y; MOJİ, K; MURAKİ, S; MİNOWA, K; YUKAWA, K. (2003), **Body Composition And Physical Fitness Of Female Volleyball And Basketball Players Of The Japon İnter- High Scholl Championship Teams**, Journal Of Physiological Anthropology And Applied Human Science, 22(4).
- YARIM, İ; AYDOS, L; CİCİOĞLU, İ. (1998), **Alp Ve Kuzey Disiplini Kayakçılarının Bazı Fizyolojik Özelliklerinin Karşılaştırılması**, Gazi Üniversitesi, Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi, 4, S.1-8, Ekim.
- ÖZER, B, K; GÜLTEKİN, T; AKIN, G; ÖZDER, A. (2004), **Elit Bayan Sporcuların (Basketbol, Teakwando, Futbol, Kayak, Voleybol) Kinantropometrik Farklılıkları**, Antropoloji Dergisi, 16.

ERKEK KAYAKLI KOŞU
SPORCULARINDA
DAYANIKLILIK
ANTRENMANININ
BAZI SERUM LİPİT
DÜZEYLERİNE ETKİSİ

BÖLÜM

11

M.Fatih BİLİCİ¹

¹ Muş Alparslan Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu

GİRİŞ

Yapılan çalışmalarda egzersizin lipit metabolizması üzerinde akut ve kronik etkilerinin olduğu belirtilmiştir. Düzenli olarak yapılan egzersizler, kardiyovasküler sistemin yanı sıra genel fiziksel kapasiteyi de geliştirmektedir (Acar ve Genç, 2019). Egzersizin lipit ve karbonhidrat yapılarına olumlu etkileri vardır. Egzersiz, vücut yağ oranında, total kolesterolde, serum trigliserid düzeyi ve düşük yoğunluklu lipoproteininde (LDL) azalmalara ve yüksek yoğunluklu lipoproteininde (HDL) ise artışa neden olabilir (Tran & Weltman, 1985). Uzun süreli egzersizlerden sonra lipit profilinde bir takım olumlu değişimler gözlemlenebilir. Optimum yüklenmelerle, uygun süre ve sıklıkta uygulanan uzun süreli antrenmanlar sonrasında, çeşitli kardiyovasküler hastalıkları için risk faktörü olarak değerlendirilen, total kolesterol, LDL ve trigliserid gibi lipidlerin plazma düzeylerinde azalmalar görülebilir. Bununla birlikte uzun süreli egzersizlerin kardiyovasküler hastalık risklerinin azalmasına yardımcı olan yüksek yoğunluklu lipoprotein (HDL) plazma düzeyinin artmasına, yüksek tansiyon ve obezite hastalıklarının azalmasına katkı sağladığı belirtilmektedir (Koçyiğit, Aksak, Atamer & Aktaş, 2011).

Yapılan çalışmalarda serum yüksek yoğunluklu lipoprotein (HDL) düzeyinin, egzersiz etkisinin yanı sıra genetik faktörlerin de etkisiyle belirlendiği ileri sürülmüştür (Bilici, 2019). Egzersizin aynı zamanda HDL olgunlaşması ve kompozisyonu, kolesterol akışı ve reseptörlere kolesterol verilmesi (ters kolesterol taşınımı) üzerinde bir etki yarattığı söylenebilir. Egzersizin olumlu etkisi daha çok trigliseridler (TG) üzerinde görülürken, düşük yoğunluklu lipoprotein kolesterol (LDL) ve toplam kolesterol (TK) üzerinde egzersizin spesifik bir etkisi vardır (Trejo, Gutierrez & Fletcher, 2007; Bilici, 2019). Birçok kanıt, egzersizin belirli kan lipidleri seviyeleri (HDL ve TG) üzerindeki etkilerini desteklemektedir. Aerobik egzersizi sağlıklı bir yaşam biçiminin önemli bileşenlerinden biri olarak görmek, temel sağlığı koruma açısından oldukça önemlidir (Trejo, Gutierrez & Fletcher, 2007).

Genel olarak suda çözünmeyen lipitler, organik çözücülerde çözünen bileşenlerdir. Lipitler, yalnızca yüksek enerji değerleri nedeniyle değil aynı zamanda doğal gıda maddelerinde bulunan yağda eriyen vitaminler ve esansiyel yağ asitleri olması sebebiyle diyetle büyük bir öneme sahip olan yapı taşlarıdır. Adikoz dokuda doğrudan ve potansiyel bir enerji unsurudur. Biyolojik membranlarda işlevsel ve yapısal bir element olarak işlev görmek üzere proteinler (lipoprotein) ile birleşirler (Farmer & Gotto, 1992).

Trigliseridler üç karbonlu bir alkol olan gliserol ile üç yağ asidinin esterifikasyonu sonucunda oluşur (Adam, Yiğitoğlu & Göker, 1990). Gereğinden fazla alınan kalori, trigliseridlere dönüştürülerek vücutta bulunan bütün

yağ hücrelerinde depolanır. Serum trigliserid düzeyinin yüksek olması, çeşitli kardiyovasküler hastalıklara neden olabileceği gibi, kalp krizi ve inme riskini de arttırmaktadır. Bundan dolayı yüksek serum trigliserid düzeyi, kalp damar sistemi ile ilgili endişe verici bir durum olarak değerlendirilir (Uysal et al., 2011). Sağlıklı bireylerde serum trigliserid düzeyi 40-160 mg / dl' olarak belirtilmiştir. Trigliseridler hem diyetle alınır hem de karaciğerde sentezlenirler. Enerji kaynağı olarak da kullanılan trigliseridler hidrofo-bik oldukları için hücrede yağ damlacıkları şeklinde bulunurlar. metabolik enerjinin yoğun rezervleridir. Yağ asitleri genel olarak trigliserid olarak depolanırlar (Adam, Yiğitoğlu & Göker, 1990; Adam & Ardiçoğlu, 2002).

Tablo 1. *Trigliserid referans aralıkları (Mehmetoğlu, 2005)*

Trigliserid mg/dL	Sınıflama
<150	Normal
150-199	Sınırdan Yüksek
200-499	Yüksek
≥500	Çok Yüksek

Kolesterol, suda az çözülebilen yüksek molekül ağırlığı olan, dokularda ve lipoproteinlerinde serbest ya da ester kolesterol şeklinde bulunan katı bir alkoldür. Kolesterol, cinsiyet hormonları, kortikosteroidler, safra asitleri ve D vitamini gibi bileşenlerin yapı taşıdır. Kolesterol, vücudumuzun neredeyse bütün hücrelerinde bulunan yağ benzeri mumlu bir maddedir. Organizmadaki hormonların, sindirime yardımcı olan maddelerin ve D vitamininin oluşması için gereklidir. Organizmanın ihtiyaç duyduğu kolesterol miktarını üretme kapasitesi vardır. Kolesterol kanda bulunan proteinlerin yardımı ile taşınır (Zorba, 2004).Tükettiğimiz bazı besinler içerisinde bulunan kolesterolün serum düzeyinin yüksek olması, genel sağlık durumu ile ilgili risk faktörü olarak değerlendirilir. Kanda kolesterol düzeyinin yüksek olması, kolesterolün kan plazmasındaki diğer maddelerle birleşip plak oluşturabilir. Oluşan plaklar arterlerin duvarlarına yapışarak, bir takım koroner arter hastalıklarına neden olabilir (yazar, 2008).

Tablo 2. *Total kolesterol referans aralıkları (Baigent et al., 2010)*

Total Kolesterol mg/dL	Sınıflama
<200	İstenilen Düzey
200-239	Sınırdan Yüksek
≥240	Yüksek

HDL, protein ve fosfolipid bileşeni fazla olduğu için, çap olarak en küçük ve yoğunluk olarak da en fazla lipoproteindir. HDL'nin yapısında, vitamin-A, vitamin-E, β -karoten, transferrin, seruloplazmin ve paraoksonaz gibi antioksidanlar bulunur. Bu şekilde lipoproteinlerin oksidasyonunu engeller ve ateroskleroz oluşumuna mani olurlar (Onat, Emerk & Sözmen, 2002). Organizmadaki bütün hücrelerde bulunan Yüksek yoğunluklu lipoproteinler (HDL), hücrelerin oluşumuna yardımcı olmakla birlikte organizmada birçok yararlı işlevi olan mumlu bir maddedir. Kan plazmasında bulunan proteinler yardımıyla taşınırlar. Yüksek yoğunluklu lipoprotein kanda bulunan fazla kolesterolü karaciğere taşır, karaciğere gelen fazla kolesterol burada parçalanarak vücuttan atılır (Zorba, 2008). Faydalı işlevlerinden dolayı yüksek yoğunluklu lipoproteinlere (HDL) iyi kolesterol de denir. Yüksek yoğunluklu lipoproteinler, arterlerin duvarlarında birikinti ya da herhangi bir tıkanıklık probleminin neden olmadığı gibi, damarlarda iltihap oluşmasını da engellemektedir. Serum HDL kolesterol düzeyi, kalp sağlığının önemli bir ölçüsü olarak kabul edilmektedir. Kandaki HDL düzeyinin artmış olması, kardiyovasküler hastalık riskinin azaldığını göstermektedir (Zorba, 2008).

Tablo 3. HDL kolesterol referans aralıkları. (Baigent et al., 2010)

HDL Kolesterol mg/dL	Sınıflama
<40	Zayıf
40-59	Daha iyi
\geq 60	En iyi

Düşük Yoğunluklu Lipoprotein (LDL), karaciğer tarafından üretilir ve bazı hormonların oluşum sürecine katkı sağlar. Sindirim sıvıları ve hücre duvarlarının oluşumunda önemli bir işleve sahiptir. Kan plazmasında yüksek seviyelerde düşük yoğunluklu lipoprotein (LDL) bulunması, LDL'nin damar duvarlarında birikerek damar tıkanıklığı ya da damarların daralmasına neden olabilir. Damarların duvarında oluşan plak benzeri maddelerin daralan alana takılması sonucunda, doğal kan akışının engellenmesi ve bunun sonucunda kalp krizi veya inmeye neden olabilir. Bundan dolayı LDL kolesterolüne “kötü” kolestrol denir (Betteridge & Morrell, 2003).

Tablo 4. LDL kolesterol referans aralıkları (Baigent et al., 2010)

LDL Kolesterol mg/dL	Sınıflama
<100	Normal
100-129	İstenilen Düzey
130-159	Sınırdaki Yüksek
160-189	Yüksek
\geq 190	Çok Yüksek

Kayaklı koşu sporu, mukavemet gerektiren, uzun mesafeli, uzun süreli, oldukça efor gerektiren ve temel motor becerilerden dayanıklılık özelliğinin ön planda olduğu bir spor dalıdır. Başarılı sporcu olmanın yolu; üstün fiziksel ve mental dayanıklılık gerekmektedir (Çağlayan, Güçlü & Günay, 2018). Kayaklı koşu sporunun ağır antrenmanlarına mental olarak uyum sağlamış, fiziksel gelişimin yanı sıra kendisini gerçekleştirme çabası içerisinde olan sporcuların başarılı olma olasılığı yüksektir (Çağlayan, 2019). Sporcular antrenmanlarını ağırlıklı olarak dayanıklılık özelliğini geliştirmek için yaparlar. Bu temelde daha çok genel dayanıklılığı arttıran antrenmanlara öncelik verilir. Yaptığımız çalışmada, erkek kayaklı koşu sporcularının yapmış olduğu uzun süreli dayanıklılık antrenmanlarının bazı serum lipitleri üzerindeki etkisinin araştırılarak Türk milli takım kayaklı koşucuların lipit profillerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Çalışma grubu

Çalışmaya, kayaklı koşu Türk milli takımında yer alan, herhangi bir sağlık problemi bulunmayan ve en az 6 yıl düzenli olarak antrenman yapan yaş ortalaması $17,33 \pm 0,79$ yıl, vücut ağırlığı ortalaması $70,58 \pm 4,83$ kg ve boy ortalaması $176,83 \pm 5,05$ cm olan 12 erkek sporcu ile herhangi bir sağlık problemi bulunmayan yaş ortalaması $17,25 \pm 0,96$ yıl, vücut ağırlığı ortalaması $70,17 \pm 3,04$ kg ve boy ortalaması $173,75 \pm 3,04$ cm olan 12 erkek sedanter olmak üzere toplamda 24 kişi gönüllü olarak katılmıştır.

Çalışma öncesinde gönüllüler çalışma hakkında bilgilendirilmiş ve 10879717-050.01.04 sayılı ve 27.09.2019 tarihli Muş Alparslan Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu tarafından onay alındıktan sonra çalışma yapılmıştır.

Kan örneklerinin alınması ve analizi

Sporcu ve sedanterler dinlenik durumdayken kan örnekleri alındı. Biyokimyasal analizler için alınan kan örnekleri 4000 rpm devirde 10 dakika santrifüj edilmiştir. Daha sonra sporcu ve sedanterlerden alınan serum örnekleri ARCHITECT Cİ 16200 TM analizöründe fotometrik yöntemle analiz edilmiştir.

İstatistiksel Analiz

Çalışmadan elde edilen verilerin değerlendirilmesi ve tabloların oluşturulması amacıyla SPSS (Statistical Package For Social Sciences 23) istatistiksel paket programı kullanıldı. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini tespit etmek için Skewness&Kurtosis değerlerine bakıldı.

Analizler için Independent Samples T-Testi kullanılarak anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Tablo 5. Kayaklı koşu sporcuları ve sedanter bireylerin bazı lipid değerlerinin analizi

Parametreler	N	Gruplar	$\bar{X} \pm SD$	t	P
HDL(mg/dl)	12	Sporcu	48,83± 6,88	2,910	,008
	12	Kontrol	40,15± 7,71		
LDL(mg/dl)	12	Sporcu	79,45± 23,50	-,385	,704
	12	Kontrol	82,66± 16,77		
Trigliserid (mg/dl)	12	Sporcu	119,17±49,41	-,221	,274
	12	Kontrol	120,19±51,92		
Kolesterol (mg/dL)	12	Sporcu	144,92±31,25	-,150	,882
	12	Kontrol	146,83±31,49		

Tablo 5 incelendiğinde, çalışmaya katılan sporcu grubun sedanter gruba göre yüksek yoğunluklu lipoprotein-kolesterol (HDL) serum düzeyinin daha yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p < 0,05$). LDL, Triglisericid ve Kolesterol (mg/dL) değerlerinde her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tesbit edilmiştir ($p > 0,05$).

TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırma sonucunda, uzun süreli dayanıklılık antrenmanının erkek kayaklı koşucuların serum HDL düzeyinde artışa yol açtığı, diğer serum lipidlerden LDL(mg/dl), Triglisericid (mg/dl) ve Kolesterol (mg/dL) üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir.

Uzun süre düzenli antrenman yapan sporcuların spor yapmayan akranlarına göre serum total kolesterol ve LDL kolesterol düzeyleri düşük, HDL kolesterol düzeyleri yüksek olduğu belirtilmiştir. Yapılan birçok çalışmada optimum şiddet ve sürede uygulanması halinde, egzersizin Triglisericid, Total kolesterol ve LDL kolesterol serum düzeylerini düşürdüğü, HDL kolesterolün serum düzeyini arttırdığı belirtilmektedir (Suter, Marti & Gutzwiller, 1994; Tamer, 1994). Sporcularda yoga egzersizinin lipid metabolizması üzerinde yapılan bir çalışmada, yoga egzersizinin etkisiyle HDL düzeyinde artış, Triglisericid, LDL ve Total kolesterol serum düzeylerinde azalma görüldüğü belirtilmiştir (Singh, Verma, & Devi, 2014).

Yapılan bir çalışmada, Beş haftalık egzersiz programının serum trigliserit düzeyini düşürken, HDL-kolesterol düzeyinde artış olduğu, LDL ve Total kolesterol düzeyinde bir değişimin olmadığı belirtilmiştir (Şekeroğlu, Tarakçıoğlu, Aslan & Kara, 1997). Ramazan orucu süresince spor yapan bireylerin ön test ve son test değerleri karşılaştırılmış, HDL, Total kolesterol ve trigliserid değerlerinde anlamlı bir farklılık tesbit edilmezken, LDL değerinde anlamlı bir düşüş olduğu belirtilmiştir (Genç ve diğ., 2018). Sekiz hafta boyunca koşu egzersizinden sonra bireylerde HDL kolesterol seviyesinin arttığı, Trigliserid düzeyinde azalma olduğu, Total kolesterol ve LDL düzeyinde anlamlı bir değişim olmadığı belirtilmiştir (Revan et al., 2011). Yapılan bir diğer çalışmada, 12 haftalık aerobik egzersiz programının uygulandığı grupta total kolesterol, HDL ve LDL kolesterol düzeylerinde iyileşmelere yol açtığı belirtilmiştir (Karadağ , Cicioğlu, Balin & Yavuzkır, 2007).

Adolesan dönemdeki futbolcularda düzenli egzersizin lipit parametreleri üzerindeki etkisini belirlemeye yönelik yapılan bir çalışmada, HDL kolesterol ve Total kolesterol düzeyinde anlamlı bir değişikliğin olmadığı, LDL ve Trigliserid düzeylerinde anlamlı bir düşüş olduğu belirtilmiştir (Kürkçü, 2011). Orta yaş grubu erkeklerde egzersizin lipit profiline etkisini belirlemeye çalışan bir çalışmada, düzenli egzersizin Trigliserid ve HDL kolesterol serum düzeylerinde iyileşmeler yarattığı, Total kolesterol ve LDL kolesterol düzeylerinde anlamlı bir değişime yol açmadığı belirtilmiştir (Acarbay, Turgay, Karamızrak & İşlegen, 2009).

Düzenli egzersiz lipit ve lipoprotein düzeylerini olumlu yönde etkileyerek, dolaylı yoldan kalbe yarar sağlayabilir. Düzenli antrenman total kolesterolü, trigliseridleri ve düşük yoğunluklu lipoprotein (LDL) kolesterolünde azalmalara ve yüksek yoğunluklu lipoprotein (HDL) kolesterolünde artışlara neden olabilir (Yalın & Gök, 2001). Güreşçilerde yoğun antrenman programının lipit profiline akut etkisini belirlemeye çalışan bir çalışmada, güreşçilerin müsabaka sonrası HDL, LDL ve total kolesterol düzeyleri, egzersiz öncesi düzeylerine göre anlamlı olarak artış gösterdiği, TG düzeylerinde ise anlamlı bir fark olmadığı belirtilmiştir (Kaynar et al., 2016).

Sonuç olarak literatürde çalışma sonuçlarımıza benzerlik gösteren çalışmalar yer alsa da, çalışma sonuçlarımızı desteklemeyen çalışmalar da yer almaktadır. Bu durumun egzersizin şiddeti, süresi ve sıklığıyla ilgili olabileceği gibi, düzenli egzersizin farklı yaş ve cinsiyetteki bireylere uygulanmasından da kaynaklanabileceği düşüncesindeyiz.

KAYNAKÇA

- Acar H, Genç A. (2019). The Effect of Static Balance Exercises on Reaction Time in Sedentary Female Students. *Journal of Education and Training Studies*, 7(4): 166-170.
- Acarbay Ş, Turgay F, Karamızrak O & İşlegen Ç. (2009). Düzenli egzersizin, sigara ve alkol alışkanlığının kan lipid ve lipoprotein düzeyleri üzerine etkileri. *Spor Hekimliği Dergisi*, 44(4): 117-124.
- Adam B, Ardıçoğlu Y. (2002). *Klinik Biyokimya Analiz Metotları*, 1.Baskı. Atlas Kitapçılık, Konya.
- Adam B, Yiğitoğlu R, Göker Z. (1990). *Biyokimya ve Klinik Biyokimya UTS Serisi*, 2. Baskı, Atlas Kitapçılık, Konya.
- Baigent C, Blackwell L, Emberson J, Holland LE, Reith C, Bhala N, Collins R. (2010). Efficacy and safety of more intensive lowering of LDL cholesterol: A meta-analysis of data from 170,000 participants in 26 randomised trials. *Lancet*, 376(9753): 1670-1681.
- Betteridge D, Morrell JM. (2003). *Clinicians Guide to Lipids and Coronary Heart Disease*, 2th ed. Arnold Publishing, USA.
- Bilici M.F. (2019). *Adolesan Kadınlarda Sporun Biyokimyasal Etkileri*, 1th ed. Lambert Academic Publishing, Beau Bassin, Mauritius.
- Çağlayan TA, Güçlü M, Günay M. (2018). Konya'daki amatör sporcuların mental dayanıklılıklarının kesitsel çalışma ile değerlendirilmesi. *Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi*. 29: 1-16.
- Çağlayan, TA. (2019). Üniversite öğrencilerinin kişilik yapılarının, zaman yönetimi ve serbest zaman tatmini ile ilişkisinin incelenmesi. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Farmer JA, Gotto AM. (1992). *Risc Factors For Coronary Artery Disease*, 1th ed. Saunders Company, Philadelphia.
- Genç A, Başkan A.H, Zorba E, Şenel Ö, Bayrakdar A. (2018). Ramazan orucunun yetişkin erkeklerde kan lipid parametrelerine etkisi. *International Refereed Academic Journal of Sports, Health and Medical Sciences*, 28: 35-477
- Karadağ, A., Cicioğlu, İ., Balin, M., & Yavuzkır, M. (2007). Aerobik egzersiz programının kardiyak rehabilitasyon ve koroner risk faktörlerine etkisi. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 21(5): 203-210.
- Kaynar Ö, Öztürk N, Kiyici F, Baygutalp NK & Bakan E. (2016). Kick boks sporcularında kısa süreli yoğun egzersizin karaciğer enzimleri ve serum lipid düzeyleri üzerine etkileri. *Dicle Tıp Dergisi*, 43(1): 130.
- Koçyiğit Y, Aksak MC, Atamer Y & Aktaş A. (2011). Futbolcu ve basketbolcularda akut egzersiz ve C vitamininin karaciğer enzimleri ve plazma lipid düzeylerine etkisi. *Klinik ve Deneysel Araştırmalar Dergisi*, 2 (1): 62-68.

- Kürkçü R. (2011). Adölesan dönemdeki futbolcularda düzenli egzersiz programının lipid profili üzerindeki etkileri. *e-Journal of New World Sciences Academy*, 6(1): 2B0063.
- Mehmetoğlu İ. (2004). *Klinik Biyokimya Laboratuvarı El Kitabı*, 3. Baskı. Yelken Basım Dağıtım, Konya.
- Onat T, Emerk K & Sözmen E. (2002). İnsan Biyokimyası.1. Baskı. Palme Yayınları, Ankara,
- Revan S, Balcı ŞS, Pepe H, Kurtoğlu F & Akkuş H. (2011). Aerobik egzersizlerin düşük hdl-kolesterol seviyesine sahip erkeklerde lipid profili üzerine etkileri. *Türkiye Klinikleri Cardiovascular Sciences*, 23(1): 16-22.
- Singh D, Verma M & Devi C. (2014). Effect of yogic life style intervention on lipids profiles of rural background sportsmen. *International Journal of Education and Science Research Review*, 1(3): 13-6.
- Suter E, Marti B, Gutzwiller F. (1994). Jogging or walking-comparison of health effects. *Ann Epidemiol*, 4(5): 375- 81,
- Şekeroğlu MR, Tarakçıoğlu M, Aslan R & Kara M. (1997). Sedanter erkeklerde akut ve programlı egzersizin serum apolipoproteinleri ve lipitleri üzerine etkileri. *Genel Tıp Derg 7.1*
- Tamer K. (1996). Farklı aerobik antrenman programlarının seks hormonları, kan lipidleri ve vücut yağ yüzdesi üzerine etkisi. *Bed. Eğt. Spor Bil. Der. 1(1):1-11.*
- Tran ZV & Weltman A. (1985). Differential effects of exercise on serum lipid and lipoprotein levels seen with changes in body weight: A meta-analysis. *JAMA*, 254: 919-24.
- Trejo JF, Gutierrez JF & Fletcher G. (2007). Impact of exercise on blood lipids and lipoproteins. *Journal of Clinical Lipidology*, 1(3): 175-181.
- Uysal H, Fidancı UR, Altınbaş A, Salmanoğlu B, Sel T, Karagül H, Kısmalı G. (2011). *Hücre Kimyası*, 1. Baskı, Eskişehir Anadolu Üniversitesi Yayını, Eskişehir.
- Yalın S & Gök H. (2001). Egzersiz ve Lipidler. *Türk kardiyoloji derneği arşivi*, 29(12): 762-769.
- Yazar H. (2008). *Konya bölgesinde yetişkin poliklinik hastalarında kan lipit değerlerinin tespiti*. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Zorba E. (2004). *Yaşam Boyu Spor*, 1. Baskı. Marmara yayınevi, İstanbul.
- Zorba E. (2008). Yaşam ve Egzersiz. *Gazi Haber Dergisi*, 5: 44-47.

SPOR ÖRGÜTLERİNDE
ÇALIŞAN PERSONELİN
YÖNETİCİ KAVRAMINA
İLİŞKİN METAFORİK
ALGILARI

BÖLÜM

12

Selda KOCAMAZ ADAŞ¹
Mücahit DURSUN²
Çağrı ARI³
Cihan ULUN⁴

¹ Gazi Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi

² Gazi Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi

³ Gazi Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi

⁴ Gazi Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi

GİRİŞ

Bir örgütte çalışanların yönetici kavramına yükledikleri anlamlar, örgütsel amaçların gerçekleştirilmesi sürecinde etkinlik ve verimlilik beklentilerinin karşılanması bakımından önemlidir. Çalışanların yönetici algısına yönelik çalışmalar mikro düzeyde örgütün iç çevresinde gerçekleşen yönetici-çalışan etkileşim ve iletişim düzeyini ortaya koyması yönüyle; makro düzeyde örgütün dış çevrelerde varlığını sürdürmesi ve rekabette daha iyi noktalarda konumlanması hedefleri bakımından gereklidir. Bu noktadan hareketle spor örgütlerinde çalışan bireylerin, yönetici kavramına yönelik algılarını metaforlar aracılığıyla tespit etmek, metafor analizinin işlevi gereği mesajın kaynağa kişiselleştirilmeden ve akla gelen birincil anlamlarıyla iletilmesi bakımından alanyazına katkı sağlayacaktır.

Temelde yönetici kavramı, eldeki kaynakların örgütsel amaçlar doğrultusunda kontrolünü sağlayan ve uygulatan kişi olarak tanımlanabilir. Alan yazında yapılan yönetici tanımları arasında Eren (2009), yöneticiyi emrine verilmiş bir grup insanı belirli birtakım amaçlara ulaştırmak için ahenk ve iş birliği içinde çalıştıran bir kimse olarak tanımlamıştır. Koçel (1995) yöneticiyi, “profesyonel, öğrenilebilir bir bilgi topluluğunu uygulayan kişi olarak tanımlamıştır”. Sunay (2016) yöneticiyi, saptanan amaçlara en etkin ve verimli bir şekilde ulaşabilmek için insanların çabalarını birleştirerek, düzenleştiren, iş ve uygulamaların tümüne ilişkin yönetim sürecini yerine getiren kişi olarak tanımlamıştır. Yönetici ilk andan itibaren amaç ve hedefleri gerçekleştirebilmek için ulaşılan kaynakları (insan, bilgi, tabiat ve sermaye) anlamlı bir şekilde birleştirip yorumlayan, planlayan, örgütleyen, koordine eden, yöneltten ve denetleyen kişidir (Koç ve Topaloğlu, 2012). Appleby (1991) ise yöneticiyi, örgütün her kademesinde bulunan çalışanlar vasıtasıyla amaçlara ulaşmak için çaba gösteren kişi olarak tanımlamıştır. Bozgeyik (2005)’e göre ise işi yapan değil işi nasıl yapacağını yol ve yöntemini gösteren, alan uzmanlarını bulan ve uzmanlara işi yaptıran ve denetleyen, denetimlerini değerlendirerek sonuçlarına göre karar veren ya da kararları onaylayan kişi olarak ifade edilmiştir. Yapılan yönetici tanımlarından yola çıkıldığında, ortak örgütsel amaçlara ulaşma sürecinde yönetim fonksiyonlarını gerçekçi ve ekonomik şartları göz önüne alarak uygulatan ve üretim faktörlerinden verim almayı hedefleyen kişiyi yönetici olarak tanımlayabiliriz.

Yönetim bilimleri, odaklandıkları farklı uygulama alanlarının yapı ve işleyişleri bakımından çeşitliliğe sahip -örneğin spor yönetimi alt disiplininde olduğu gibi- uzmanlaşmayı gerektiren bazı alt dallara ayrılmıştır. Spor yönetimi de spor olgusunun doğası ve prensipleri bakımından genel yönetimden beslenmekte fakat kendine özgü bir ihtisas alanı da oluşturmaktadır. Dolayısıyla sporun dinamiklerine ve ihtiyaçlarına özgü olarak

diğer bilim alanlarıyla temas halinde olacağı bir yönetim alanına yani spor yönetimi disiplinine ihtiyaç duyulmaktadır.

Spor örgütlerinin yönetimine özgü stratejik yönetim, organizasyon yapısı, insan kaynakları yönetimi, liderlik, örgüt kültürü, finansal yönetim, pazarlama, yönetim ve performans yönetimi ilkeleri gibi bazı kendine has yönleri bulunmaktadır (Hoye ve ark., 2018).

En temel örneğiyle spor insan duygularında yaşama imkânı bulan ve bu duygularla taraftarlık müessesesini oluşturarak; performans odaklı, heyecanlı, görsellik ve estetik dolu bir hizmet ve ürün karmasının arz ve talep dengesini sağlar. Bu sebeple spor yönetimi ve örgütleri; kârlılık, rekabet, etkinlik ve verimlilik gibi daha katı hedeflerden beslenen diğer örgüt ve işletmelerden farklılaştırmaktadır. Örneğin harcama ve yükümlülüklerle sahip, borç batağındaki spor kulüplerinin bile gelecek sezonlarda başarı için henüz elde etmedikleri kaynaklar üzerine rizikolu kararlar aldıkları ve spor örgütlerini dar boğaza ittikleri bilinmektedir. Bu durumun genel yönetimin herhangi bir anlayışıyla ya da herhangi bir işletmecilik prensibiyle açıklanması pek olası değildir. Bu noktada amaçların hedeflenen kârlılık ve ekonomikliği bakımından bir eksen kayması meydana gelmektedir. Bu gerçeklikten hareketle alınan karar ve uygulamaların, spor yönetiminin de alana özgü farklılıkları göz önünde bulundurulduğunda yönetim karar ve uygulamalarında bazı değişimleri de beraberinde getirmektedir.

Spor yönetimi, çağdaş yönetim ilke ve yönetim fonksiyonlarının spor alanında uygulanmasıdır. Spor yöneticisi ise, spor örgüt ve organizasyonlarının çağdaş yönetim ilke ve fonksiyonları doğrultusunda verimli ve etkin bir şekilde amaç ve hedeflerine ulaştırmak için faaliyet gösteren kişilerdir (Karacan Doğan, 2019). Spor yöneticileri, spor organizasyonları ve örgütleri, kuruluşları, kulüpleri, federasyonları ve etkinlikleri yönetmek ve koordine edebilmek için iyi organizasyon becerilerine sahip olmak zorundadırlar. Çağdaş spor yöneticileri günümüzde, bilgi yönetimi, bilgilendirme ihtiyaçları, doğru bilgilendirme, bilgiyi kategorize etme ve sınıflandırma, ürün ve hizmet bilgisi geliştirme, teknolojik beceriler, bilgisayar kullanımı, veriyi kaydetme ve kullanabilme becerilerine sahip olmak zorundadır (Ekmekçi, 2013).

YÖNETİCİDE BULUNMASI GEREKEN ÖZELLİKLER

Yöneticilerin örgütlerde bir takım sorumluluk ve görevleri vardır. Yöneticinin bunları yerine getirebilmesi için bazı özellikler taşıması gerekmektedir. Bu özellikler şunlardır (Tortop, 1985; Drucker, 1996; Thompson, 2002; Bulut ve Bakan, 2005):

- Yönetici yönetim fonksiyonlarını (Planlama, Örgütlenme, Yönetme, Koordinasyon, Kontrol) iyi bir biçimde uygulayabilmelidir.
- Yöneticinin örgütte bulunan her çalışanla etkili iletişim kurabilmeli ve kendini onlara kabul ettirmesi gerekmektedir. Böylelikle çalışanlar tarafından daha çok dikkate alınır ve başarılı olur.
- Yönetici duygularını kontrol edip mantıklı hareket etmelidir.
- Örgütte farklı kültür ve eğitim seviyesindeki insanlar arasında ahenk ve uyum sağlayabilmelidir.
- Yöneticinin vereceği kararlar tüm örgütü etkileyeceği için, vereceği kararlarda çok dikkatli ve riskleri göze alabilecek kadar da cesur olmalıdır.
- Yönetici hem örgüt içindeki hem de örgüt dışındaki olan bitenleri iyi bilmelidir. Bunu yapabilmesi için iyi bir gözlemci olması gerekir.
- Yönetici ani çıkabilecek sorunlar karşısında kriz yönetiminde başarılı olmalı.
- Yönetici eleştirilere açık olmalı ve eleştirileri en iyi şekilde değerlendirip kurumun çıkarları doğrultusunda hareket etmelidir.
- Yönetici hataları önlemek ve iş kalitesini artırmak için iyi bir denetçi olmalıdır.

YÖNETİCİ ROLLERİ

Yöneticilerin ne yaptıkları, işlevleri veya görevlerini vurgularken, nasıl yaptıkları, oynadıkları rollerle ilgilidir (Sökmen, 2010). Bu bağlamda, Mintzberg (1975) yöneticilerin içinde buldukları faaliyetler esnasında üstlendiği rolleri üç ana başlık altında yer verilen on adımda ifade etmiştir.

Tablo 1. Mintzberg Yönetici Roller

Resmi Yetki ve Statüler		
<u>Kişiler arası Roller</u>	<u>Bilgilendirici Roller</u>	<u>Karar Roller</u>
Temsilci-Sembolik Yönetici	Monitör-Gözlemci	Girişimci (işletme sahipliği)
Lider	Dağıtıcı (haberci)	Sorun Çözücü
İrtibat Sağlama	Sözcü	Kaynak Dağıtma
		Arabulucu

1. Kişiler arası Roller

Yöneticinin kişiler arası rollerinden üçü doğrudan resmi makamından gelir ve kişilerarası temel ilişkileri içerir. Birincisi, örgütsel birim ve başı olarak bulunduğu pozisyondan dolayı kazanılan başkanlık ve her yöneticinin sembolik olarak bazı temsil görevlerini yerine getirmesi gereğinden doğan rolüdür (Mintzberg, 1975). İkinci rolünde ise yöneticiden beklenen lider gibi hizmet etmesidir. Çalışanları geliştirme, kuruma bağlılığını destekleme, çalışanları motive etme, etkileme ve çalışanlarla iletişim kurma, liderlik rolüne örnek verilebilir (Gökçe ve Şahin, 2004). Son olarak kişiler arası rolü ise; yöneticinin kendi sorumluluk alanı dışında bulunan kişi ve gruplarla ilişki geliştirmesini, işletme sahipleri ile astları arasında bilgi sağlama görevini içeren irtibat sağlama rolüdür (Paşaoğlu, 2013).

2. Bilgilendirici Roller

Yöneticiler konumları itibariyle çok sayıda ve çok değişik şekillerde bilgilerin aktığı kanallarda oturmaktadırlar. Bu bilgilerin farkında olmak, gerekli durumlarda bilgiyi açığa çıkarabilmek, öğretebilmek ve öğretebilmek, aynı zamanda elde ettiği bilgiyi en iyi şekilde kullanabilmek yöneticilerin taşınması gereken özelliklerdendir (Şeker, 2014). Bilgilendirici rollerden ilki olan gözlemci rolü farklı görevlerde olan yöneticilerin performanslarını değerlendirmek ve performanslarını geliştirmelerini sağlayacak düzeltici faaliyetlerde bulunmak, dış ve iç çevrede örgütü her anlamda etkileyebilecek girişimleri takip etmektir. Dağıtıcı (haberci) rolü ise örgütü ve çalışanları etkileyebilecek gelişmeler konusunda uyarılarda bulunmak, çalışanlara örgütün hedef ve vizyonunu anlatmaktır. Bilgilendirici rollerden sonuncusu olan sözcü rolünde ise yeni ürün ve hizmetlerle ilgili olarak reklam kampanyaları başlatmak, örgütün gelecekle ilgili vizyonlarını topluma ve dış çevreye duyurmaktır (Arun ve ark., 2014).

3. Karar Roller

Yöneticilerin örgütsel amaçları gerçekleştirmek üzere çeşitli bilgi ve tecrübelerden yola çıkarak yön tayin etmeleri dolayısıyla kararlar almaları gerekmektedir. Bu durum Mintzberg'in kuramsal çalışmaları kapsamında bahsedilen yöneticinin karar rolleri arasında ifade edilmektedir ve karar rolleri kendi içinde dörde ayrılmaktadır.

Karar rollerinden ilki olan işletme sahipliği rolünde yöneticiler işletme için en iyi olanı yaparak işletmenin çıkarları doğrultusunda karar verir. Yönetici birimini geliştirmek ve en iyi duruma getirmek için çalışır. Ayrıca çevredeki yenilikleri ve düşünceleri işletmeye kazandırmaya çalışır. Yeni mamullerin üretim hattına sokulması, satış metotlarının değiştirilmesi ve

satış geliştirici çabalar yöneticinin görevleri olarak yönetici sahipliği rolü altında ifade edilebilir (Özalp, 1991).

Karar rollerinden ikincisi yöneticinin kendi bölümü ile diğer bölümler arasında ve işletme ile diğer işletmeler arasında ortaya çıkan sorunların çözme ile yöneticinin üstlendiği temel bir rol olan sorun çözme rolüdür. Kaynak dağıtma rolü ise, işletme için istenilen sonuçlara ulaşabilmek için insanların, zamanın, donanımın, bütçenin ve diğer kaynakların nasıl dağıtılacağı hakkındaki kararlarla ilgilidir. Karar rollerinden sonuncusu ise, işletmenin çıkarına ulaşılması için yapılan resmi görüşme ve pazarlıkları içeren arabulucu rolüdür (Paşaoğlu, 2013).

ÖRGÜTTE YÖNETİCİNİN ÖNEMİ

Başarılı bir yönetici hangi tekniği ne zaman ve nasıl kullanacağını iyi bilir. İnsanların istek ve ihtiyaçlarını anlayan bir yönetici insan kaynağını örgüt amaçları doğrultusunda daha iyi bir biçimde yönetebilir. Günümüzde örgütlerin ve çalışanlarının görevleri ve uzmanlık alanları oldukça çeşitlilik göstermektedir. Bundan dolayı yöneticiler, çalışanlarının statüsüne göre davranması kaçınılmaz olmaktadır (Ersan, 1994). Örgütler, ortak bir amaç doğrultusunda bir araya gelen ve gönüllülük esasına göre birbirleriyle ilişkiler kuran topluluklardır. Bu ortak amaç doğrultusunda bir araya gelen kişiler arasındaki ilişkilerin bozulmaması için yöneticinin oldukça titizlik göstermeleri gerekir. Çünkü çalışanlar arasındaki uyumun, ilişkilerin bozulması örgütteki üretimin, kalitenin hatta örgütün yok olmasına sebep olabilir. Dahası örgütlerdeki bireyler yöneticinin tavır ve davranışlarını hatta yönetim anlayışını sorgulayıp onları sorunların ya da başarıların kaynağı olarak görmektedirler. Çünkü yöneticiler bir örgütün bütün fonksiyonlarını yürüten kritik noktalardaki kişilerdir.

Alanyazın incelendiğinde spor bilimleri alanında yapılan metafor ile ilgili çalışmalara rastlamak mümkündür (Parks, 1992; Slack, 1993; Segrave, 2000; De Bosscher et al., 2013; Kurtipek ve ark., 2016; Demir ve ark., 2017; Kurtipek ve ark., 2017; Argan ve ark., 2018; Kaya ve ark., 2018; Hazar ve ark., 2017; Yılmaz ve ark., 2017; Kurtipek ve Sönmezoğlu, 2018; Kurtipek ve Güngör, 2018; Kurtipek ve Güngör, 2019; Kurtipek, 2019; Güler ve ark., 2019; Yetim ve Kalfa, 2019). Ancak çalışmalar incelendiğinde spor örgütlerinde yönetici kavramına ilişkin metafor çalışmalarının sınırlı olduğu görülmüştür. Bu doğrultuda çalışmanın amacı, spor örgütlerinde çalışan personelin “Yönetici” kavramına ilişkin metaforik algılarını belirlemektir.

YÖNTEM

Araştırmanın Deseni

Spor örgütlerinde çalışan personelin “Yönetici” kavramına ilişkin metaforik algılarını belirlemek için yapılan bu çalışmada; nitel araştırma desenlerinden biri olan olgubilim (fenomenoloji) yaklaşımı kullanılmıştır. Yıldırım ve Şimşek (2013) olgubilim desenini, “farkında olduğumuz ancak derinlemesine ve ayrıntılı bir anlayışa sahip olmadığımız olgulara odaklanma durumu olduğunu ifade etmiştir.

Merriam (2015) olgubilim yaklaşımını; etkili, duygusal ve sıklıkla yoğun insan deneyimlerini çalışmak için uygun bir desen olarak ifade etmektedir. Olgubilim yaklaşımı insanların deneyimlerini nasıl anlamlandırdıkları ve hem bireysel olarak hem de paylaşılan anlam olarak deneyimi bilince nasıl dönüştürdüklerini keşfetme üzerine odaklanmaktadır. Bu odaklanma, insanların bazı olguları nasıl tecrübe ettiklerinin metodolojik, özenli ve derinlemesine bir şekilde resmedilmesini ve betimlenmesini gerektirir (Patton, 2014). Creswell (2015) olgubilimin temel amacının, “bir olguya ilgili bireysel deneyimleri evrensel nitelikteki bir açıklamaya indirgemek” olduğunu belirtmiştir.

Araştırma Grubu

Araştırma grubu seçiminde amaçlı örnekleme yöntemlerinden, “maksimum çeşitlilik örnekleme” ve “kolay ulaşılabilir durum örnekleme” kullanılmıştır. Patton (2014) maksimum çeşitlilik örneklemesini, “farklı durumlara uyarlanınca ortaya çıkan benzersiz ya da değişik durumları belgeleme ve farklılarda birleşen önemli ortak örüntüleri belirleme” olarak tanımlamıştır. Kolay ulaşılabilir durum örneklemesinde ise araştırmacı yakın olan ve erişilmesi kolay olan bir durumu seçmektedir. Bu yöntem araştırmaya hız ve pratiklik kazandırması bakımından yaygın bir şekilde kullanılmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

Araştırma grubunu, Spor örgütlerinde çalışan, 42’si kadın ve 50’si erkek olmak üzere toplam 92 personel oluşturmuştur. Araştırmaya katılan personelin yaş ortalaması $36,51 \pm 7,92$ olarak tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan personelin yaş aralığı 24 ile 61 arasındadır. Personelin tanımlayıcı istatistiklerine ilişkin frekans ve yüzde dağılımları Tablo 2’de gösterilmektedir.

Tablo 2. Katılımcılara İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken		f	%
Cinsiyet	Kadın	42	45,7
	Erkek	50	54,3
Refah Seviyesi	Kötü	4	4,3
	İyi	31	33,7
	Normal	57	62,0
Medeni Durum	Evli	63	68,5
	Bekâr	29	31,5
Unvan	Spor Eğitim Uzmanı	17	18,5
	Memur	42	45,7
	Sportif Eğitim Uzmanı	12	13,0
	4/D İşçi	21	22,0
Kıdem	1 yıldan az	17	18,5
	1-5 yıl	20	21,7
	6-10 yıl	28	30,4
	10 yıl ve üzeri	27	29,3
Görev Yeri	Merkez	58	63
	Taşra	34	37
Toplam		92	100,0

Verilerin Toplanması ve Analizi

Verileri toplamak amacıyla personellerin metaforlarını yazabilmeleri ve kendilerini açıkça ifade edebilmeleri için araştırmacılar tarafından bir form geliştirilmiştir. Bu formda metaforları belirlemek amacıyla, “Yönetici.....gibidir. Çünkü.....” ifadesi kullanılmıştır. Çalışanların konuyla ilgili tek bir metafor üzerine yoğunlaşp gerekçesini açık bir biçimde ifade etmeleri beklenmiştir. Bu aşamada uygulama sonrasında elde edilen verilerin çözümlenmesinde içerik analizi kullanılmıştır. Yıldırım ve Şimşek (2013) içerik analizini, “birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve bunları okuyucunun anlayabileceği bir biçimde düzenleyerek yorumlamak” şeklinde ifade etmişlerdir. Buna ek olarak verilerin analizi ve yorumlanması Saban (2009)’dan yararlanılarak beş aşamada gerçekleştirilmiştir. Bu aşamalar; (1) kodlama ve ayıklama aşaması, (2) örnek metafor imgesi derleme aşaması, (3) kategori geliştirme aşaması, (4) geçerlik ve güvenilirliği sağlama aşaması ve (5) nicel veri analizi için verileri SPSS paket programına aktarma aşamasıdır.

Kodlama ve ayıklama aşamasında personel tarafından üretilen metaforlar ilk olarak alfabetik olarak sıralanmış ve geçici bir liste oluşturul-

muştur. Katılımcılardan elde edilen metaforların belirgin bir şekilde dile getirilip getirilmediğine bakılmıştır. Bu doğrultuda öncelikli olarak metaforlar kodlanmış ve herhangi bir metafor imgesini içermeyen kâğıtlar ile boş bırakılan kâğıtlar ayıklanmıştır. Ayıklanma aşamasından sonra toplam 92 adet geçerli metafor imgesi elde edilmiştir. Bu aşamada, bu metaforlar tekrar alfabetik sıraya göre dizilerek ve ham veriler ikinci kez gözden geçirilmiştir. Böylece, 92 metaforun her biri için onu en iyi temsil ettiği varsayılan katılımcı metafor imgelerinin derlenmesiyle birlikte bir örnek metafor listesi oluşturuldu. Oluşturulan bu liste, iki temel amaca yönelik olarak düzenlenmiştir: bunlardan ilki metaforların belli bir kategori altında toplanması, ikincisi ise, veri analiz sürecinin ve yorumlarının geçerli kılınması hedeflenmiştir.

Kategori Geliştirme Aşamasında ise; temel olarak katılımcılar tarafından üretilen metafor imgeleri “yönetici” olgusuna ilişkin sahip oldukları ortak özellikleri bakımından incelenmiştir. Bu işlem esnasında özellikle 92 metafor hakkında oluşturulan “örnek metafor listesi” baz alınarak her metafor imgesinin “yönetici” olgusunu nasıl kavramsallaştırdığına bakılmıştır. Bu amaç için, katılımcılar tarafından üretilen her metafor imgesi (1) metaforun konusu (yani, “yönetici”), (2) metaforun kaynağı ve (3) metaforun konusu ile kaynağı arasındaki ilişki bakımlarından analiz edilmiştir. Daha sonra her metafor imgesi “yönetici” kavramına ilişkin sahip olduğu bakış açıları bakımından belli bir tema ile ilişkilendirilerek toplam 13 farklı kavramsal kategori oluşturulmuştur.

Aktarılabirlik ve Tutarlılık

Aktarılabirlik ve tutarlılık aşamasında ise, veri analiz sürecinde 13 kavramsal kategoriye nasıl ulaşıldığı detaylı bir şekilde açıklanmıştır. Araştırmada elde edilen 92 metaforun her biri için en iyi temsil ettiği varsayılan bir örnek metafor imgesi derlendi, kavramsal kategoriye temsil edip etmediğini teyit etmek amacıyla akran görüşü alınmış ve daha sonra iki uzman görüşüne başvurulmuştur. Araştırmacı ve uzmanlar tarafından yapılan değerlendirme sonrasında görüş ayrılığı olan kategorilere son şekli verilmiştir.

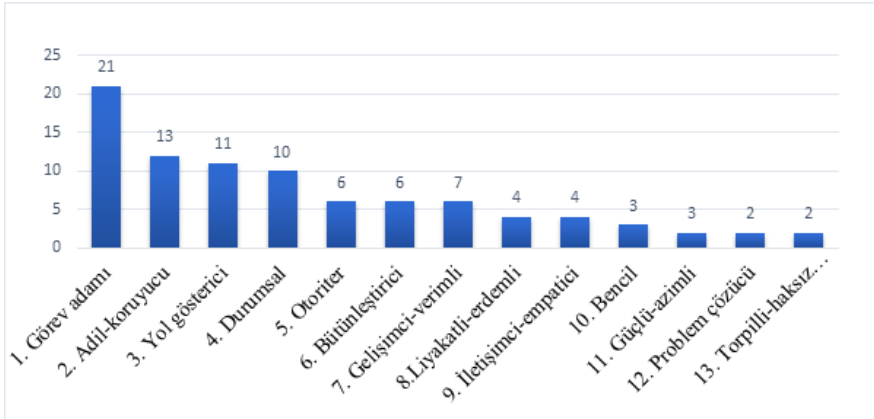
BULGULAR

Spor örgütlerinde çalışan personelin “yönetici” kavramına ilişkin ürettikleri metaforlar tablolar ve grafikler hâlinde verilmiş ve incelenerek yorumlanmıştır. Spor örgütlerinde çalışan personelin veri toplama formunda katılımcıların verdiği yanıtlara göre, 92 metafor ve 13 temel kategori altında toplanarak frekansları ile birlikte Tablo 3’de sunulmuştur.

Tablo 3. *Yönetici Metaforunun Kategori ve Frekans Değerleri*

Kategoriler	Metaforlar	f	%
Görev Adamı	Heykel, tuğla, köpek, devlet bey, kaptan, asker, örnek kişi, kalemlik, saat, bilgisayar, idareci, misyon, baraj, şarkıcı, organizatör, kopya, inşaatçı, vagon, karınca, emir eri, maşa.	21	23,60
Adil ve Koruyucu Olma	Yargıç, Baba ⁶ , güneş, hâkim, adalet, adalet dağıtan, şeker, aslan.	13	13,48
Yol Gösteren	El freni, navigasyon, eğitici, pusula, lider, önder, şeffaf, zaman, yol arkadaşı, kılavuz, ana çark.	11	12,36
Durumsal	Lastik, sabır, klima, biber, basamak, sakız, dansöz, sıvı, bardak, rüzgâr.	10	11,24
Otoriter	İşin bitmesini bekleyen, kraliçe arı, buz, vampir, yılan, idareci.	6	6,74
Bütünleştirici	Kalemlik, baba, koordinatör, anne, orkestra şefi, komutan.	6	6,74
Gelişim-Verimlilik	Ağaç, basamak, bilgi birikimli makine bilgisayar ² , saat, yol tabelası.	7	6,74
Liyakat Sahibi-Erdemli	Profesör, kendi alanıyla ilgilenen, insanları iyi tanıyan, imam.	4	4,49
İletişim ve Empati Becerisi	Psikolog, hoşgörülü, dost, anne.	4	4,49
Bencil Olma	Anlamsız, otobüs şoförü. akıl hastanesi.	3	3,37
Güçlü ve Azimli Olma	Aslan ³ .	3	2,25
Problem Çözme Becerisi	Baba, anahtar.	2	2,25
Haksız Atanan	Torpil, vasıfsız.	2	2,25
Toplam		92	100

Tablo 3’de katılımcıların yönetici kavramına yönelik en çok “görev adamı” kategorisini tercih ettikleri saptanmıştır ($f=21$, %23.60). Bu kategoride 21 farklı metafor kullanılarak yönetici kavramı açıklanmaya çalışılmıştır. Görev adamı kategorisinde dikkat çekici bir unsur olarak katılımcıların yöneticiyi sadece görevi yerine getiren kişi olarak tanımladıkları görülmektedir. İkinci en çok tercih edilen “Adil ve Koruyucu Olma” kategorisinde ise 13 metafor imgesi yer almıştır ($f=12$, %13.48). Kullanılan “baba” metafor imgesi en sık tekrar edilen metafordur. Katılımcıların bu kategoriye ilişkin vermiş oldukları bazı örnekler aşağıda yer almaktadır. Katılımcıların üçüncü olarak en çok tercih ettikleri “Yol gösteren” kategorisinde 11 farklı metafor kullanılmıştır ($f=11$, %12.36). Bu kategoride 11 farklı metafor yoluyla yönetici kavramı betimlenmiştir. İlk üç kategorinin katılımcı sayıları da dikkate alındığında, yöneticiyi tanımlamada kullanılan (44) metaforun çalışmada yer alan katılımcıların neredeyse yarısını temsil ettiği göze çarpmaktadır. Yönetici kategorilerine ilişkin frekans değerleri Grafik 1’de verilmiştir.



Grafik 1. Yönetici Kategorilerine İlişkin Frekans Değerleri

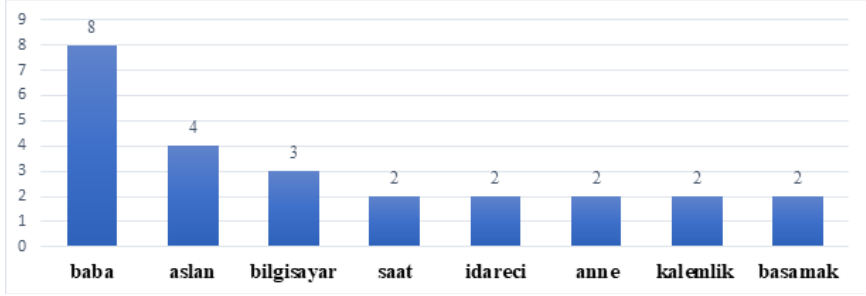
Katılımcılar tarafından en az tercih edilen kategorilerde “Güçlü ve Azimli Olma”, Problem Çözme Becerisi ve “Haksız Atanan” Metafor İmgelerinin yer aldığı görülmüştür. Bu kategorilerde toplamda 6 metafor imgesi kullanılmıştır. Güçlü ve azimli kategorisinde yer alan aslan metaforunun iki kez kullanıldığı belirlenmiştir. Katılımcılar tarafından en az tercih edilen bu kategorilerin katılımcı sayıları da dikkate alındığında, 6 (%6.75) katılımcının yöneticiyi açıklamada kullandıkları metaforların yer aldığı görülmektedir. Çalışmada yer alan katılımcıların kategorilere ilişkin vermiş oldukları bazı örnekler Tablo 4’de yer almaktadır. Ayrıca yönetici kavramına yönelik sık kullanılan metaforların frekans değerleri ise Grafik 2’de verilmiştir.

Tablo 4. Yönetici Metafor Örnekleri

Kategori	Metafor Örnekleri
Görev Adamı	<p>“Kalıplaşmış yapıyı destekler, boşluklarını doldurur, hepsi hemen hemen birbirine benzer ya da taklit eder, benzemeye çalışır. Alışılmış kural ve kararlara dayalı davranır. Dar görüş açısına sahiptir. Sistem ve yapılar üzerine odaklanır. İş odaklıdır, çalışanın her durumda programlanmış bir makine gibi çalışmasını bekler, asla risk almaz, yenilikleri sevmez, değişim ve gelişim onun için rahatsız edicidir.” (Tuğla/K3)</p> <p>“Verilen işi yapabilmesi için birinin yazılacak yer ile neler yazmasını belirtmesi gerekir.” (Kalem/K49)</p> <p>“İnsan kabiliyeti ile inşa edilmiş olan bir yapıda birikmiş olan suyun merkezlere ve taşralara dağıtım olanağını sağlar. Yağmur kapasitesini arttırmak için bir şey yapmaz. Var olan becerisinde işlevine devam eder.” (Baraj/61)</p>
Adil ve Koruyucu Olma	<p>“Personelini koruyup kollamalı, personelinin arkasında durabilmeli, güven ortamını oluşturmalıdır.” (Baba/K17)</p> <p>“Öyle olmalıdır. Adaletsiz yöneticiden hiçbir mevkide verim alınmaz. Dürüstlük beklenemez.” (Hâkim/K67)</p> <p>“Yöneticilik vasfı insan ilişkilerini de kapsayan bir konuda yer almaktadır. Yönetici hem yapılan işte hem işi yapan kişiler arasında denge kuran pozisyonda olmalıdır. İyi bir yönetici ise işe karşı sert insanlara karşı ise insani özellikleri ağır basacak şekilde yumuşaktır.” (Adalet Dağıtan/K85)</p>
Yol Gösteren	<p>“Yönlendirmelerine ihtiyaç duyar. Hata yapmanı engeller.” (Pusula/K53)</p> <p>“İşinin bilincinde olacak ve takım arkadaşlarına yol gösterici olmalıdır. O işlerin düzgün şekilde uygulayanıdır.” (Yol Arkadaşı/K72)</p> <p>“Çalışma arkadaşlarına zaman zaman yol göstermesi gerekir.” (Kılavuz/K75)</p>
Durumsal	<p>“Yeri geldiği zaman insanları ısıtıp çalışmaya şevki olur. Yeri geldiği zamanda soğutup işini yapmaktan uzaklaştırır.” (Klima/K25)</p> <p>“Girdiği kabın şeklini alır Akıntı hangi yöne ise o yöne akar.” (Sıvı/K69)</p> <p>“İçerisinde bulunan şifalı bir bitki karışımı var ise vücuda iş gücüne katkısı olur. İçerisinde zararlı personel sıkıntı sular var ise tamamen ziyan olur.” (Bardak/K74)</p>
Otoriter	<p>“Çalışanın kanını emmeye çok meraklıdır. Ne kadar sömürebileceğini hesaplar. Personelinin emeğini, çalışanın ne kadar zorlayabileceğini düşünür. Oysa personeliyle bu anlamda uğraşmak yerine işini düşünse ona yoğunlaşırsa ne kadar faydalı olacak kim bilir.” (Vampir/K14)</p> <p>“İşlerde süreklilik, tekrarı uygulamada birlik ister. Ödül ve cezalandırmayı uygular. Katıdır. Mobbing uygulamayı sever. Hiyerarşiye önem verir.” (İdareci/K31)</p>

Kategori	Metafor Örnekleri
Bütünleştirici	<p>“Kalemleri bir arada tutarak sınırları aşmadan belli bir alanda kalınmasını sağlar. İçerisi ne kadar dağınık olursa olsun kalemlerin formundan dışarı çıkılmaz.” (Kalemlik/K1)</p> <p>“Yönetmek zordur tümünü aynı anda çalıştırabilmek ve verim olabilmek zor bir iştir.” (Orkestra Şefi/K66)</p> <p>“Bütün personelin uyum ve kurallar içerisinde düzenli çalışmasını sağlar.” (Komutan/K82)</p>
Gelişim-Verimlilik	<p>“Yöneticinin fonksiyonları tıpkı ağacın yaşamsal kaynakları kullanması gibidir. Yönetim amaçları doğrultusunda bir araya getirilen kaynakların kullanılmasıdır.” (Ağaç/K21)</p> <p>“Tecrübeli insanın verimliliği diğer çalışanlara örnektir. Güven ve saygıyı beraberinde getirir.” (Bilgi Birikimli Makine/K23)</p> <p>“Yönlendirmeye çalışıp personeli işinde yetiştirip geliştirmesi gerek.” (Yol Tabelası/K38)</p>
Liyakat Sahibi-Erdemli	<p>“Gelişimleri takip etmek, severek alanında uzmanlaşmak demektir. Çünkü yöneticilik demek çok yönlülük demektir. Değişimleri ve gelişimleri takip eden, sorumluluktan kaçmayan, kendini eleştirmeyi bilen, çalışanların şikâyetlerini önemseyen örnek bir model gibidir.” (Kendi Alanıyla İlgilenen/K11)</p> <p>“Personel yönetimi bilgi, ahlak, adalet, idare gibi donanımlara sahip olması gerekir. Adalet duygusu ön planda olduğu için personelinin doğru değerlendirir.” (İmam/K34)</p>
İletişim ve Empati Becerisi	<p>“İnsanlarla ilk önce iyi iletişim kurmasını ve empati kurabilmeyi bilmelidir.” (Psikolog/K36)</p> <p>“Her insanın hata yapabileceğini düşünür.” (Hoşgörülü/K50)</p>
Bencil Olma	<p>“Kendini kurtarmak için direksiyonu sola kırar. Olan yolculara olur.” (Otobüs Şoförü/K30)</p> <p>“Aldığı gereksiz kararlarla yönettiği kurumdaki insanları çileden çıkarır. Laf dinlemez, konu hakkında bilgi sahibi olmadan fikir sahibi olmak yöneticinin en temel özelliğidir.” (Akıl Hastanesi/K91)</p>
Güçlü ve Azimli Olma	<p>“Bulduğu ortamın hâkimiyeti ve çevresindekilerin saygınlığını kazanır. Daha fazla saygı alır.” (Aslan/K55)</p> <p>“Aslanlar tam bir yöneticidir. Her şey onun kontrolünde olmasını ister. Birisi görüşü ve ya bakış açısı onun için önemli değildir. İyi yönleri vardır. Sürekli istikrar ve disiplin sağlar. Kötü yanı ise motivasyon düşürür.” (Aslan/K76)</p>
Problem Çözme Becerisi	<p>“Derdime dermandır” (Baba/K6)</p> <p>“Oluşan herhangi bir sorunda çözümler bulur, yenilikçi olmalıdır.” (Anahtar/K16)</p>
Haksız Atanan	<p>“Torpili olan atanıyor. Hiçbiri hak etmiyor bulunduğu mevkiyi ya da bazılarını hak ediyor.” (Torpil/K42)</p> <p>“Her önüne gelen yönetici oluyor.” (Vasıfsız/K51)</p>

Grafik 2. *Yönetici Kavramına Yönelik Sık Kullanılan Metaforların Frekans Değerleri*



Sık kullanılan metaforlardan “baba” imgesi altı kez “adil ve koruyucu olma” kategorisinde, bir kez de “bütünleştirici olma” ile “problem çözme becerisi” kategorisinde yer aldığı görülmüştür. Diğer bir metafor olan “aslan” imgesi ise, dört kez kullanılmıştır. Aslan metaforu üç kez “Güçlü ve Azimli Olma” ile bir kez de “Adil ve Koruyucu olma” kategorilerinde ifade edilmiştir. Bilgisayar metaforu ise, iki kez “Gelişim ve Verimlilik” kategorisinde yer alırken bir kez de “Görev Adamı” kategorisinde yer almıştır. Saat metaforu, “Gelişim ve Verimlilik” ile “Görev Adamı” kategorisinde bulunmuştur. İdareci metaforu ise, “Görev Adamı” ve “Otoriter” kategorilerinde yer almıştır. Anne imgesi, “Bütünleştirici” ve “İletişim ve Empati Becerisi” kategorilerinde bulunmuştur. Kalemlilik “Bütünleştirici” ve “Görev Adamı” kategorisinde yer almıştır. Basamak metaforu ise, “Durumsal” ile “Gelişim ve Verimlilik” kategorilerinde yer aldığı görülmüştür.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmada, katılımcılar tarafından yönetici kavramı ile ilgili üretilen metaforlar 13 kategori altında toplanmıştır. Metaforlar kategorilere ayrıldıktan sonra, yönetici kavramında ilk beş sırayı; görev adamı, adil ve koruyucu, yol gösterici, durumsal ve gelişimci-verimli kategorilerinin bulunduğu görülmektedir. Bu kategorilerde bulunan metaforlar incelendiğinde genel olarak yönetici kavramı ile ilgi olumlu algıları içerdiği söylenebilir. Katılımcılar tarafından üretilen bu olumlu metaforlarda; daha çok koruyucu olmayı, yol gösteren, boşlukları dolduran, insanları bir arada tutan ve insan ilişkilerinde güveni içeren düşüncelerle ifade edilmiştir. Baltaş (2010) tarafından yapılan çalışmada, Türkiye’de başarılı bir yönetici olmanın yolunun ilişkiyi yönetmekten geçtiği ve teknik bilgi ve becerinin yanı sıra ilişki boyutunun da önemli olduğu vurgulanmıştır.

Bu araştırmada katılımcıların metafor imgeleri genel olarak incelendiğinde, görev adamı ve adil-koruyucu kategorilerindeki metaforların frekanslarının yüksek olması dikkat çekmektedir. Ayrıca, adil-koruyucu ve yol gösterici kategorilerinde yöneticilere yönelik üretilen metaforlarda

olumlu düşüncelerin yoğunlaştığı görülmektedir. Alanyazında, spor örgütlerinde çalışan personellerin yönetici kavramına ilişkin algılarını ölçen metafor çalışmalarına rastlanmadığı ve daha çok okul yöneticileri üzerine çalışmaların yer aldığı görülmektedir. Örneğin, Akın Kösterelioğlu (2014) tarafından yapılan çalışmada, öğretmen adaylarının okul yönetici ile ilgili ürettiği metaforlarda en çok tekrarlanan ilk üç kategorinin; yönetim odağı olma, yönlendiren ve yol gösteren olma ve vazgeçilmez olma olduğunu ifade etmiştir. Ayrıca, tüm kategorilerde okul yöneticisi kavramına ilişkin algının pozitif yönde olduğunu belirtmiştir. Zembat ve ark. (2015) tarafından yapılan çalışmada, öğretmen adaylarının okul yöneticisi kavramına yönelik ürettikleri metaforların büyük çoğunlukla yönetim odağı olma, düzenleyici olma ve yönlendiren/yol gösterici olma kategorileri altında toplandığını ve okul yöneticisinin çoğunlukla olumlu olarak algılandığını ifade edilmiştir. Benzer şekilde Tüzel ve Şahin (2014)'in ilköğretim birinci kademe öğrencileri üzerinde yaptığı araştırmada öğrencilerin tümünün okul yöneticisi ile ilgili olumlu figürler kullandığı ifade edilmiştir. Bu çalışmaların bulguları çalışmamızdaki bulguları desteklemektedir. Buna karşın, Dönmez (2008)'in okul yöneticileriyle yaptığı araştırmada, yönlendirilen ve çok sorumluluk taşıyan kategorilerindeki metaforlardaki yöneticilik rol algısının olumsuz olduğu ifade edilmiştir. Önder ve Ateş (2018) tarafından eğitim fakültesi öğrencilerin yönetici ve lider kavramlarına ilişkin algılarını metaforlar yoluyla belirlemek amacıyla yapılan çalışmada, katılımcıların yöneticilerin özellikleri ile ilgili olumsuz algılar içerdiği ve üretilen metaforlarda; daha çok öncelik kullanmamayı, yapıyı koruma ve sürdürmeye odaklanmayı, mekanikliği, tekdüzeliği, insan ilişkilerindeki zayıflığı içeren düşüncelerle ifade edildiği ve bu bulguların çalışmamızdan çıkan bulgu ile farklılık gösterdiği görülmektedir.

Sonuç olarak, spor örgütlerinde çalışan personelin yönetici kavramına yönelik metafor imgeleri ve tanımlamaları göz önüne alındığında genel olarak olumlu algılara sahip oldukları söylenebilir. Spor örgütlerinde oluşabilecek negatif yönetici algısı ve iletişimini engellemeye yönelik çalışanlar arasında eşitlikçi, iletişimi etkin kılan stratejilerinin oluşturulması önerilebilir. Spor örgütlerini daha başarılı hale getirmek üzere çalışanlar ile yönetim kademesinde yer alan kişilerin örgütsel bütünlüğünü geliştirecek faaliyet ve örgüt kültürü uygulamalarına yatırım yapılması yerinde olacaktır. Ayrıca bu çalışmaların daha geniş örneklem ve farklı örgüt tipleri bakımından zenginleştirilmesi ulaşılan sonuçların genellenebilmesi ve alanyazına çeşitlilik katması bakımından fayda sağlayabilir.

KAYNAKÇA

- Akın Kösterelioğlu, M. (2014). Öğretmen adaylarının okul yöneticisi kavramına ilişkin metaforik algıları. *Zeitschrift für die Welt der Türken/Journal of World of Turks*, 6(3), 115-133.
- Appleby, R. C. (1991). *Modern business administration*. London: Pitman.
- Argan, M., Özgen, C., Yetim, G. ve Çakır, K. D. (2018). Futbol haberlerinde metafor kullanımı: Türkiye'deki gazetelere yönelik içerik analizi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(71), 321-333.
- Arun, K., Türkay, B., Fen, G., Babacan, G., ve Ateş, N. (2014). Yeni teknolojilerin yönetici rolleri üzerindeki etkisini saptama üzerine bir araştırma. *Balkan Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(6), 113-129.
- Baltaş, A. (2010). *Türk kültüründe yönetmek*. Birinci Baskı. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Bozgeyik, A. (2005). *Girişimcilere yol haritası*. Birinci Baskı. İstanbul: Hayat Yayınları.
- Bulut, Y. ve Bakan, İ. (2005). Yönetici ve yöneticilik üzerine Kahramanmaraş kentinde bir araştırma. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 5(9), 62-89.
- Creswell, J. W. (2015). *Nitel araştırma yöntemleri: beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni*. İkinci Baskı. (Çev. Ed: M. Bütün ve S. B. Demir). Ankara: Siyasal Kitabevi.
- De Bosscher, V., Sotiriadou, P. & Van Bottenburg, M. (2013). Scrutinizing the sport pyramid metaphor: an examination of the relationship between elite success and mass participation in Flanders. *International Journal of Sport Policy and Politics*, 5(3), 319-339.
- Demir, G. T, Cicioğlu, H. İ, İlhan, E. L (21-23 Mayıs 2017). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin pedagojik formasyon kavramına ilişkin metaforik algıları: karşılaştırmalı durum çalışması. Uluslararası Balkan Spor Bilimleri Kongresi Bildiri Kitabı, Bursa.
- Dönmez, Ö. (2008). *Türk eğitim sisteminde kullanılan yönetici metaforları*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri.
- Drucker, P. F. (1996). *Yönetim Uygulaması* (Çev. Ed: Sabri Yarmalı), İstanbul: İnkılap Kitabevi.
- Ekmekçi, R. (2013). *Spor yönetimi: kavram ve özellikler* (Ed: M. Argan). Spor Yönetimi, Eskişehir: TC Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları.
- Eren, E. (2009). *Yönetim ve Organizasyon*. İstanbul: Beta Basım.
- Ersan, N. (1994). Başarılı yöneticilerin nitelikleri. *Eğitim ve Bilim*, 18(92), 49-55.
- Gökçe, O. ve Şahin, A. (2004). Yönetimde rol kavramı ve yönetsel roller. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 3(6), 133-156.
- Güler, B., Tekkurşun Demir, G. ve Dursun, M. (2019). *Bedensel engelli bireylerin spor ve sporcu kavramına yönelik metaforik algıları*. (Ed: G. Hergüner).

Her Yönüyle Spor. İstanbul: Güven Plus Grup Danışmanlık A.Ş Yayınları, 291-309.

- Hazar, Z., Tekkurşun, D. G. ve Dalkıran, H. (2017). Ortaokul öğrencilerinin geleneksel oyun ve dijital oyun algılarının incelenmesi: karşılaştırmalı metafor çalışması. *Sportre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 15(4), 179-190.
- Hoye, R., Smith, A. C., Nicholson, M. & Stewart, B. (2018). *Sport management: principles and applications*. Routledge.
- Karacan Doğan, P. (2019). *Yönetimsel kavramalar*. (Ed: A. Yetim). Yönetim ve Spor. Ankara: Gazi Kitabevi, 149-204.
- Kaya, Ö., Cicicoğlu, H. İ. ve Demir, G. T. (2018). The attitudes of university students towards sports: attitude and metaphorical perception. *European Journal of Physical Education and Sport Science*. 5(1), 115-133.
- Koç, H. ve Topaloğlu, M. (2012). İşletmeler için yönetim bilimi. 2. Baskı. Ankara: Seçkin Yayınları.
- Koçel, T. (1995). *İşletme yöneticiliği*. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Kurtipek, S., Çelik, O. B., Yılmaz, B. ve Yenel, İ. F. (2016). Determination of the thoughts of national team athletes on the concept of doping: a study of metaphor analysis. *Journal of Physical Education & Sports Science*, 10(2), 318-327.
- Kurtipek, S., Çelik, O. B., Gümüş, H., ve Yılmaz, B. (2017). Metaphorical perceptions of camp leaders working under the ministry of youth and sports on the concept of youth. *Ovidius University Annals, Series Physical Education and Sport/Science, Movement and Health*, 17(2), 359-368.
- Kurtipek, S., ve Güngör, N. B. (2018). Determination of the Perceptions of Sport Manager Candidates Related on the Concept of Manager: A Metaphor Analysis Study. *International Journal of Higher Education*, 7(5), 158-166.
- Kurtipek, S., Sönmezoglu, U. (2018). Determination of the perceptions of sports managers about sportconcept: a metaphor analysis study. *International Journal of Higher Education*, 7(4), 17-25.
- Kurtipek, S. (2019). Spor kulüplerine üye bireylerin spor kulübü kavramına ilişkin algılarının belirlenmesi: bir metafor analizi çalışması. *Sportre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 17(1), 209-145.
- Kurtipek, S. ve Güngör, N. B. (2019). Determination of the perceptions of sport managers on the concept of organization: a metaphor analysis study. *Journal Of Education and Training Studies*, 7(2), 57-63.
- Merriam, S. B. (2015). *Nitel Araştırma Desen ve Uygulama İçin Bir Rehber*. (Çev. Ed.: S. Turan). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Mintzberg, H. (1975). The manager's job: Folklore and fact. *Harvard Business Review*.
- Önder, E. ve Ateş, Ö. T. (2018). Eğitim fakültesi öğrencilerinin yönetici ve lidere ilişkin algılarının metaforlar yoluyla incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(3), 498-518.

- Özalp, İ. (1991). Yöneticilikte çeşitli roller: Henry Mintzberg'in yaklaşımı. *Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(1), 29-40.
- Parks, J. E. (1992). Scholarship: The bitter "Bottom Line" in sport management. *Journal of sport management*, 6, 220-229.
- Paşaoğlu, D. (2013). *Yönetim ve organizasyon* (Ed.: C. Koparal ve İ. Özalp). Yönetim ve Yöneticilik. Anadolu Üniversitesi Yayını, 2-21.
- Patton, Q. M. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemi*. (Çev. Ed.: M. Bütün ve S.B. Demir). Ankara: Pegem Akademik Yayıncılık, 104-107.
- Saban, A. (2009). Öğretmen adaylarının öğrenci kavramına ilişkin sahip oldukları zihinsel imgeler. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(2), 281-326.
- Segrave, J. O. (2000). The sports metaphor in American cultural discourse. *Culture, Sport Society*, 3(1), 48-60.
- Slack, T. (1993). Morgan and the metaphors: Implications for sport management research. *Journal of Sport Management*, 7(3), 189-193.
- Sökmen, A. (2010). *Yönetim ve Organizasyon*. Birinci Baskı. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Sunay, H. (2016). *Spor Yönetimi*. İkinci Baskı. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Şeker, S. E. (2014). Mintzberg ve Yöneticinin 10 Rolü, *YBS Ansiklopedisi*. 1:1, 14-15.
- Thompson, B. (2002). *Yeni yöneticinin el kitabı*, (Çev: V. G. Diker). İstanbul: Hayat Yayıncılık.
- Tortop, N. (1985). *Kamu personel yönetimi*. Ankara: S Yayınları.
- Tüzel, E. ve Şahin, D. (2014). İlköğretim birinci kademe öğrencilerinin okul yöneticilerine ilişkin metaforları. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(17), 355-396.
- Yetim, A. A. ve Kalfa, M. (2019). Üniversite öğrencilerinin sporla ilgili metaforik algıları ve spor etkinliği dersi. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 17(1), 41-54.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Dokuzuncu Baskı. Ankara: Seçkin Yayıncılık, 78-142.
- Yılmaz, A., Esentürk, O. K., Demir, G. T. ve İlhan, E. L. (2017). Metaphoric perception of gifted students about physical education course and physical education teachers. *Journal of Education and Learning*, 6(2), 220-234.
- Zembat, R., Tunçeli, H. İ. ve Akşin, E. (11-13 Mayıs 2015). Okul öncesi öğretmen adaylarının okul yöneticisi kavramına ilişkin algılarına yönelik metafor çalışması. III. Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Kongresi. Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Not: Bu çalışmanın bir kısmı "5. International Eurasian Congress on Natural Nutrition, Healthy Life and Sport" sözel bildiri olarak sunulmuştur.

SPOR ÖRGÜTLERİNDE
ÇALIŞAN BİREYLERİN
LİDER KAVRAMINA İLİŞKİN
METAFORİK ALGILARI

BÖLÜM

13

Mücahit DURSUN¹
Çağrı ARI²
Selda KOCAMAZ ADAŞ³
Cihan ULUN⁴

¹ Gazi Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi

² Gazi Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi

³ Gazi Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi

⁴ Gazi Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi

GİRİŞ

Lider ve liderlik olgusu doğası ve özellikleri itibariyle tarih boyunca birçok dönemde merak konusu olmuş bir fenomendir. Günümüzde de liderlik konusu halen gizemini koruduğu için bilim insanları tarafından askeri ve siyasi alanlardan eğitim ve işletme gibi birçok alana kadar farklı boyutlarıyla çalışılmaktadır. Bu çalışmalar sonucunda literatüre çok sayıda tanım kazandırılmıştır. Liderin her ortamda ve şartta farklı özellikler taşımasından dolayı bu tanımların çoğu tam olarak anlaşılır nitelikte değildir. Lider ve Liderlik üzerine yapılmış tanımlardan bazıları şöyledir;

Liderlik, örgütü daha etkin hale getirirken örgüte ait değerleri, normları, idealleri işgörenlerin kişiliklerinde birleştirerek, etkili, verimli ve dinamik bir örgüt oluşturmaktır (Badaracco ve Ellsworth, 1991). Eren (2006)'e göre liderlik, bir amaç doğrultusunda bir araya gelen insanları, amaçlarına ulaştırabilmek için onları harekete geçirme bilgi ve yeteneklerinin toplamıdır. Kalfa (2019) ise liderliği, belirli bir grubun özellikle duygularını etkileyerek onlara belirli işleri veya davranışları isteyerek yapmalarını sağlama becerisi şeklinde tanımlamıştır. Başka bir tanımda ise lider; bir grubu amaçları doğrultusunda harekete geçiren, yol gösteren, rehberlik eden, öncülük eden kişi, bu kişinin yapmış olduğu eylemlerin tümüne de liderlik denir (Yenel, 2018). Bu bilgilerden hareketle Lider; bir örgütte yer alan üyeler üzerindeki gönüllü etkileri ile onlara örgütsel amaçları benimseten ve bu doğrultuda işgörenleri iş gereklerine yönelik gösterecekleri planlı ve sistematik performanslarında sevk ve idare eden kişidir.

Örgütler çeşitli nedenlerden dolayı lidere ihtiyaç duyarlar. Öncelikle örgütler plan ve tasarımları bütün faaliyetleri ayrıntılı olarak düzenleyecek işleve sahip değildir. İkinci olarak, örgütler açık bir sistem olmalarından dolayı çevreyle sürekli ilişki içindedir. Çevresel koşulların sürekli değişmesi, başlangıçta yeterli olan örgütsel yapıyı zamanla eksik duruma getirir. Üçüncü bir neden ise örgütlerde çalışan insanların karmaşık bir yapısı vardır. Örgütlerdeki insanların önceden tahmin edilemeyecek davranışları vardır (Arıkan, 1999). Toplumun öznesi olan insan doğar doğmaz bir grubun doğal üyesi olur ve sosyal bir varlık olarak hayatını sürdürür. Bu süreç içerisinde bazı ihtiyaçlarını kendisi giderebilirken bazı ihtiyaçlarını da bir gruba dahil olarak gerçekleştirebilir. Bu grup içerisinde tek başına gerçekleştiremediğimiz amaç ve hedefler için bize yol gösterecek, kılavuzluk edecek, iş birliği yapmak için itici güç olacak kişiye yani lidere ihtiyaç duyarız (Dursun, Günay ve Yenel, 2019).

Örgütleri yönetimde hedeflenen amaçlara taşıyacak yöneticinin, gerçekleştirdiği faaliyetler ve üstlendiği roller bakımından lider ve liderlik süreçleri ile çok yakın ilişkileri bulunmaktadır. Bu durum yönetimin en

etkin ve verimli düzen içinde işlerliğini sağlamak bakımından önemlidir. Dolayısıyla birçok örgütte olduğu gibi spor örgütleri ve spor yönetiminde de yöneticilerin sahip oldukları yetkisel güçlerine ek olarak çalışanlar üzerinde etki sağlayabilen birer lider olmaları ve liderlik sürecinin çekirdeğinde yer alan motive edici güçten yararlanmaları beklenmektedir.

Ham maddesi insan olan ve halkla sürekli ilişki içerisinde olan spor örgütlerinin etkin ve verimli bir yönetim yapısına ve işleyişine sahip olması önemlidir. İşte bu görüş ve düşünceler doğrultusunda spor örgüt ve organizasyonlarının spora özel farklı bir anlayış, yapı ve işleyişe sahip olması gerekir. Bu açıdan yönetim süreçlerinin, karar verme, planlama, örgütlenme, yürütme, koordinasyon ve denetim safhaları ile bunlara ilişkin ilke ve yöntemler, spor organizasyonları spor örgütlerinin yönetimi için de geçerlidir. Bu anlayıştan hareketle spor yönetimi genel yönetimin ilke, yöntem ve kurallarının spor alanına uygulanması olarak kabul edilebilir (Yetim, 2018).

Spor yönetimi ve örgütlerinin hem girdi hem de çıktılarının insan olmasından dolayı diğer birçok yönetim alanından farklılık göstermektedir. Bu farklılıkları şu şekilde sıralanabilir (Donuk, 2005):

- Spor yönetimi, sporun kendine özgü kültürü nedeniyle diğer yönetim alanlarından farklı bir işleyiş ve yöneten – yönetilen ilişkisine sahiptir.
- Spor yönetimini hedefleri uzun vadeli olduğundan, kısa vadede gerçekleştirilemeyen sonuçlar insanlar üzerinde tahammülsüzlüğe neden olabilir.
- Toplumda yöneten yönetilen şeklinde kurumlaşmış hiyerarşi, spor yönetiminde sporcu-yönetici şeklinde düzenlenmiştir.
- Spor yönetimi kademelerinde, sadece spordan gelen spor yönetimi eğitimi veya deneyimi olan kişiler görev almadığı için işleyişin verimli bir şekilde yürütmesi ve hedeflerin gerçekleşmesi güçleşmektedir.
- Yönetim kavramının var olduğu diğer işletmelerin aksine, karlılık spor işletmelerinde çoğunlukla birinci amacı değildir (İmamoğlu ve Ekenci, 2014; Akt. Yetim,2018).

Örgütlerde, liderin çalışanlar tarafından ne şekilde algılandığı oldukça önemlidir. Algıları ortaya çıkarmak için kullanılan yöntemlerden biri de metaforlardır. Metaforlar, bireylerin belli olgulara ilişkin sahip oldukları zihinsel imgeleri açığa çıkarmada kullanılabilecek pedagojik bir araçtır (Saban, 2009). Lakoff ve Johnson (2005)'a göre metaforlar, soyut algıları, deneyimlere bağlı olarak, somut ifadelerle kavramlaştırmaya yardımcı olur. Ayrıca metaforlar, bir örgütte çalışanların birbirleriyle olan etkileşimleri neticesinde oluşan ilişkilerde tarafların birbirlerine karşı hissettikleri

duyguları ve birbirlerini nasıl gördüklerini ortaya çıkarmaya yardımcı olur. Böylelikle benzetmeler kullanılarak, örgüt çalışanlarının; çalışma arkadaşlarını ve kurumlarını nasıl algıladıkları metaforlar yoluyla tanımlanabilir. Bunun yanı sıra metaforlar aracılığıyla ortaya çıkarılmaya çalışılan algıya yönelik bilgi sahibi de olunabilmektedir (Özdemir, Şahin ve Öztürk, 2019).

Liderlik, birçok çalışmada çeşitli metaforlara benzetilerek anlatılmaya, çözümlenmeye ve liderliğin özellikleri anlatılmaya çalışılmıştır. Yapılan çalışmalarda lider ve liderlik için oluşturulan her metafor liderliğe farklı bir yön vermekte ve kendi özelliğine göre liderliği yeniden tanımlamaya çalışmaktadır (Ertan Kantos, 2011). Metafor ve liderlik arasındaki ilişki şu şekilde açıklanmıştır. Sağ beyin liderin sezgiyi kullanmasına ve liderin ne bilmediğini bilmesine yardım eder ve sol beyine göre daha az kullanılır. Sol beyin ise, rasyonel düşünmede kullanılır ve liderin ne bildiğini bilmesidir. Sağ beyin duygularla ilgilidir. Metaforlar ise bir liderin, sağ ve sol beyindeki liderlik boşluğunda köprü oluşturur. Bu durum belirsizliğe tolerans gösterilmesini sağlamaktadır (Langan-Fox, Anglim ve Wilson, 2004). Alanyazındaki bu tanımlar ve metaforlar liderlik ile ilgili yeni çalışmaların yapılmasında rehber görevi görmektedir.

Spor bilimleri alanında yapılan metafor ile ilgili çalışmalar (Parks, 1992; Slack, 1993; Segrave, 2000; De Bosscher et al., 2013; Kurtipek ve ark., 2016; Demir ve ark., 2017; Kurtipek ve ark., 2017; Argan ve ark., 2018; Kaya ve ark., 2018; Hazar ve ark., 2017; Yılmaz ve ark., 2017; Kurtipek ve Sönmezoglu, 2018; Kurtipek ve Güngör, 2018; Kurtipek ve Güngör, 2019; Kurtipek, 2019; Güler ve ark., 2019; Yetim ve Kalfa, 2019) incelendiğinde spor örgütlerinde lider kavramına ilişkin herhangi bir metafor çalışmasına rastlanmamıştır. Bu doğrultuda çalışmada spor örgütlerinde çalışan personellerin lider kavramına ilişkin metaforik algılarını ortaya çıkarmak amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Araştırmanın Deseni

Spor örgütlerinde çalışan personelin “Lider” kavramına ilişkin metaforik algılarını belirlemek için yapılan bu çalışmada; nitel araştırma desenlerinden biri olan olgubilim (fenomenoloji) yaklaşımı kullanılmıştır. Yıldırım ve Şimşek (2013) olgubilim desenini, “farkında olduğumuz ancak derinlemesine ve ayrıntılı bir anlayışa sahip olmadığımız olgulara odaklanma durumu olarak ifade etmiştir.

Merriam (2015) olgubilim yaklaşımını; etkili, duygusal ve sıklıkla yoğun insan deneyimlerini çalışmak için uygun bir desen olarak ifade etmektedir. Olgubilim yaklaşımı insanların deneyimlerini nasıl anlamlandırdıkları ve hem

bireysel olarak hem de paylaşılan anlam olarak deneyimi bilince nasıl dönüştürdüklerini keşfetme üzerine odaklanmaktadır. Bu odaklanma, insanların bazı olguları nasıl tecrübe ettiklerinin metodolojik, özenli ve derinlemesine bir şekilde resmedilmesini ve betimlenmesini gerektirir (Patton, 2014). Creswell (2015) olgubilimin temel amacının, “bir olguyla ilgili bireysel deneyimleri evrensel nitelikteki bir açıklamaya indirgemek” olduğunu belirtmiştir.

Araştırma Grubu

Araştırma grubu seçiminde amaçlı örnekleme yöntemlerinden, “maksimum çeşitlilik örnekleme” ve “kolay ulaşılabilir durum örnekleme” kullanılmıştır. Patton (2014) maksimum çeşitlilik örnekleme, “farklı durumlara uyarlanınca ortaya çıkan benzersiz ya da değişik durumları belgeleme ve farklılarda birleşen önemli ortak örüntüleri belirleme” olarak tanımlamıştır. Kolay ulaşılabilir durum örnekleme yönteminde ise araştırmacı, yakın olan ve erişilmesi kolay olan bir durumu seçmektedir. Bu yöntem araştırmaya hız ve pratiklik kazandırması bakımından yaygın bir şekilde kullanılmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

Araştırma grubunu, Gençlik ve Spor Bakanlığının merkez ve taşra teşkilatlarında çalışan, 44’ü kadın ve 49’u erkek olmak üzere toplam 93 personel oluşturmuştur. Araştırmaya katılan personelin yaş ortalaması $36,51 \pm 7,92$ olarak tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan personelin yaş aralığı 24 ile 61 arasındadır. Personelin tanımlayıcı istatistiklerine ilişkin frekans ve yüzde dağılımları Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Katılımcılara İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken		f	%
Cinsiyet	Kadın	42	45,7
	Erkek	50	54,3
Refah Seviyesi	Kötü	4	4,3
	İyi	31	33,7
	Normal	57	62,0
Medeni Durum	Evli	63	68,5
	Bekâr	29	31,5
Unvan	Spor Eğitim Uzmanı	17	18,5
	Memur	42	45,7
	Sportif Eğitim Uzmanı	12	13,0
	4/D İşçi	21	22,0
Kıdem	1 yıldan az	17	18,5
	1-5 yıl	20	21,7
	6-10 yıl	28	30,4
	10 yıl ve üzeri	27	29,3
Görev Yeri	Merkez	58	63
	Taşra	34	37
Toplam		92	100,0

Verilerin Toplanması ve Analizi

Verileri toplamak amacıyla personelin metaforlarını yazabilmeleri ve kendilerini açıkça ifade edebilmeleri için araştırmacılar tarafından bir form geliştirilmiştir. Bu formda metaforları belirlemek amacıyla, “Lider..... gibidir. Çünkü.....” ifadesi kullanılmıştır. Çalışanların konuyla ilgili tek bir metafor üzerine yoğunlaşıp gerekçesini açık bir biçimde ifade etmeleri beklenmiştir. Bu aşamada uygulama sonrasında elde edilen verilerin çözümlenmesinde içerik analizi kullanılmıştır. Yıldırım ve Şimşek (2013) içerik analizini, “birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve bunları okuyucunun anlayabileceği bir biçimde düzenleyerek yorumlamak” şeklinde ifade etmişlerdir. Buna ek olarak verilerin analizi ve yorumlanması Saban (2009)’dan yararlanılarak beş aşamada gerçekleştirilmiştir. Bu aşamalar; (1) kodlama ve ayıklama aşaması, (2) örnek metafor imgesi derleme aşaması, (3) kategori geliştirme aşaması, (4) geçerlik ve güvenilirliği sağlama aşaması ve (5) nicel veri analizi için verileri SPSS paket programına aktarma aşamasıdır.

Kodlama ve ayıklama aşamasında personel tarafından üretilen metaforlar ilk olarak alfabetik olarak sıralanmış ve geçici bir liste oluşturulmuştur. Katılımcılardan elde edilen metaforların belirgin bir şekilde dile getirilip getirilmediğine bakılmıştır. Bu doğrultuda öncelikli olarak metaforlar kodlanmış ve herhangi bir metafor imgesini içermeyen kâğıtlar ile boş bırakılan kâğıtlar ayıklanmıştır. Ayıklanma aşamasından sonra toplam adet geçerli metafor imgesi elde edilmiştir. Bu aşamada, bu metaforlar tekrar alfabetik sıraya göre dizilerek ve ham veriler ikinci kez gözden geçirilmiştir. Böylece, 93 metaforun her biri için onu en iyi temsil ettiği varsayılan katılımcı metafor imgelerinin derlenmesiyle birlikte bir örnek metafor listesi oluşturuldu. Oluşturulan bu liste, iki temel amaca yönelik olarak düzenlenmiştir: bunlardan ilki metaforların belli bir kategori altında toplanması, ikincisi ise, veri analiz sürecinin ve yorumlarının geçerli kılınması hedeflenmiştir.

Kategori geliştirme aşamasında ise; temel olarak katılımcılar tarafından üretilen metafor imgeleri “lider” olgusuna ilişkin sahip oldukları ortak özellikleri bakımından incelenmiştir. Bu işlem esnasında özellikle 93 metafor hakkında oluşturulan “örnek metafor listesi” baz alınarak her metafor imgesinin “lider” olgusunu nasıl kavramsallaştırdığına bakılmıştır. Bu amaç için, katılımcılar tarafından üretilen her metafor imgesi (1) metaforun konusu “lider”, (2) metaforun kaynağı ve (3) metaforun konusu ile kaynağı arasındaki ilişki bakımlarından analiz edilmiştir. Daha sonra her metafor imgesi “lider” kavramına ilişkin sahip olduğu bakış açıları bakımından belli bir tema ile ilişkilendirilerek toplam 13 farklı kavramsal kategori oluşturulmuştur.

Aktarılabirlik ve Tutarlılık

Aktarılabirlik ve tutarlılık aşamasında ise, veri analiz sürecinde 13 kavramsal kategoriye nasıl ulaşıldığı detaylı bir şekilde açıklanmıştır. Araştırmada elde edilen 93 metaforun her biri için en iyi temsil ettiği varsayılan bir örnek metafor imgesi derlenmiştir. Kavramsal kategoriye temsil edip etmediğini teyit etmek amacıyla akran görüşü alınmış ve daha sonra iki uzman görüşüne başvurulmuştur. Araştırmacı ve uzmanlar tarafından yapılan değerlendirme sonrasında görüş ayrılığı olan kategorilere son şekli verilmiştir.

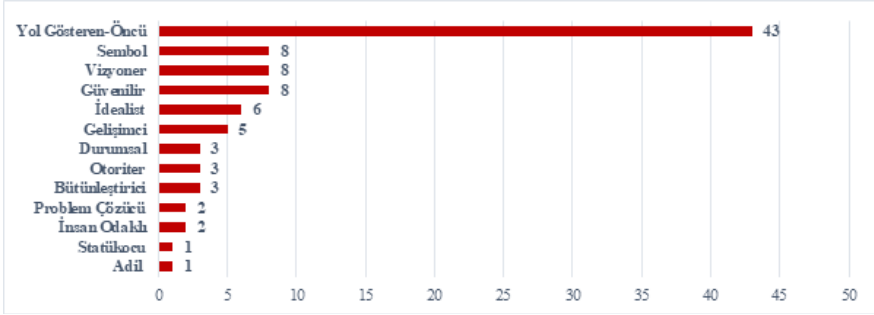
BULGULAR

Spor örgütlerinde çalışan personelin “lider” kavramına ilişkin ürettikleri metaforlar tablolar ve grafikler hâlinde verilmiş ve incelenerek yorumlanmıştır. Spor örgütlerinde çalışan personelin veri toplama formunda katılımcıların verdiği yanıtlara göre, 93 metafor ve 13 temel kategori altında toplanarak frekansları ile birlikte Tablo 2.’de sunulmuştur.

Tablo 2. *Lider Metaforunun Kategori ve Frekans Değerleri*

Kategoriler	Metaforlar	f	%
1. Yol Gösteren/ Öncü	Ok, Koyun, Orkestra Şefi, Öncü kişi ⁴ , Kurt, Bilge kişi, Kılavuz ² , Yol gösteren ² , Takım, Aslan, Beyin ³ , Pusula ³ , Motive edici, Ağaç, Güneş ³ , Yönetme gücü olan, Sopa, Örnek kişi, Toplumun nabzı, Ay, Işık ² , Fener, Akıl, Yol açan, Öğretmen ² , Kurt, Mimar, Lokomotif, Öncü kuş, Su.	43	46,2
2. Sembol	Atatürk ³ , Örnek birey, Şampiyon takım, Komutan, Rol model, Topluma örnek kişi.	8	8,6
2. Vizyoner	Yatırımcı, Ağacın kökleri, Yenilikçi, Büyük resim, Risk almak, Kırtasiye, Vizyon, Sezgi Yumağı.	8	8,6
2. Güvenilir	Dağ, İz, Baba ³ , Rüzgâr, Güvenilir, Savaşçı.	8	8,6
3. İdealist	Kurt ² , Başbuğ, Ok ² , Enayi.	6	6,5
4. Gelişimci	Merdiven, Yaşam, Yenilikçi, Önder, Gözlük.	5	5,4
5. Durumsal	Rüzgâr, Canavar, pilot.	3	3,2
5. Otoriter	Komutan, Otoriter, Ana kraliçe.	3	3,2
5. Bütünleştirici	Uzlaştırıcı, Sistem, Koç.	3	3,2
6. Problem Çözen	Yaratıcı, Bilgi.	2	2,2
6. İnsan Odaklı	Örnek kişi, Anne.	2	2,2
7. Statükocu	DNA.	1	1,1
7. Adil	Saygılı.	1	1,1
Toplam		93	100

Yapılan çalışmada yer alan ve metafor sıklığı en yüksekte en düşüğe doğru sıralanan kategoriler Tablo 2.'de “Yol gösteren/ Öncü” (f=43, %46,2), “sembol” (f=8, %8,6), “vizyoner” (f=8, %8,6), “güvenilir” (f=8, %8,6), “idealist” (f=6, %6,5), “Gelişimci” (f=5, %5,4), “Durumsal” (f=3, %3,2), “Otoriter” (f=3, %3,2), “Bütünleştirici” (f=3, %3,2), “Problem çözen” (f=2, %2,2), “İnsan odaklı” (f=2, %2,2), “Statükocu” (f=1, %1,1) ve “Adil” (f=1, %1,1) kategorileri olmak üzere sıralanmıştır. Personelin lider kategorilerine ilişkin frekans değerleri Grafik 1’de sunulmuştur.



Grafik 1. Liderlik Kategorilerine İlişkin Frekans Değerleri

Katılımcıların lider kavramına yönelik en sık metafora başvurdukları kategorinin “Yol gösteren/ Öncü” (f=43, %46,2) kategorisi olduğu görülmüştür. Bu kategoride 43 farklı metafor kullanılarak lider kavramı açıklanmaya çalışılmıştır. Yol gösteren/ Öncü kategorisinde yer alan metaforların, çalışma genelindeki tüm kategoriler içinde yer alan metaforların neredeyse yarısına yakını temsil etme gücüne sahip olduğu görülmüştür. Aynı kategori altında yer alan 43 metafor arasında en sık tekrar edilen metafor imgesi ise dört kez kullanım sıklığı ile “öncü kişi” olmuştur. En az tercih edilen metaforlar arasında, üç metafor imgesiyle, “Durumsal” (f=3, %3,2) ve “Bütünleştirici” (f=3, %3,2) “Problem çözen” ve “İnsan odaklı” kategorileri bulunmuştur. “Statükocu” ve “Adil” kategorilerinde ise, tek metafor imgesi yer almaktadır. Çalışmada yer alan katılımcıların lider kavramına ilişkin vermiş oldukları örneklerden bazıları Tablo 3’te yer almaktadır.

Tablo 3. Lider Kavramına İlişkin Metafor Örnekleri

Kategori	Metafor Örnekleri
Yol gösteren/ Öncü	“Verilen işi yapabilmesi için birinin yazılacak yer ile neler yazmasını belirtmesi gerekir.” (Kalem/K49)
	“Topluma rehberlik, önderlik edebilecek bilgi, tecrübe, perspektif, gayret, cesaret benzeri özelliklere haiz kişidir.” (Bilge kişi/ K14)
	“Vücudu beyin yönetir. Liderde bir grubu yönetir. Karar alma mekanizmasıdır. Beyinsiz bir vücut çöker.” (Beyin/ K27)

Kategori	Metafor Örnekleri
Sembol	<p>“İyi bir lider, öncülüğünü yaptığı grubu, ekibi iyi organize etmelidir. Sorunları çözmeye ve ilerisi için yapılacak yatırımlarda, programlarda olumlu yönde örnek davranışlar sergilemelidir.”(Rol Model/K69)</p> <p>“Kitleleri arkasından sürükler, insanlar onun talimatıyla canını verir”. (Atatürk/K89)</p> <p>“Bir lider sadece doğar sonradan bu özelliği edinemez”. (Atatürk/ K132)</p>
Vizyoner	<p>“Yönetici gibi insanlara masraf gözüyle bakmaz. Lider insanlara fikirleriyle, düşünceleriyle, adımlarıyla, gösterdiği yol hazırlığıyla aslında yatırım yapma insanlığa ve insanlara.” Yatırımcı/ K15)</p> <p>“Amaca ulaşmak için farklı yollar deneyerek kaynaklara erişir. Liderlik amaçların gerçekleştirilmesi için gereken şartların oluşturulmasını sağlamaktır.”(Ağacın kökleri/K22)</p>
Güvenilir	<p>“Baba ailesini korur, kollar, sorunları çözmek için uğraşır. Kendinden önce çocuklarını düşünür.” (Baba/K37)</p> <p>“Destek olur, kuvvet verir. Doğru ya da yanlış kararların arkasında durur.”(Rüzgâr/K60)</p>
İdealist	<p>“Duruşunu bozamaz ve kaybetmeye mahkumdur.” (Enayi/K30)</p> <p>“Beka için ne gerekiyorsa onu yapar iyi ya da kötü. Bu beka uğruna inanan herkesi arkasına takar. Ölse dahi onun peşinden gidenler onu hep bir lider olarak görür.” (Başbuğ/K5)</p>
Gelişimci	<p>“İhtiyaç halinde hep daha yukarı taşır. Her aşamada farklı bir genişlik vardır. Daraldıkça sadeleşmiş bilgi, beceri ve tecrübe sağlayabilir.” (Merdiven/K1)</p> <p>“Liderler her zaman her şeyi daha geliştirip daha geniş kapsamlı işler yaparlar. Sonu falan yoktur. Sınırların dışına çıkabilirler.” (Yenilikçi/K98)</p>
Durumsal	<p>“Doğru zamanda ve doğru yerde estiğinde itici bir güç olabilir.” (Rüzgâr/K38)</p> <p>“Hedefe zamanında da ulaştırabilir veya tam ters istikamette dolaştırabilir.”(Pilot/ K99)</p>
Otoriter	<p>“Sistemi belirleyen ve yönetendir. Düzeni sağlayandır.” (Ana kraliçe/K110)</p> <p>“Herkes saygı göstermeli ve herkesi idare edebilmeli.”(Komutan/K20)</p>
Bütünleştirici	<p>“Toplumda olan gerekli ve gereksiz olaylarda her zaman ayrıştırmayı değil birliktelik olmalıdır.” (Uzlaştırıcı/K19)</p>
Problem Çözücü	<p>“Çözüm üretebilme yeteneğine sahiptir.” (Yaratıcı/K25)</p>
İnsan Odaklı	<p>“Kendinden feda ettikçe sorgulamaz. Gerektiğinde gereken bütün herşeyi karşılıksız yapabilirler.”(Anne/K63)</p>
Statükocu	<p>“Doğuştan gelir, sonradan kazanılmaz.” (Dna/ K29)</p>
Adil	<p>“Herkes eşit davranmayı amaçlar.”(Saygılı/K57)</p>

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmada, katılımcılar tarafından liderlik kavramı ile ilgili üretilen metaforlar 13 kategori altında toplanmıştır. Metaforlar kategorilere ayrıldıktan sonra, liderlik kavramında ilk beş sırayı; yol gösteren-öncü, sembol, vizyoner, güvenilir ve idealist kategorilerinin aldığı görülmektedir. Bu kategoriler altında yer alan metaforlar genel olarak değerlendirildiğinde önderlik eden, yol gösteren, düzeni sağlayan, sorunları çözen ve koruyucu olma gibi özelliklerin ön plana çıktığı görülmüştür. Bu kategorilerde bulunan metaforlar incelendiğinde genel olarak lider kavramı ile ilgi olumlu algıları içerdiği söylenebilir. Alanyazın incelendiğinde, dışil özelliğe sahip olan Türk toplumunda liderlerde; öngörülü, vizyoner, dürüst, güvenilir, insan ilişkilerine önem veren, karizmatik, kararlı ve sorumluluk paylaşma gibi özelliklerin daha baskın olduğu ifade edilmektedir (Melendez, 2002; Goffe ve Jones, 2002; Paşa, 2000; Covey, 2000; Maxwell, 1999; Bennis, 1999). Bu yönüyle çalışmanın alanyazınla benzerlik gösterdiği ifade edilebilir. Ayrıca liderlikte, baskıcılık, manipülatif ve dominantlık gibi olumsuz vasıflara pek rastlanmadığı görülmektedir (Aycan ve diğ., 2000). Çalışmada, katılımcıların lideri tanımlarken çoğunlukla tercih ettikleri metaforların, katılımcıların içinde bulunduğu toplumun kültürel yapısı ve yaşadıkları tecrübelerden dolayı bilinçaltındaki olumlu lider algısından kaynaklandığı varsayılabılır. Liderlik algısının bireyin içinde bulunduğu kültürle yakın ilişkisinin olduğu belirten çalışmalar (Türetgen ve Cesur, 2010; Aycan ve ark., 2000; Hofstede, 1998) da çalışmanın sonuçlarını desteklemektedir.

Katılımcıların lidere ilişkin en sık tekrarladığı ilk beş metafor; öncü olan, baba, Atatürk, güneş ve beyin olarak sıralanmaktadır. Bu metaforlarda liderlerin; yol göstermesi, bilgili ve tecrübeli olması ve etkilemesi gibi birçok özelliğe sahip olması gerekmektedir. Ayrıca çalışmada olduğu gibi konuyla ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında da baba, aslan, güneş, Atatürk gibi metaforların sık tekrarlandığı görülmüştür (Önder ve Ateş, 2018; Alvesson ve Spicer, 2011; Çobanoğlu ve Gökalp, 2015; Dönmez, 2008; Kadı ve Beytekin; 2017; Linn, Sherman ve Gill 2007; Singh, 2010; Uzun ve Erdem, 2017; Zembat ve ark., 2015). Bahsi geçen çalışmaların bu çalışmada ulaşılan bulguları desteklediği söylenebilir.

Bu çalışmada katılımcıların metafor imgeleri genel olarak incelendiğinde, yol gösteren-öncü kategorisindeki metaforların frekanslarının yüksek olması dikkat çekmektedir. Ayrıca, yol gösteren-öncü ve güvenilir kategorilerinde lidere yönelik üretilen metaforlarda olumlu düşüncelerin yoğunlaştığı görülmektedir. Ayrıca çalışmada, katılımcılar tarafından üretilen rüzgâr ve pilot gibi ifadelerde liderin, olumlu ve olumsuz özellikleri bir arada verilmesi de dikkat çekicidir. Fennel (1996) tarafından yapılan çalışmada, katılımcılar yanardağ metaforunu hem yıkıcı ve karanlık hem de

insanları statükodan kurtaran, yenileşmeyi sağlayan ve gelişim için alt yapı sağladığını belirtmişlerdir. Yine aynı çalışmanın su metaforu ile hem lidere can veren, onu besleyen hem de kontrol edilemezse yok edici olacağı ifade edilmiştir.

Sonuç olarak bu araştırmanın bulguları, çalışanların lideri nasıl algıladıklarını ortaya çıkartmanın ipuçlarını ortaya koymuştur. Bu çalışmada spor örgütlerinde çalışan bireylerin lider kavramına yönelik ortaya çıkan metaforların genellikle pozitif olarak algıladığı görülmüştür. Ayrıca bu bulguların genellenebilmesi bakımından spor örgütlerinde çalışan personellerin lider algılarını olumlu-olumsuz yönleriyle farklı örneklem grupları üzerinde derinlemesine inceleyecek yeni nitel araştırmaların da literatüre katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Alvesson, M. & Spicer, A. (2011). *Metaphors we lead by: Understanding leadership in the real world*. London: Routledge.
- Argan, M., Özgen, C., Yetim, G. ve Çakır, K. D. (2018). Futbol haberlerinde metafor kullanımı: Türkiye'deki gazetelere yönelik içerik analizi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(71), 321-333.
- Arıkan, S. (1999). Öğrenen örgütlerde liderliğin rolü ve önemi. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(2), 17-34.
- Aycan, Z. Kanungo, R. N., Mendonca, M., Yu, K., Deller, J. Stahl, G. & Kursıd, A. (2000). Impact of culture on human resource management practices: 10-country comparison. *Applied Psychology: An International Review*, 49, 192-21.
- Badaracco Jr, J. L., & Ellsworth, R. R. (1991). Leadership, integrity and conflict. *Journal of Organizational Change Management*, 4(4), 46-55.
- Bennis, W. (1999). *Bir lider olabilmek*. (Çev: U. Teksöz). İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Covey, S. (2000). *Yarın için yönetmeyi öğrenme. Geleceğin lideri*. (Çev: H. Tok). İstanbul: Form Yayınları.
- Creswell, J. W. (2015). *Nitel araştırma yöntemleri: beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni*. İkinci Baskı. (Çev. Ed: M. Bütün ve S. B. Demir). Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Çobanoğlu, N. ve Gökalp, S. (2015) Öğretmen adaylarının okul müdürüne ilişkin metaforik algıları, *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(31), 279-295.
- De Bosscher, V., Sotiriadou, P. & Van Bottenburg, M. (2013). Scrutinizing the sport pyramid metaphor: an examination of the relationship between elite success and mass participation in Flanders. *International Journal of Sport Policy and Politics*, 5(3), 319-339.
- Demir, G. T, Cicioğlu, H. İ, İlhan, E. L (21-23 Mayıs 2017). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin pedagojik formasyon kavramına ilişkin metaforik algıları: karşılaştırmalı durum çalışması. *Uluslararası Balkan Spor Bilimleri Kongresi Bildiri Kitabı*, Bursa.
- Donuk, B. (2005). *Spor yöneticiliği ve istihdam alanları*. İstanbul: Ötüken Yayınları.
- Dönmez, Ö. (2008). *Türk eğitim sisteminde kullanılan yönetici metaforları*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri.
- Dursun, M., Günay, M. ve Yenel, İ. (2019). Çok Yönlü Liderlik Yönelimleri Ölçeği (ÇYLYÖ): Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması. *Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi*, 2(2), 333-347.

- Eren, E. (2006). *Örgütsel davranış ve yönetim psikolojisi*. İstanbul: Beta Basım Yayın Dağıtım.
- Ertan Kantos, Z. (2011). Örgüt metaforlarında liderlik: kavramsal bir çözümleme. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 135-158.
- Fennel, H. A. (1996). An exploration of principals' metaphors for leaders and power. Research Report. ERIC Document Reproduction Service. (<http://www.eric.ed.gov/Ericwebportal/> adresinden 23 Ekim 2019 tarihinde indirilmiştir.)
- Goffee, R. ve Jones, G. (2002). İnsanlar liderliğinize ne diye gerek duysun. (Çev: N. Elhüseyni). *Lideri lider yapan nedir?*, İstanbul: MESS Yayınları.
- Güler, B., Tekkurşun Demir, G. ve Dursun, M. (2019). Bedensel engelli bireylerin spor ve sporcu kavramına yönelik metaforik algıları. (Ed: G. Hergüner). *Her Yönüyle Spor*. İstanbul: Güven Plus Grup Danışmanlık A.Ş Yayınları, 291-309.
- Hazar, Z., Tekkurşun, D. G. ve Dalkıran, H. (2017). Ortaokul öğrencilerinin geleneksel oyun ve dijital oyun algılarının incelenmesi: karşılaştırmalı metafor çalışması. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 15(4), 179-190.
- Hofstede, G. (1998). *Masculinity and femininity: the taboo dimension of national cultures*, London: Sage Publications.
- İmamoğlu, A. F. ve Ekenci, G. (2014). *Spor örgütleri için işletme yönetimi*. Ankara: Berikan Yayınevi.
- Kadı, A. ve Beytekin, O. F. (2017). Metaphorical perceptions of teachers, principals and staff on school management. *Journal of Education and Practice*, 8(15), 29- 35.
- Kalfa, M. (2019). "Yönetim ve Spor", *Spor Bilimleri Araştırmaları* (Ed: Z. F. Dinç), Ankara: Akademisyen Kitabevi.
- Kaya, Ö., Cicoğlu, H. İ. ve Demir, G. T. (2018). The attitudes of university students towards sports: attitude and metaphorical perception. *European Journal of Physical Education and Sport Science*. 5(1), 115-133.
- Kurtipek, S., Çelik, O. B., Yılmaz, B. ve Yenel, İ. F. (2016). Determination of the thoughts of national team athletes on the concept of doping: a study of metaphor analysis. *Journal of Physical Education & Sports Science*, 10(2), 318-327.
- Kurtipek, S., Çelik, O. B., Gümüş, H., ve Yılmaz, B. (2017). Metaphorical perceptions of camp leaders working under the ministry of youth and sports on the concept of youth. *Ovidius University Annals, Series Physical Education and Sport/Science, Movement and Health*, 17(2), 359-368.
- Kurtipek, S. ve Güngör, N. B. (2018). Determination of the Perceptions of Sport Manager Candidates Related on the Concept of Manager: A Metaphor Analysis Study. *International Journal of Higher Education*, 7(5), 158-166.

- Kurtipek, S., Sönmezoglu, U. (2018). Determination of the perceptions of sports managers about sportconcept: a metaphor analysis study. *International Journal of Higher Education*, 7(4), 17-25.
- Kurtipek, S. (2019). Spor kulüplerine üye bireylerin spor kulübü kavramına ilişkin algılarının belirlenmesi: bir metafor analizi çalışması. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 17(1), 209-145.
- Kurtipek, S. ve Güngör, N. B. (2019). Determination of the perceptions of sport managers on the concept oforganization: a metaphor analysis study. *Journal Of Education and Training Studies*, 7(2), 57-63.
- Lakoff, G. ve Johnson, M. (2005). *Metaforlar Hayat, Anlam ve Dil*. (Çev: G. Y. Demir). İstanbul: Paradigma Yayınları.
- Langan-Fox, J., Anglim, J. & Wilson, J. R. (2004). Mental models, team mental models, and performance: Process, development, and future directions. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries*, 14(4), 331-352.
- Linn, G. B., Sherman, R. & Gill, P. B. (2007). Making meaning of educational leadership: The principalship in metaphor. *NASSP Bulletin*, 91(2), 161-171.
- Maxwell, C. J. (1999). *Reddedilemez 21 liderlik yasası: liderlik yasaları*. (Çev: İ. Şener). İstanbul: Beyaz Yayınları.
- Melendez, S. E. (2002). Dışarıdan bir kimsenin liderliğe bakışı. (Çev: H. Tok). *Geleceğin lideri* (Ed: F. Hesselbein, M. Goldsmith ve R. Beckhard). İstanbul: Form Yayıncılık.
- Merriam, S. B. (2015). *Nitel Araştırma Desen ve Uygulama İçin Bir Rehber*. (Çev. Ed.: S. Turan). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Önder, E. ve Ateş, Ö. T. (2018). Eğitim fakültesi öğrencilerinin yönetici ve lidere ilişkin algılarının metaforlar yoluyla incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(3), 498-518.
- Özdemir, G., Şahin, S. ve Öztürk, N. (2019). Okul Müdürlerinin Liderlik Becerilerine Yönelik Öğretmenlerin Metaforik Algıları. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (50), 198-226.
- Parks, J. E. (1992). Scholarship: The bitter “Bottom Line” in sport management. *Journal of sport management*, 6, 220-229.
- Paşa, S. (2000). Türkiye ortamında liderlik özellikleri. (Ed: Z. Aycan), *Türkiye’de yönetim, liderlik ve insan kaynakları uygulamaları*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Patton, Q. M. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemi*. (Çev. Ed.: M. Bütün ve S.B. Demir). Ankara: Pegem Akademik Yayıncılık, 104-107.
- Saban, A. (2009). Öğretmen adaylarının öğrenci kavramına ilişkin sahip oldukları zihinsel imgeler. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(2), 281-326.

- Segrave, J. O. (2000). The sports metaphor in American cultural discourse. *Culture, Sport Society*, 3(1), 48-60.
- Singh, K. (2010). Metaphor as a tool in educational leadership classrooms. *Management in Education*, 24(3), 127-131.
- Slack, T. (1993). Morgan and the metaphors: Implications for sport management research. *Journal of Sport Management*, 7(3), 189-193.
- Türetgen, İ. Ö. ve Cesur, S. (2010). İş yaşamındaki yönetici liderliğe ve siyasi liderliğe yönelik örtük lidelik teorilerinin karşılaştırılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme İktisadi Enstitüsü Yönetim Dergisi*, 21(67), 52-66.
- Uzun, Z. ve Erdem, S. (2017). Çalışanların “iyi yönetici” ve “kötü yönetici”ye dair metaforik algılarının incelenmesi: Kamu kurumunda bir araştırma. *Akademik Bakış Dergisi*, 61, 274-294.
- Yenel, İ. F. (2018). Liderlik. (Ed: A. A. Yetim). *Yönetim ve Spor*. Ankara: Berikan Yayınevi.
- Yetim, A. A. (2018). Yönetim bilimi: tarihi gelişim süreci ve alt dalları. (Ed: A. A. Yetim). *Yönetim ve Spor*. Ankara: Berikan Yayınevi.
- Yetim, A. A. ve Kalfa, M. (2019). Üniversite öğrencilerinin sporla ilgili metaforik algıları ve spor etkinliği dersi. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 17(1), 41-54.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. Dokuzuncu Baskı. Ankara: Seçkin Yayıncılık, 78-142.
- Yılmaz, A., Esentürk, O. K., Demir, G. T. ve İlhan, E. L. (2017). Metaphoric perception of gifted students about physical education course and physical education teachers. *Journal of Education and Learning*, 6(2), 220-234.
- Zembat, R., Tunçeli, H. İ. ve Akşin, E. (11-13 Mayıs 2015). Okul öncesi öğretmen adaylarının okul yöneticisi kavramına ilişkin algılarına yönelik metafor çalışması. III. Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Kongresi. Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Not:** Bu çalışmanın bir kısmı “17. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi”nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

8 HAFTALIK TEKERLEKLİ
KAYAK VE BATONLU
YÜRÜYÜŞ EGZERSİZİNİN
8-12 YAŞ ÇOCUKLAR
ÜZERİNE ETKİSİNİN
İNCELENMESİ

BÖLÜM

14

Neslihan ÖZCAN¹
İmdat YARIM²

¹ Karabük Üniversitesi Hasan Doğan Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu
neslihanozcan22@gmail.com

² Gazi Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi
imdatyarim@gmail.com

GİRİŞ

Toplumların temel amaçlarından birisi fiziksel ve ruhsal açıdan sağlıklı bireyler yetiştirmektir. Çocuğun sağlıklı gelişimi için fiziksel, fizyolojik ve motorik gelişim önemli bir parçayı oluşturmaktadır. Bu nedenle çağdaş ülkelerde dikkatler çocukluk çağı spor etkinliklerine yönelmiştir. Çocukların zevk ve eğlence ile yapmaları gereken spor uygulamalarının yerini aşırı yüklenmeli ve ne olursa olsun kazanma arzusu ile yaptırılan çalışmalar almıştır. Aslında esas amaç, onlarda kalp-dolaşım, solunum sistemlerini güçlendirmek sinir kas koordinasyonu, esneklik, kuvvet, dayanıklılık gibi motor özellikleri geliştirme, bedensel ve ruhsal açıdan sağlıklı, yapacağı spor dalı için alt yapısı hazır bireyler yetiştirmek olmalıdır (Mengütay, 2005).

Özellikle Avrupa ve İskandinav ülkelerinde her yaşta yaygın olarak tercih edilen ancak ülkemizde yeterince tanınmayan, hayat boyu etkili bir egzersiz kapsamında yer alan yürüyüş programlarının farklı bir çeşidi olan ve üst ve alt gövde kaslarının neredeyse tümünü harekete geçiren ve sürekli hareket salınımı ile bir yürüyüş biçimi olan batonlu yürüyüş, ekipmanları açısından kayaklı koşu sporu ile benzerlik gösterse de yürüyüş için kullanılan baton kayaklı koşu batonuna göre daha iyi bir platform sağlamak için tasarlanmış kauçuk el tutuş yerlerine sahiptir (Walter, 1996, Collins, 2005). Bu egzersiz şekli, brüt motor aktiviteyi ve metabolizmayı arttıran batonlar ile yürüme hızını artırmak için birçok kas kullanmayı gerektirir. Dört dayanak üzerinde yürümenin olumlu etkilerinden dolayı güvende hissettirerek, dengenin korunmasını sağlarken ritmik bir egzersiz olarak bilinir. Akıcı bir teknikle birleştirilmiş ve yürüme hızını etkileyen hareketleri ile kasları güçlendirerek doğru olmayan duruşu da aynı zamanda düzeltir (Cha, 2010).

Kayaklı koşu sporu ile ilgilenen sporcuların hem kış hem de yaz aylarında fiziksel ve motorik parametreleri geliştirebilmek maksadıyla farklı bir yöntem olan tekerlekli kayak egzersizi ise ilk zamanlarda kar üzerinde yürümek, avlanmak, savaşmak gibi hayati gereklilikler için kullanılırken günümüzde yarışma sporu olmanın dışında çocuklar için bir oyun, yetişkinler için ise rahatlama, doğayla bütünleşme ve sağlıklı yaşam için oldukça önemli olan bir egzersiz modeli haline gelmiştir. Özellikle dayanıklılık ve anaerobik güç performansı üzerinde etkilidir (Çetin ve ark., 2016 ve Rusko, 2003).

Çocuklar için herhangi bir donanıma sahip olmayan, eğlenceli, ehemmiyetli ve dinamik bir aerobik egzersiz türü olan batonlu yürüyüş ve tekerlekli kayak diğer aerobik egzersizlere göre kolay uygulanabilirlik ve ulaşılabilirlik açısından daha çok tercih edilen bir egzersiz türüdür. Bu bağlamda; bu çalışmanın amacı 8 haftalık tekerlekli kayak ve batonlu yürüyüş egzersizinin 8-12 yaş çocuklar üzerine etkisinin incelenmesidir.

YÖNTEM VE ARAÇLAR

Çalışma Grubu

Çalışmaya, yaş ortalamaları 10.9 ± 0.32 olan Batonlu Yürüyüş Grubu (BYG, n=20), Tekerlekli Kayak Grubu (TKG, n=15) ve Kontrol Grubu (KG, n=20) olmak üzere toplam 55 çocuk gönüllü olarak katılmıştır. Katılımcılar, araştırmanın amacı ve içeriği hakkında bilgilendirilerek en iyi ve en sağlıklı ölçümlerin alınması sağlanarak çocukların ailelerinden de araştırmaya katılmalarını onaylayan form alındı.

Egzersiz protokolü, tekerlekli kayak (n:15) ve batonlu yürüyüş (20) grubu 8 hafta boyunca haftada 3 gün, 30 dakikalık batonlu yürüyüş ve tekerlekli kayak egzersiz programını kapsamaktadır. Her iki grup içinde egzersiz temposu araştırmacı tarafından gruplarla birebir egzersiz yapılarak ayarlanmıştır. Araştırmacı, yürüyüş sırasında Polar RS300X nabız kontrol saati kullanmıştır. Egzersiz şiddeti 8 hafta sonunda %30 oranında artış olacak şekilde ayarlanmıştır. Ölçümler ön test ve 8 haftanın sonunda gerçekleştirilecek olan son test şeklinde uygulanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Boy Ölçümü: Boy ölçümleri hassaslık derecesi 0,01 m. olan boy ölçerle yapılmıştır.

Vücut Ağırlığı ve Vücut Analizi Vücut ağırlığı ve vücut kütle indeksi, vücut yağ yüzdesi, yağsız vücut kütlesi ölçümü, TANİTA BC-418 marka vücut yağ analizörü ile belirlenmiştir.

Statik Denge Testi: 50 cm uzunluğunda, 4 cm yüksekliğinde ve 3 cm genişliğinde flamingo denge aleti üzerinde baskın ayağı ile çıkarak denge de durmuştur. Flamingo denge protokolü uygulanmıştır.

Sağ-Sol El Pençe Kuvvet Testi: Kavrama kuvveti için Holtin marka el dinamometresi kullanıldı.

30m Sürat Testi: Ölçüm Newtest 2000 marka fotosel ile yapılmıştır. Gönüllü 30 metrelik kaygan olmayan koşu alanında, hazır hissettiğinde var olan gücüyle çıkış yaptı ve bitiş çizgisini mümkün olan en kısa sürede geçmeye çalıştı.

T-çeviklik Testi: Çeviklik testi için Newtest 2000 marka fotosel kullanılmıştır. T çeviklik test protokolü uygulanmıştır.

20m mekik koşusu testi: 20m'lik mesafeyi gidiş-dönüş olarak koşulan testtir. İlk sinyal sesinde koşuya başlamış ve ikinci sinyal sesine kadar diğer çizgiye ulaşmıştır. İkinci sinyal sesini duyduğunda ise

tekrar geri dönerek başlangıç çizgisine dönmüş ve bu koşu sinyallerle devam etmiştir.

Verilerin Analizi

Verilerin analizi SPSS 23.0 paket programında yapıldı. Grup içi ön test ve son testler arasında farklılık olup olmadığını tespit etmek için Willcoxon testi uygulandı. Çoklu karşılaştırmada ortalamalar arasında fark görülen değişkenlerde hangi gruplardan kaynaklandığını araştırmasında Kruskal Wallis-H testi kullanıldı. İstatistiksel olarak anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Tablo 1. *Boy Uzunluğu, Vücut Ağırlığı, Vücut Kitle İndeksi, Vücut Yağ Yüzdesi ve Yağsız Vücut Kütlesi Değerlerinin Karşılaştırması*

Grup İçi	Gruplar Arası					
	Grup	Ön-Test Ort.±SS	Son-Test Ort.±SS	p	p	Farklar
Boy Uzunluğu (cm)	Tekerlekli Kayak15)	141±2.2	141.4±2.27	0.03*	0.27	-
	Batonlu Yürüyüş (20)	152.9±2.43	153.2±2.42	0.03*		
	Kontrol (20)	148.4±1.39	148.6±1.37	0.18		
Vücut Ağırlığı (kg)	Tekerlekli Kayak15)	34.3±1.98	33.7±1.93	0.02*	0.00*	TKG-KG BYG-KG
	Batonlu Yürüyüş (20)	47.5±2.76	46.3±2.64	0.00*		
	Kontrol (20)	43.7±2.36	45.1±2.48	0.00*		
BKI (kg/m ²)	Tekerlekli Kayak15)	17.4±0.59	16.9±0.57	0.06	0.00*	TKG-KG BYG-KG
	Batonlu Yürüyüş (20)	20±0.78	19.3±0.69	0.00*		
	Kontrol (20)	19.7±0.82	20.4±0.92	0.00*		
Vücut Yağ Yüzdesi (%)	Tekerlekli Kayak15)	16.8±0.94	15.8±0.64	0.06	0.00*	TKG-KG BYG-KG
	Batonlu Yürüyüş (20)	13.3±1.47	12.3±1.36	0.00*		
	Kontrol (20)	12.9±1.32	14.9±1.49	0.00*		
Yağsız Vücut Kütlesi (kg)	Tekerlekli Kayak15)	30.8±2.91	31.2±2.53	0.08	0.01*	TKG-KG BYG-KG TKG- BYG
	Batonlu Yürüyüş (20)	34.5±1.42	36±1.38	0.00*		
	Kontrol (20)	32.4±1.36	32.6±1.29	0.27		

* $p < 0.05$

Tablo 1 incelendiğinde, Vücut Ağırlığı (kg), Beden Kütle İndeksi (kg) ve Vücut Yağ Yüzdesi (%) değerlerinde tekerlekli kayak kontrol grubunda ve batonlu yürüyüş grubu kontrol grubu arasında statiksel açıdan anlamlı bir fark tespit edilmiştir ve yağsız vücut kütlesi (kg) değerinde tüm gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p<0.05$). Boy uzunluğu (cm) parametresinde gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark tespit edilmemiştir ($p<0.05$).

Tablo 2. Kavrama Kuvveti Değerlerinin Karşılaştırması

Grup İçi	Gruplar Arası					Farklar	
	Parametreler	Grup	Ön-Test	Son-Test	p		p
			Ort.±SS	Ort.±SS			
Sağ El Kavrama (kg)	Tekerlekli Kayak15)	20.2±1.69	21.8±1.87	0.02*	0.00*	TKG-KG BYG-KG	
	Batonlu Yürüyüş (20)	22.7±1	24.4±0.89	0.01*			
	Kontrol (20)	18.7±1.01	17.8±0.88	0.05			
Sol El Kavrama(kg)	Tekerlekli Kayak15)	20±1.89	21.9±1.89	0.01*	0.00*	TKG-KG BYG-KG	
	Batonlu Yürüyüş (20)	22.3±0.91	23.9±0.79	0.00*			
	Kontrol (20)	17.9±0.91	16.9±0.79	0.02*			

* $p<0.05$

Tablo 2 incelendiğinde, sağ el kavrama (kg) ve sol el kavrama (kg) değerlerinde tekerlekli kayak kontrol grubunda ve batonlu yürüyüş grubu kontrol grubu arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p<0.05$).

Tablo 3. Max VO₂, Sürat, Çeviklik ve Denge Değerlerinin Karşılaştırması

Grup İçi	Gruplar Arası					Farklar	
	Parametreler	Grup	Ön-Test	Son-Test	p		p
			Ort.±SS	Ort.±SS			
MaxVO ₂ (ml/kg)	Tekerlekli Kayak15)	40.1±2.54	43.9±2.15	0.01*	0.00*	TKG-KG BYG-KG TK-BYG	
	Batonlu Yürüyüş (20)	26.2±1.21	29.8±1.18	0.00*			
	Kontrol (20)	24.4±0.54	22.7±0.58	0.00*			
Statik Denge (sn)	Tekerlekli Kayak15)	5.82±0.97	13.4±2.32	0.01*	0.00*	TKG-KG BYG-KG	
	Batonlu Yürüyüş (20)	6.34±1.09	10.9±0.95	0.00*			
	Kontrol (20)	5.33±0.89	5.14±0.89	0.05			
Sürat (sn)	Tekerlekli Kayak15)	5.15±0.12	5.02±0.09	0.12	0.00*	BYG-KG	
	Batonlu Yürüyüş (20)	5.96±0.1	5.6±0.11	0.00*			
	Kontrol (20)	6.29±0.08	6.34±0.09	0.41			
T-Çeviklik (sn)	Tekerlekli Kayak15)	13.2±0.3	12.6±0.39	0.13	0.00*	TKG- BYG BYG-KG	
	Batonlu Yürüyüş (20)	15.9±0.47	13.9±0.34	0.00*			
	Kontrol (20)	16.3±0.32	16.1±0.32	0.53			

* $p<0.05$

Tablo 3 incelendiğinde, maxVO₂ (ml/kg) değerinde tüm gruplar arasında, statik denge (sn) parametresinde tekerlekli kayak kontrol grubunda ve batonlu yürüyüş grubu kontrol grubu arasında, sürat (sn) parametresinde batonlu yürüyüş kontrol grubunda ve t-çeviklik (sn) değerinde tekerlekli kayak batonlu yürüyüş batonlu yürüyüş kontrol grubunda statiksel açıdan anlamlı bir fark tespit edilmiştir (p<0.05).

TARTIŞMA VE SONUÇ

Yapılan bu çalışmada, 8-12 yaş grubu Çocuklarda 8 hafta boyunca uygulanan batonlu yürüyüş ve tekerlekli kayak egzersizinin vücut ağırlığı, BKİ, vücut yağ yüzdesi, sağ-sol el kavrama, statik denge parametrelerinde; BY-K, TK-K grupları arasında, yağsız vücut yüzdesi ve maxVO₂ parametrelerinde; BY-TK, BY-K, TK-K grupları arasında, sürat parametresinde; BY-K grupları arasında ve çeviklik parametresinde; TK-K, BY-K grupları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark tespit edilmiştir (p<0.05).

8-12 yaş çocukların fiziksel özelliklerine bakıldığında, tekerlekli kayak grubu çocukların boy uzunluğu ön test değerleri 141±2.2 cm son test değerleri, 141.4±2.27 cm, batonlu yürüyüş grubu çocukların boy uzunluğu ön test değerleri 152.9±2.43 cm son test değerleri 153.2±2.42 cm ve Kontrol grubu çocukların boy uzunluğu ön test değerleri 148.4±1.39 cm son test değerleri 148.6±1.37 cm. olarak bulunmuştur. Tekerlekli kayak grubu çocukların vücut ağırlığı ön test değerleri 34.3±1.98 kg son test değerleri, 33.7±1.93 kg, batonlu yürüyüş grubu çocukların vücut ağırlığı ön test değerleri 47.5±2.76 kg son test değerleri 10.9±0.95 kg ve kontrol grubu çocukların vücut ağırlığı ön test değerleri 43.7±2.36 kg son test değerleri 45.1±2.48 kg olarak bulunmuştur. Tekerlekli kayak grubu çocukların beden kütle indeksi (kg) ön test değerleri 17.4±0.59 kg son test değerleri, 19.3±0.69 kg, batonlu yürüyüş grubu çocukların beden kütle indeksi ön test değerleri 20±0.78 kg son test değerleri 19.3±0.69 kg ve kontrol grubu çocukların beden kütle indeksi ön test değerleri 19.7±0.82 kg son test değerleri 20.4±0.92 kg olarak bulunmuştur. Tekerlekli kayak grubu çocukların vücut yağ yüzdesi ön test değerleri 16.8±0.94 son test değerleri, 15.8±0.64, batonlu yürüyüş grubu çocukların vücut yağ yüzdesi ön test değerleri 13.3±1.47 son test değerleri 12.3±1.36 ve kontrol grubu çocukların vücut yağ yüzdesi ön test değerleri 12.9±1.32 son test değerleri 14.9±1.49 olarak bulunmuştur. Tekerlekli kayak grubu çocukların yağsız vücut kütlesi (kg) ön test değerleri 30.8±2.91 kg son test değerleri, 31.2±2.53 kg, batonlu yürüyüş grubu çocukların yağsız vücut kütlesi (kg) ön test değerleri 34.5±1.42 kg son test değerleri 36±1.38 kg ve kontrol grubu çocukların yağsız vücut kütlesi ön test değerleri 32.4±1.36 kg son test değerleri 32.6±1.29 kg olarak bulunmuştur.

Literatür incelendiğinde tekerlekli kayak ve batonlu yürüyüş grubunun etkisine bakılan çalışmalara rastalanılmamıştır ancak egzersiz programının çocukların fiziksel özellikleri üzerindeki etkisinin araştırıldığı çalışmalara bakıldığında, Ölçücü ve arkadaşları (2010), 10 – 12 yaş grubu bayan tenisçi çocuklara yönelik yapmış oldukları çalışmada vücut ağırlığı ölçümleri incelendiğinde ön test sonuçlarını 37.3 ± 5.88 kg son test sonuçlarını 36.77 ± 5.38 kg ortalamalarına sahip olduğunu gözlemlemiştir. Figard ve arkadaşları (2011) 12 hafta boyunca haftada 3 kez batonlu yürüyüş ve yürüyüş egzersizini karşılaştırmış, ön test ve son test beden kitle indeksi değerleri sırasıyla, Batonlu yürüyüş grubunun, 34.2 ± 4.4 - 33.7 ± 4.6 kg yürüyüş grubunun 32.3 ± 2.6 - 31.6 ± 2.2 kg olarak bulmuştur. Revan ve ark. (2008), 38 katılımcıya uyguladıkları 8 hafta egzersiz boyunca egzersiz grubunda 8 hafta sonunda beden kütle indeksi ve vücut yağ yüzdesi (%) azalma olduğunu belirtmişlerdir. Araştırma grubumuzun yaş ortalaması ile paralellik gösteren ve göstermeyen çalışmalarda da, düzenli olarak uygulanan antrenman programları, vücut ağırlığı gibi fiziksel özellikler olumlu yönde etkilediği görülmektedir.

8-12 yaş çocukların motorik özelliklerine bakıldığında, tekerlekli kayak grubu çocukların sağ ve sol el kavrama kuvveti sırasıyla ön test değerleri 20.2 ± 1.69 ve 20 ± 1.89 kg son test değeri, 20 ± 1.89 ve 21.9 ± 1.89 kg, batonlu yürüyüş grubu çocukların sağ ve sol el kavrama kuvveti sırasıyla ön test değeri 22.7 ± 1 ve 22.3 ± 0.91 kg son test değerleri 24.4 ± 0.89 ve 23.9 ± 0.79 kg ve kontrol grubu çocukların sağ ve sol el kavrama kuvveti sırasıyla ön test değerleri 18.7 ± 1.01 ve 17.9 ± 0.91 kg son test değerleri 17.8 ± 0.88 ve 16.9 ± 0.79 kg olarak bulunmuştur. Tekerlekli kayak grubu çocukların MaxVO₂ ön test değerleri 40.1 ± 2.54 ml/kg son test değeri, 43.9 ± 2.15 ml/kg, batonlu yürüyüş grubu çocukların MaxVO₂ ön test değeri 26.2 ± 1.21 son test değerleri 29.8 ± 1.18 ml/kg ve kontrol grubu çocukların MaxVO₂ ön test değerleri 24.4 ± 0.54 son test değerleri 22.7 ± 0.58 ml/kg olarak bulunmuştur. Tekerlekli kayak grubu çocukların statik denge (sn) ön test değerleri 5.82 ± 0.97 sn son test değeri, 13.4 ± 2.32 (sn), batonlu yürüyüş grubu çocukların statik denge sn ön test değeri 6.34 ± 1.09 son test değerleri 10.9 ± 0.95 sn ve kontrol grubu çocukların statik denge (sn) ön test değerleri 5.33 ± 0.89 son test değerleri 5.14 ± 0.89 sn olarak bulunmuştur. Tekerlekli kayak grubu çocukların sürat (sn) ön test değerleri 5.15 ± 0.12 sn son test değeri, 5.02 ± 0.09 sn, batonlu yürüyüş grubu çocukların sürat (sn) ön test değeri 5.96 ± 0.1 sn son test değerleri 5.6 ± 0.11 sn ve kontrol grubu çocukların sürat (sn) ön test değerleri 6.29 ± 0.08 sn son test değerleri 6.34 ± 0.09 sn olarak bulunmuştur. Tekerlekli kayak grubu çocukların t-çeviklik (sn) ön test değerleri 13.2 ± 0.3 sn son test değeri, 12.6 ± 0.39 sn, batonlu yürüyüş grubu çocukların t-çeviklik (sn) ön test değeri 15.9 ± 0.47 sn son test değerleri 13.9 ± 0.34 sn ve kontrol grubu çocukların t-çeviklik

(sn) ön test değerleri 16.3 ± 0.32 sn son test değerleri 16.1 ± 0.32 sn olarak bulunmuştur.

Egzersiz programının çocukların motorik özellikleri üzerindeki etkisinin araştırıldığı çalışmalara bakıldığında, Yarım kaya ve Ulucan (2015), çocuklarda hareket eğitimi programının motor gelişimi üzerine etkisi adlı çalışmasında 12 haftalık hareket eğitimi programı uygulatmış olup deney grubunda, ön test ve son test denge değerleri 12.1 ± 1.2 – 13.1 ± 1.36 sn kontrol grubunda ise, 12.2 ± 0.99 – 12.2 ± 1.01 sn olarak tespit etmişlerdir. Saygın ve Öztürk (2011), yapmış oldukları çalışmada ayrıca sağ ve sol kavrama kuvvetini sırasıyla 19.09 ± 4.96 kg ve 17.07 ± 4.91 kg olarak bulmuşlardır. Çetin ve arkadaşları (2016), 10-12 yaş arasındaki çocukların sağ ve sol el kavrama parametrelerini sırasıyla 25 ± 0.6 kg ve 23.9 ± 0.62 kg olarak bulmuşlardır. Murphy ve arkadaşları (2002) farklı yürüyüş programlarının fiziksel uygunluk üzerine etkilerinin değerlendirildiği 13 çalışma incelemiş, yürüyüş programları sonrasında maxVO₂ değerinde 0.6 ile 6.9 ml kg⁻¹ artış olduğunu bildirmişlerdir. Bulğay ve Çetin'in (2018) 12-14 yaş arasındaki çocuklar üzerinde yapmış oldukları çalışmada t-çeviklik değerini 6.13 ± 3.78 sn olarak bulmuşlardır. Çocukların maxVO₂ değerlerine bakıldığında, egzersiz sonrası değerlerinde artış görüldüğünün, egzersiz programının maxVO₂ değerine olumlu bir yönde etki ettiği görülerek, diğer yapılan çalışmalar ile benzerlik göstermektedir. Yapılan çalışmalar doğrultusunda da, egzersizin motorik özellikler üzerinde olumlu etkisi olduğu paralellik göstermektedir.

Sonuç olarak, 8-12 yaş grubu çocuklarda 8 hafta boyunca batonlu yürüyüş ve tekerlekli kayak egzersizi yapan grubun fiziksel, fizyolojik ve motorik parametrelerine göre kontrol grubundan çoğunlukla daha iyi performans ortaya koyduğu görülmektedir. Özellikle MaxVO₂ parametresinde tekerlekli kayak egzersizi batonlu yürüyüş egzersizinden daha iyi olduğu tespit edilmiştir.

KAYNAKÇA

- Mengütay, S. (2005). Çocuklarda hareket gelişimi ve spor. Morpa Kültür yayınları, 25-45.
- Cha, S. W. (2010). The effects of nordic walking for 12 weeks on body composition, health-related fitness, leukocyte and immunoglobulin on the middle age obese women. *The Korean Journal Of Growth And Development*, 18(4).
- Walter, P. R., Porcari, J. P., Brice, G. and Terry, L. (1996). Acute responses to using walking poles in patients with coronary artery disease. *Journal of Cardio Pulmonary Rehabilitation and Prevention*, 16(4), 245-250.
- Collins, E. G., Langbein, W. E., Orebaugh, C., Bammert, C., Hanson, K., Reda, D. and Littooy, F. N. (2003). Polestriding exercise and vitamin e for management of peripheral vascular disease. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 35(3), 384-393.
- Saygın, O., & Öztürk, M. A. (2011). The effect of twelve week aerobic exercise programme on health related physical fitness components and blood lipids in obese girls. *African Journal of Pharmacy and Pharmacology*, 5(12), 1441-1445.
- Çetin, E., Özcan, N., & Yılmaz, U. (2016) 10-12 Yaş Grubundaki Erkek Çocukların Beden Kitle İndeksine Göre Fiziksel, Fizyolojik Ve Motorik Özelliklerinin Değerlendirilmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 20(1), 60-70.
- ÇETİN, E., BİLGİN, U., & YARIM, İ. Effects of Roller Skiing and Running Exercises at the Same Intensities on Fat and Carbohydrate Metabolism in Cross Country Skiers. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 21(1-4), 22-28.
- Rusko, H., *Cross Country Skiing*, Oxford UK: Blackwell Publishing Company, 2003
- Revan, S., Balcı, Ş. S., Hamdi, P. E. P. E., & Aydoğmuş, M. (2008). Sürekli Ve İnterval Koşu Antrenmanlarının Vücut Kompozisyonu Ve Aerobik Kapasite Üzerine Etkileri. *Sportmetre Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi*, 6(4), 193-197.
- Figard-Fabre, H., Fabre, N., Leonardi, A. and Schena, F. (2011). Efficacy of Nordic Walking İn Obesity Management. *International Journal Of Sports Medicine*, 32(6), 407-414.
- Ölçücü, B., Cenikli, A., Kaldırımçı, M. ve Bostancı, Ö. (2011). Tenisçi çocuklarda toplu ve topsuz uygulanan hareket eğitiminin fiziksel uygunluk değerlerine etkisi. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 2(1).32-40.
- Yarımkaya, E., Ulucan, H. (2015). Çocuklarda hareket eğitimi programının motor gelişim üzerine etkisi. *International Journal of New Trends in Arts, Sports & Sciencee Ducation*, 4(1), 37-48.

- Murphy, M., Nevill, A., Neville, C., Biddle, S. and Hardman, A. (2002) Accumulating brisk walking for fitness, cardiovascular risk and psychological health. *Medicine & Science İn Sports & Exercise*, 34(9), 1468-1474.
- Bulğay, C. ve Çetin, E. (2018). Examination of physical, motor and physiological features of athletes and wrestlers in the age group of 12-14 years old in terms of branching. *International Journal of Applied Exercise Physiology*, 7(1), 1-10.

10-12 YAŞ BADMİNTON
OYNAYAN VE OYNAMAYAN
ÇOCUKLARIN FİZİKSEL VE
MOTORİK ÖZELLİKLERİNİN
KARŞILAŞTIRILMASI

BÖLÜM

15

Mert AYDOĞMUŞ¹
Neslihan ÖZCAN²

¹ Karabük Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu
mertaydogmus@hotmail.com

² Karabük Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu
neslihanozcan22@gmail.com

GİRİŞ

Spor çocukların fiziksel, motorik, kognitif ve sosyal gelişiminde büyük rol oynar. Bu özellikler çocukluk ve gençlik döneminde kazanılır ve yaşam boyu korunarak beden en üst kapasitede işlev görebilmesi sağlanmış olur (Baltacı, 2008). Sporunun vücut yapısıyla ilgili olarak sportif uygunluk düzeyi ve amaca uygun olarak yapılan düzenli sportif antrenmanların neden olduğu fiziksel gelişimin belirlenmesi performans açısından oldukça önemlidir. Çocukluk evrelerinde yapmış oldukları spor türleri çocukları fiziksel ve ruhsal açıdan geliştirmekte ve ilerleyen dönemlere hazırlamaktadır. Genel olarak çocukluk döneminde önerilen jimnastik, cimnastik tenis gibi sporlar türleri ön planda olmakla birlikte bu spor branşlarına badminton da dahil edilmiştir (Güllü, 2008).

Badminton sporu rakibe herhangi bir fiziksel temasın olmadığı, tek başına ya da eşli olarak oynanan spor türüdür (Kafkas, 2008). Badminton sporu her insanın hayatının her evresinde oynayabileceği eğlenceli bir spor dalıdır. Bu yüzden badminton branşı daha hızlı şekilde sevilip yaygınlaşmaktadır. Badminton yüksek yoğunlaşma gerektiren özelliği ile de bir performans sporu olarak giderek toplumların ilgi odağı haline gelmiş ve daha fazla insanın katılımını sağlamıştır (Yorulmazlar, 2005).

Badminton sporcusu ve sedanter çocukların performans özelliklerini karşılaştırmalı olarak belirlemek, badminton sporcusu profili oluşturmak için uygulanan testleri araştırmak ve badmintona özgü fiziksel ve fizyolojik özellikler açısından önem kazanmıştır. Badminton'a özgü fiziksel ve fizyolojik özelliklerin belirlenmesi önemli bir konu olarak düşünülmüş ve çalışmaların çoğu bu şekilde yapılmıştır (Poyraz ve ark., 2015).

Bu bağlamda; bu çalışmanın amacı, 10-12 yaş badminton oynayan ve oynamayan çocukların fiziksel ve motorik özelliklerinin karşılaştırılmasıdır.

YÖNTEM VE ARAÇLAR

Çalışma Grubu

Badminton grubu 11.8 ± 0.1 ve sedanter grup 12.2 ± 0.12 yaş aralığında olan, Badminton grubu (n:72) ve Sedanter grup (n:37) olmak üzere toplam 109 çocuk gönüllü olarak katılmıştır. Katılımcılar, araştırmanın amacı ve içeriği hakkında bilgilendirilerek en iyi ve en sağlıklı ölçümlerin alınması sağlanarak çocukların ailelerinden de araştırmaya katılmalarını onaylayan form alındı.

Veri Toplama Araçları

Boy uzunluk ölçümü: Boy ölçümleri hassaslık derecesi 0,01 m. olan boy ölçerle yapılmıştır.

Vücut ağırlığı (kg) ve vücut kütle indeksinin ölçümü: Katılımcıların vücut ağırlığı (kg), beden kütle indeksi (kg) Inbody 270 marka Profesyonel Vücut analizi cihazı ile belirlenmiştir.

Deri kıvrım kalınlığı: Araştırmaya katılan sporcuların deri altı yağ ölçümleri, 0.2mm hassasiyetinde HOLTAIN marka skinfold kaliper ile vücudun sağ tarafından yapılmıştır. Bu çalışma için önceden belirlenmiş 4 bölgeden; pazu (biceps), arka kol (triceps), kürek kemiği altı (sup-scapula), kalça üstü (supra-illiak), skinfold ölçümleri alınmıştır.

Çevre ölçümleri: Ölçümler sporcu ayakta dik konumda ve ağırlık merkezi her iki ayak üzerinde dengeli dağılmış halde iken alınmıştır. Bu ölçümlerde mezura kullanılmıştır.

Kavrama kuvveti: El kavrama kuvvet ölçümünü TAKEI markası tarafından üretilen T.K.K.5401 model el dinamometresi ile yapılmıştır. Sporcular ayakta iken kolun bükülmeden ve vücuda temas etmeden ellerindeki dinamometreyi bütün güçleri ile sıkması istenmiştir. Test iki kez uygulanmış ve en iyi sonuç kaydedilmiştir.

Esneklik ölçümü: Ölçümler Otur-Eriş sehpası kullanılarak alınmıştır. Test üç kez uygulanmış ve en iyi sonuç kaydedilmiştir.

Sürat ölçümü: 10m ve 20 m sürat ölçümleri Fusion Sport marka Smartspeed Pro model fotosel ile ölçülmüştür. Test iki kez uygulanmış ve en iyi sonuç kaydedilmiştir.

Dikey sıçrama: Ölçümler metre kullanılarak yapılmıştır. Test iki kez uygulanıp en iyi sonuç kaydedilmiştir.

Durarak uzun atlama: Ölçümler metre kullanılarak yapılmıştır. Test iki kez uygulanıp en iyi sonuç kaydedilmiştir.

Verilerin Analizi

Verilerin analizi SPSS 23.0 paket programında yapıldı. Sayısal değişkenlerin dağılımının normal dağılıma uygun dağılıp dağılmadığını belirlemek için Shapiro-Wilk testi kullanıldı. Parametreler arasında fark olup olmadığını tespit etmek için "Independent Samples T test" uygulandı. İstatistiksel olarak anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Tablo 1: *Badminton ve sedanter katılımcıların fiziksel özelliklerin karşılaştırması*

Parametreler	Grup	Ort.±SS	p
Boy Uzunluğu (cm)	Badminton (72)	150.4±1.13	0.14
	Sedanter (37)	147.7±1.63	
Vücut Ağırlığı (kg)	Badminton (72)	42.2±1.29	0.71
	Sedanter (37)	41.4±1.94	
Beden Kütle İndeksi (kg/m ²)	Badminton (72)	18.5±0.37	0.82
	Sedanter (37)	18.7±0.61	

*p<0.05

Tablo 1 incelendiğinde, Boy Uzunluğu (cm), Vücut Ağırlığı (kg), Beden Kütle İndeksi (kg) değerlerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir fark tespit edilmemiştir (p<0.05).

Tablo 2: *Badminton ve sedanter katılımcıların deri kalınlığının karşılaştırması*

Parametreler	Grup	Ort.±SS	p
Triceps Deri Kalınlığı (mm)	Badminton (72)	13.9±0.48	0.42
	Sedanter (37)	13±0.87	
Subscapula Deri Kalınlığı (mm)	Badminton (72)	9.39±0.46	0.89
	Sedanter (37)	9.25±0.81	
Biceps Deri Kalınlığı (mm)	Badminton (72)	8.53±0.41	0.02*
	Sedanter (37)	6.92±0.49	
Suprailiac Deri Kalınlığı (mm)	Badminton (72)	10.9±0.61	0.36
	Sedanter (37)	9.94±0.91	

*p<0.05

Tablo 2 incelendiğinde, biceps deri kalınlığı (mm) parametresinde %95 güven aralığında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki tespit edilirken, triceps deri kalınlığı (mm), subscapula deri kalınlığı (mm), Biceps Deri Kalınlığı (mm), Suprailiac Deri Kalınlığı (mm) değerlerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir fark tespit edilmemiştir (p<0.05).

Tablo 3: *Badminton ve sedanter katılımcıların çevre ölçülerinin karşılaştırması*

Parametreler	Grup	Ort.±SS	p
Ön Kol Çevre Ölçüm (cm)	Badminton (72)	19.1±0.19	0.53
	Sedanter (37)	19.3±0.29	
Dirsek Çevre Ölçüm (cm)	Badminton (72)	21.5±0.23	0.95
	Sedanter (37)	21.5±0.36	
Pazu Çevre Ölçüm (cm)	Badminton (72)	22±0.31	0.85
	Sedanter (37)	21.9±0.5	
Göğüs Çevre Ölçüm (cm)	Badminton (72)	72.3±0.81	0.29
	Sedanter (37)	73.8±1.14	
Kaburga Çevre Ölçüm (cm)	Badminton (72)	66.4±0.66	0.04*
	Sedanter (37)	68.8±1.03	
Karın Çevre Ölçüm (cm)	Badminton (72)	65.4±0.66	0.08
	Sedanter (37)	67.7±1.2	
Kalça Çevre Ölçüm (cm)	Badminton (72)	80.6±0.91	0.72
	Sedanter (37)	81.2±1.24	
Uyluk Çevre Ölçüm (cm)	Badminton (72)	41.9±0.53	0.76
	Sedanter (37)	42.2±0.76	
Diz Çevre Ölçüm (cm)	Badminton (72)	33.6±0.36	0.39
	Sedanter (37)	34.1±0.55	
Baldır Çevre Ölçüm (cm)	Badminton (72)	31.5±0.38	0.33
	Sedanter (37)	32.1±0.52	

*p<0.05

Tablo 3 incelendiğinde, Kaburga Çevre Ölçüm (cm) parametresinde %95 güven aralığında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki tespit edilirken Ön Kol Çevre Ölçüm (cm), Dirsek Çevre Ölçüm (cm), Pazu Çevre Ölçüm (cm), Göğüs Çevre Ölçüm (cm), Karın Çevre Ölçüm (cm), Kalça Çevre Ölçüm (cm), Uyluk Çevre Ölçüm (cm), Diz Çevre Ölçüm (cm), Baldır Çevre Ölçüm (cm) değerlerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir fark tespit edilmemiştir (p<0.05).

Tablo 4: *Badminton ve sedanter katılımcıların motorik özelliklerin karşılaştırması*

Parametreler	Grup	Ort.±SS	p
Sağ El Kavrama Kuvveti (kg)	Badminton (72)	19.7±0.39	0.01*
	Sedanter (37)	17.4±0.66	
Sol El Kavrama Kuvveti (kg)	Badminton (72)	18.7±0.43	0.04*
	Sedanter (37)	16.5±0.62	
Esneklik (cm)	Badminton (72)	20±0.59	0.00*
	Sedanter (37)	17±0.62	
10m Sürat (sn)	Badminton (72)	2.35±0.03	0.88
	Sedanter (37)	2.36±0.03	
20m Sürat (sn)	Badminton (72)	4.23±0.04	0.22
	Sedanter (37)	4.15±0.05	
Dikey Sıçrama (cm)	Badminton (72)	22.4±0.74	0.52
	Sedanter (37)	21.5±1.09	
Durarak Uzun Atlama (cm)	Badminton (72)	119.7±2.05	0.78
	Sedanter (37)	120.5±2.31	

*p<0.05

Tablo 4 incelendiğinde, Sağ El Kavrama Kuvveti (kg), Sol El Kavrama Kuvveti (kg), Esneklik (cm) parametresinde %95 güven aralığında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki tespit edilirken 10m Sürat (sn), 20m Sürat (sn), Dikey Sıçrama (cm), Durarak Uzun Atlama (cm) değerlerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir fark tespit edilmemiştir ($p<0.05$).

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada badminton sporu ile ilgilenen ve sedanter 10-12 yaşındaki çocukların fiziksel ve motorik özelliklerinin karşılaştırılması yapıldı. Çalışmaya badminton grubu 11.8 ± 0.1 ve sedanter grup 12.2 ± 0.12 yaş aralığında olan, Badminton Grubu (n:72) ve Sedanter grubu (n:37) olmak üzere toplam 109 çocuk gönüllü olarak katılmıştır. Çocukların fiziksel özellikleri; boy uzunluğu, vücut ağırlığı, beden kitle indeksi, beden çevre ölçümleri (ön kol, dirsek, pazu, göğüs, kaburga, karın, kalça, uyluk, diz, baldır), skinfold değerleri (triceps, subscapula, biceps, suprailiac deri kalınlığı) ve motorik özellik (sağ-sol el kavrama kuvveti, esneklik, 10-20m sürat, dikey sıçrama ve durarak uzun atlama) değerleri ölçüldü.

Yapılan çalışmada çocukların fiziksel özelliklerine bakıldığında, boy uzunluk değeri badminton grubu 150.4 ± 1.13 , sedanter grup 147.7 ± 1.63 cm olarak bulunmuştur. Vücut ağırlığı değerleri ise, badminton grubu 42.2 ± 1.29 , sedanter grup 41.4 ± 1.94 olarak bulunmuştur. BKİ değerleri ise badminton grubu 18.5 ± 0.37 , sedanter grup 18.7 ± 0.61 olarak bulunmuştur. Esneklik(cm) değerleri badminton grubu 20 ± 0.59 cm, sedanter grup 17 ± 0.62 cm olarak bulunmuştur. Sağ el kavrama kuvveti (kg) değeri badminton grubunda 19.7 ± 0.39 , sedanter grupta 17.4 ± 0.66 olarak bulunmuştur. Sol el kavrama kuvveti (kg) değeri badminton grubunda 18.7 ± 0.43 , sedanter grupta 16.5 ± 0.62 olarak bulunmuştur. Triceps deri kalınlığı (mm) badminton grubunda 13.9 ± 0.48 , sedanter grupta 13 ± 0.87 olarak bulunmuştur. Subscapula deri kalınlığı (mm) badminton grubunda 9.39 ± 0.46 , sedanter grupta 9.25 ± 0.81 olarak bulunmuştur. Biceps deri kalınlığı (mm) badminton grubunda 8.53 ± 0.41 , sedanter grupta 6.92 ± 0.49 olarak bulunmuştur. Suprailiac deri kalınlığı (mm) badminton grubunda 10.9 ± 0.61 , sedanter grupta 9.94 ± 0.91 olarak bulunmuştur. Ön kol çevre ölçüm (cm) badminton grubunda 19.1 ± 0.19 , sedanter grupta 19.3 ± 0.29 olarak bulunmuştur. Dirsek çevre ölçüm (cm) badminton grubunda 21.5 ± 0.23 , sedanter grupta 21.5 ± 0.36 olarak bulunmuştur. Pazu çevre ölçüm (cm) badminton grubunda 22 ± 0.31 , sedanter grupta 21.9 ± 0.5 olarak bulunmuştur. Göğüs çevre ölçüm (cm) badminton grubunda 72.3 ± 0.81 , sedanter grupta 73.8 ± 1.14 olarak bulunmuştur. Kaburga çevre ölçüm (cm) badminton grubunda 66.4 ± 0.66 , sedanter grupta 68.8 ± 1.03 olarak bulunmuştur. Kalça çevre ölçümü (cm) badminton grubunda 80.6 ± 0.91 , sedanter grupta 81.2 ± 1.24 olarak bulunmuştur. Uyluk çevre ölçümü (cm) badminton grubunda 41.9 ± 0.53 , sedanter grupta 42.2 ± 0.76 olarak bulunmuştur. Diz çevre ölçümü (cm) badminton grubunda

33.6±0.36, sedanter grupta 34.1±0.55 olarak bulunmuştur. Baldır çevre ölçümü (cm) badminton grubunda 31.5±0.38, sedanter grupta 32.1±0.52 olarak bulunmuştur.

Yapılan değerlendirmede, biceps deri kalınlığı, kaburga çevre ölçüm, sağ ve sol el kavrama kuvveti ve esneklik değerlerinde iki grup arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p<0.05$).

10-12 yaş arasındaki çocukların fiziksel özelliklerini inceleyen çalışmalara bakıldığında, Kurt (2018), çocuklarda spor yapan grup boy uzunluğu (cm) 129.2 ± 8.3 , sedanter grupta boy uzunluğu (cm) 129.6 ± 8.2 olarak belirtmiştir. Çetin ve arkadaşları (2018), aynı yaş grubundaki çocuklar üzerinde yaptığı çalışmada vücut ağırlığı değerini 49.8 ± 0.77 kg ve BKİ değerini 20.8 ± 0.18 kg olarak bulmuştur.

Motorik özelliklerin incelendiği çalışmalara bakıldığında, Kurt (2018), motorik parametrelerini esneklik (cm) değerleri sporcu grupta 5.80 ± 4.80 , sedanter grupta 3.40 ± 4.22 olarak belirtilmiştir. Çalışmaya katılan spor yapan ve yapmayan çocukların motorik özellikleri karşılaştırıldığında esneklik değerlerinde anlamlı bir farklılık gözlemlendiğini belirtmiştir. Esneklik parametresi üzerine bu anlamlı farklılık alışmamızın sonuçları ile paralellik göstermektedir. Kürkçü ve arkadaşları (2009) badmintoncuların sağ el kavrama kuvveti değerleri, $15,21 \pm 1,70$ kg, sol el kavrama kuvveti değerleri $14,68 \pm 2,86$ kg olarak belirlemiş olup, diğer grup ile istatistiksel açıdan anlamlı bir fark tespit etmişlerdir. Saygın ve Öztürk (2011) yapmış olduğu çalışmada, spor yapan grubun esneklik değerleri, 24.80 ± 6.12 cm, sağ el kavrama kuvveti 19.09 ± 4.96 kg ve sol el kavrama kuvveti, 17.07 ± 4.91 kg olarak bulmuşlardır. Ancak bizim çalışma sonucumuz ile paralellik göstermeyen Abdulrahman (2018) yapmış olduğu çalışmada, 10-12 yaş spor yapan grubun otur eriş ortalaması 15.7 ± 7.77 cm, kavrama kuvveti ortalaması 20.2 ± 4.84 kg, sedanter grupta otur eriş ortalaması 16.8 ± 4.67 cm kavrama kuvveti ortalaması 19.0 ± 4.56 kg olarak belirtmiştir. Esneklik ve pence kuvveti dağılımları arasında anlamlı bir farkın olmadığını belirtmiştir. Kien ve arkadaşları (2003), rekreasyon programlarına katılan 10-12 yaş orta okul çocuklarının kendi yaş grubu rekreatif spor faaliyetlerine katılmayanlardan sürat parametresinde anlamlı fark bulmuşlardır. Loko ve arkadaşlarının (2000) düzenli bir şekilde spor yapan 10-17 yaş çocukların kendi yaşındaki çocuklardan daha hızlı olduğunu belirtmişlerdir. 10-12 yaş aralığında motorik özelliklerin incelendiği çalışmalarda çoğunlukla bulunan sonuçlar çalışmamızla paralellik göstermiştir.

Sonuç olarak, badminton oynayan 10-12 yaş aralığındaki çocukların kol kuvveti ve esneklik değerlerinin sedanter çocuklara göre daha iyi olduğu söylenebilir.

KAYNAKÇA

- Baltacı, G., & Tedavi, F. (2008). Çocuk ve Spor. Ankara: Hacettepe Üniversitesi-Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü, Birinci Basım: Şubat.
- Çetin, E., Özcan, N., & Yılmaz, U. 10-12 Yaş Grubundaki Erkek Çocukların Beden Kitle İndeksine Göre Fiziksel, Fizyolojik Ve Motorik Özelliklerinin Değerlendirilmesi. *Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi*, 20(1), 60-70.
- Esra Kurt (2018) “6-10 Yaş Arası Spor Yapan Ve Yapmayan İlkokul Öğrencilerinin Bazı Antropometrik ve Motorik Özelliklerinin İncelenmesi” Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü: Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, S, 21-22
- Güllü M. 5. Ulusal beden eğitimi ve spor öğretmenliği sempozyum bildiri. 2008; 250- 252.
- Kafkas E. Yıldız Erkek Milli Ve Amatör Badmintoncuların Bazı Fiziksel. Fizyolojik Ve Antropometrik Parametrelerin Karşılaştırılması [Yüksek lisans tezi]. Malatya: Gönü Üniversitesi; 2008.
- Kien C.L., Chiodo A.R.: “Physical Activity İn Middle School-Aged Children Participating In A School- Based Recreation Program”. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 157(8): 811–5, 2003.
- Loko J., Aule R., Sikkut T., Ereline J., Viru A.: “Motor Performance Status In 10 to 17-year-old Estonian girls and boys”. *Scand J Med Sci Sports*. 10(2) : 109–13, 2000.
- Poyraz, A., Orhan, B. A. Ş., Yücel, O. C. A. K., Yıldırım, İ., & Tortop, Y. (2015). Avrupa Badminton Takım Şampiyonası'na Katılan Sporcuların Bazı Fiziksel Ve Fizyolojik Özelliklerinin Karşılaştırılması. *Spor Ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 121-133.
- Saygın, O., & Öztürk, M. A. (2011). The effect of twelve week aerobic exercise programme on health related physical fitness components and blood lipids in obese girls. *African Journal of Pharmacy and Pharmacology*, 5(12), 1441-1445.
- Saeed Abdulrahman T; (2018) “Irak'ta Eğitim Gören 10-12 Yaş Grubu Spor Yapan Ve Yapmayan Öğrencilerin Fiziksel Uygunluk Ve Özgüven Durumları” Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dalı Yüksek Yorumazlar M. Kepezoglu A. Badminton teknik öğretimi. taktik ve kuralları. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları; 2005.

BEDEN EĞİTİMİ VE OKUL
TEMELLİ FİZİKSEL AKTİVİTE
(OTFA) UYGULAMALARI

BÖLÜM

16

Pervin TOPTAŞ DEMİRCİ¹
Nevzat DEMİRCİ²

¹ Mersin Üniversitesi Erdemli MYO Turizm Animasyon Bölümü

² Mersin Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi

GİRİŞ

Ülkemiz okullarında beden eğitimi dersi öğrencinin kapsamlı eğitim programının önemli bir parçasıdır ve yaşam boyu sağlığı ve refahı olumlu yönde etkilemenin bir yoludur. En azından, beden eğitimi programı, çocukların anormal kolesterol de dahil olmak üzere çok sayıda koşulu engellemesine yardımcı olacak sağlıklı bir yaşam tarzının bir parçası olarak okul temelli fiziksel aktiviteye (OTFA) uzun vadeli bir bağlılık kazandıracak bilgi ve becerileri öğretirken mevcut sağlığı geliştirmek için fiziksel aktivite sağlamalıdır (Taylor ve ark., 2018; Poitras ve ark., 2016).

Beden eğitimi öğretmenleri öğrencileri ders zamanının en az yarısı için sağlığı teşvik eden fiziksel aktivite ile meşgul etmeli ve onlara yaşam boyu fiziksel aktivite için gerekli olan bilgi ve becerileri öğretmelidir. Beden eğitimi dersi; sınıfta fiziksel aktivite kesintileri olmaksızın, aktif öğrenme, okul öncesi, okul sonrası programlar ve teneffüs gibi ek fiziksel aktivite olanakları ile desteklenmeli, fakat değiştirilmemelidir. Okul yöneticileri ve beden eğitimi öğretmenleri okulun fiziki alanlarını etkin beden eğitimi dersini sunmak ve öğrencilerin gün boyunca okulda fiziksel olarak aktif olmaları için başka fırsatlar sağlamaktan sorumlu tutulmalıdır (Amy ve ark., 2018; Polet ve ark., 2019). Fiziksel aktivitenin çocukların ve gençlerin sağlıklı büyümesi ve gelişmesinde, istenmeyen kötü alışkanlıklardan kurtulmasında, sosyalleşmesinde kısacası tüm hayatı boyunca yaşam kalitesinin artırılmasında çok olumlu etkileri vardır. Fiziksel aktivite tüm gençler için normal büyüme ve gelişmenin ayrılmaz bir parçası olmalıdır.

Beden eğitimi dersleri, çocukların temel hareket becerilerini geliştirmek, fiziksel aktiviteyi artırmak ve sağlığı geliştirmek için okullarda ideal bir ortamdır (Dudley, 2012). Amerikan Kanser Derneği (Kushi ve ark., 2012), Amerikan Kalp Derneği, Amerikan Diyabet Derneği, Sağlık ve Fiziksel Aktivite Derneği ve Tıp Enstitüsü de dahil olmak üzere, Amerikalılar ve ulusal halk sağlığı kuruluşları için 2018 Fiziksel Aktivite Rehberi Her gün en az 60 dakika fiziksel aktivite önermektedir. Beden eğitimi bu fiziksel aktivite süresinin önemli bir kaynağı olması ve ders süresinin en az yüzde 50'sinin orta ve şiddetli fiziksel aktiviteye harcanması gerektiği ileri sürülmektedir (DSÖ, 2018). Beden eğitimi öğretmenlerinin fiziksel aktivite uygulamaları için zaman ayırması, okulların ise günlük programın bir parçası olarak bunları gerektiren politikaları en uygun şekilde benimsemesi ve öğretmenlere onları nasıl yapacakları konusunda eğitim vermesi gerekmektedir. Dolayısıyla 20 dakikalık teneffüs molaları sırasında yapılan fiziksel aktivite artırılabilir ve fiziksel aktiviteyle geçirilen zaman öğrencileri aktif kılarken disiplinsiz davranışları da azaltabilir (Howie ve ark., 2014).

Beden Eğitiminin Önemi

Beden eğitimi, Amerikan okullarında bir yüzyıldan fazla bir süredir fiziksel aktivite sağlamanın temel taşı olmuştur. Ayrıca, öğrencilere fiziksel okuryazarlığın temellerini ve yaşam boyu sağlıklı bir yaşam sağlamak için egzersizi yaşamlarına nasıl entegre edeceklerini öğretir. Düzenli fiziksel aktivite, daha sağlıklı, daha uzun bir yaşam ve daha düşük kalp hastalığı riski, yüksek tansiyon, diyabet, obezite, zihinsel sağlık sorunları ve bazı kanser riski ile ilişkilidir (Eyre ve ark., 2004).

Amerikalılar (Services, 2008) ve Ulusal Halk Sağlığı Örgütleri için 2008 Yılı Fiziksel Aktivite Rehberi, Amerikan Kanser Derneği, (Kushi ve ark., 2012), Amerikan Kalp Derneği (Pate ve ark., 2006), Amerikan Diyabet Derneği ve Sağlık ve Fiziksel Eğitmciler Derneği (SHAPE America) ve Tıp Enstitüsü çocukların her gün ve günde en az 60 dakika fiziksel aktivite yapmasını önermektedir. Bunun en az 30 dakikası okulda olmalı. Beden eğitimi bu fiziksel aktivite süresinin önemli bir kaynağı olmalıdır. Amerikan Kalp Derneği, Amerikan Kanser Derneği Kanser Eylem Ağı, Amerikan Diyabet Derneği, SHAPE Amerika ve Ulusal Eğitim Kurulları Birliği (NASBE), Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri ve Enstitü Enstitüsü gibi diğer ulusal gruplar Tıp, ilkokuldaki çocuklar için haftada 150 dakika, ortaokul ve lise için haftada 225 dakika beden eğitimi önerir. Beden eğitimi ders süresinin en az yüzde 50'si orta ve şiddetli fiziksel aktivite için harcanmalıdır (Howie ve ark., 2014).

Okul çağı çocukları sırasındaki fiziksel aktivite ve hareketsizlik kalıpları çocukların yaşamındaki ikinci aşamalara taşınabildiğinden (Nader ve ark., 2008), çocukların aktivite düzeylerini artırmak ve sürdürmek önemlidir. Okullar ve daha spesifik olarak beden eğitimi dersleri aynı güçlü fiziksel aktivite biçimlerini teşvik etmek için uygun yerlerdir. Bunun nedeni, okullarda beden eğitimi derslerinin zorunlu olmasıdır. Beden eğitimi dersi ile okul çağındaki öğrencilere ve dolayısıyla, tüm ergenlere ulaşma potansiyeline sahiptir. Yaşamları boyunca aktif ve formda kalmalarını sağlayacak ideal aktiviteleri keşfetmelerini ve öğrenmelerini sağlar (Biddle ve ark., 2010). Öğrencilerin beden eğitimindeki fiziksel aktivite düzeylerini artırmak için, OTFA uygulamaları düzenlenmelidir.

Beden Eğitimi Derslerinden Elde Edilen Sonuçlar

Çok sayıda çalışma, beden eğitimi müfredatını güncelleyerek, sunulan ders saatini artırarak ve genellikle ek eğitim veya ev temelli bileşenlerle koordineli olarak öğretmen eğitimini geliştirerek okullarda beden eğitimini geliştirmenin etkisine odaklanmıştır (Kriemler ve ark., 2010; Harris ve ark., 2009; Jago ve ark., 2009). Beden eğitimi programlarında etkinlik süresi üzerine yapılan araştırmaların sistematik bir incelemesinde bulgular;

öğrencilerin fiziksel aktivite süresi miktarını kasıtlı olarak artıran programlarda öğrencilerin aerobik ve fiziksel uygunluk seviyelerinin arttığını göstermiştir (Meyer ve ark., 2014; Sanchez-Vaznaugh ve ark., 2012).

Beden eğitimi de dahil olmak üzere okullardaki kapsamlı fiziksel aktivite programları, kardiyovasküler hastalık ve diyabet ile diğer kronik hastalıklar için risk faktörlerinin azaltılmasında iyileşme olduğunu göstermiştir (McKenzie ve ark., 2009). Gittikçe artan sayıda kanıt, beden eğitiminin yararlarının sınıfın ötesinde olduğunu göstermektedir. Fiziksel uygunluk ve spor ve fiziksel aktiviteye katılım bilişsel yetenek, bütün kullanımından kaçınma ve uykusuzluk, depresyon ve kaygıyı azaltmada olumlu bir etkiye sahip olduğu ileri sürülmektedir (Group ve ark., 2010). Fiziksel olarak aktif olan çocuklar daha iyi bir başarıya, daha iyi sınıf davranışına, odaklanma kabiliyetine sahiptirler. Okul temelli fiziksel aktivite, geliştirilmiş akademik performansla ilişkilidir ve sağlık eşitsizliklerini ve başarı farkını gidermek için önemli bir strateji olabileceği belirtilmektedir (Singh ve ark., 2012).

Kaliteli Beden Eğitimi Ders Bileşenleri

Öğrenme Fırsatı

- Tüm öğrencilerin beden eğitimi dersi almaları gerekir.
- WHO'nün önerdiği öğretim süresi haftada 150 dakika (ilkokullar için) ve haftada 225 dakika (ortaokul ve Lise için).
- Beden eğitimi sınıfının büyüklüğü diğer ders alanlarının boyutuyla tutarlı olmalıdır.
- Nitelikli beden eğitimi öğretmeni öğrenciler için gelişimsel olarak uygun bir program sunmalı.
- Yeterli donanım ve tesisler olmalıdır (Centers, 2019)

Uygun Öğretim

- Tüm öğrencilerin katılımı sağlanmalıdır.
- Sınıf etkinlikleri için maksimum uygulama fırsatları sunulmalıdır.
- Öğrenciler, eğitim süresinin en az % 50'si için fiziksel olarak aktif olmalıdır.
- Öğrencinin öğrenmesini kolaylaştıran iyi tasarlanmış dersler planlanmalıdır.

- Öğrenmeyi ve uygulamayı destekleyen okul dışı aktivite ödevleri verilmelidir.
- Fiziksel aktivite öğrenciler için ceza olarak kullanılmamalıdır.
- Öğrencinin öğrenmesini izlemek ve pekiştirmek için düzenli değerlendirme yapılmalıdır (Kriemler ve ark., 2011).
- Anlamlı İçerik
- Beden eğitimi için yazılı müfredata uyulmalıdır.
- Her çocuğun fiziksel, zihinsel, sosyal ve duygusal gelişimini geliştirmek için tasarlanmış çeşitli motor beceriler ile ilgili eğitime yer verilmelidir.
- Çocukların fiziksel refahı anlamalarına, geliştirmelerine ve sürdürmelerine yardımcı olmak için fiziksel uygunluk eğitimi ve değerlendirmesi yapılmalıdır.
- Motor beceriler, fiziksel aktivite ve kondisyonla ilgili bilişsel kavramların geliştirilmesi sağlanmalıdır.
- Ortaya çıkan sosyal ve işbirlikçi becerileri geliştirme ve çok kültürlü bir bakış açısı kazanma fırsatları sunulmalıdır.
- Şimdi ve yaşam boyunca düzenli miktarda uygun fiziksel aktivite yapılması sağlanmalıdır (Van Sluijs ve ark., 2007).
- Öğrenci ve Program Değerlendirme
- Değerlendirme beden eğitimi programının devam eden ve hayati bir parçasıdır.
- Öğrencinin değerlendirilmesi biçimlendirici ve özetleyici olmalıdır.
- Beden eğitimi dersleri ile ilgili olarak öğrenci değerlendirmeleri; resmi müfredata uygun ve uyumlu olmalıdır.
- Kaliteli beden eğitimi dersini destekleyen program öğelerinin değerlendirilmesi sağlanmalıdır.
- İlgili paydaşlar yıl sonunda toplam beden eğitimi programının etkinliğini periyodik olarak değerlendirmelidir (Trudeau and Shephard, 2005; Kahn ve ark., 2004)

Okul Temelli Fiziksel Aktivite Uygulamaları

Okul temelli fiziksel aktivite uygulamalarının amacı; çocukların sağlıklılıkla ilişkili fiziksel uygunluk düzeylerini geliştirmektir. Çünkü uygun ortamlar oluşturulduğunda fiziksel uygunluğun gelişmesi tüm çocuklar için mümkün olmaktadır. Çocukluk çağından itibaren düzenli okul temelli fiziksel aktivite alışkanlığı kazandırmak, egzersizsiz günlük yaşamın vazgeçilmez bir parçası haline getirmek ve en azından her birey için günlük bedensel aktivite miktarını arttırmak bireysel sağlığımızın korunması ve ileride karşılaşılabilecek sağlık tehditlerinin azaltılması konusunda oldukça büyük öneme sahip olmaktadır (Bek, 2012).



Şekil 1. Okul Temelli Fiziksel Aktivite (Centers for Disease Control and Prevention; 2019)

Günümüzde çocukların rahat ve güvenli hareket edebileceği alanlar son derece sınırlıdır. Yapılan araştırmalar çocukların fiziksel aktivite içeren etkinlikler yapabilmesi için rahat ve güvenilir mekânlara ihtiyaç duyduklarını ortaya koymaktadır. Bu noktada eğitimin sağlıklı arasındaki güçlü bağlantı göz önüne alındığında, fiziksel aktiviteyi teşvik etmek için okulların stratejik bir yer olarak önemi ortaya çıkmaktadır (Tercador ve ark., 2017). Okullar öğrencilerin fiziksel olarak aktif olmaları için birçok fırsat sağlamakta ve 2018 Fiziksel Aktivite Rehberi Her gün en az 60 dakika fiziksel aktivite ve bunun en az 30 dakikası okulda olmalıdır şeklinde ifade etmektedir. Beden eğitimi bu fiziksel aktivite süresinin önemli bir kaynağı olmalıdır. Ayrıca, beden eğitimi ders süresinin en az yüzde 50'si orta ve şiddetli fiziksel aktiviteye harcanması gerektiği ileri sürülmektedir (WHO, 2018).

Okuldaki fiziksel aktivite uygulama imkanlarının sadece beden eğitimi dersi ve tenefüs olduğu; bunun dışındaki süreçlerin inaktif geçtiği düşünülmektedir (Webster ve ark., 2017). Bu nedenle öğrencilerin hareketi bilişsel ve sosyal beceriye de yardımcı olarak tanınması esastır ve bu nedenle okul günleri boyunca okula gelip gitme zamanları da dahil olmak üzere, okul öncesinde sırasında ve sonrasında, tatil ve öğle yemeği molalarında ve ders saatlerinde hareket için bir çok fırsatın sunulması savunulmaktadır. Beden eğitimine ek olarak, okuldaki fiziksel aktivite seviyesini arttırmak için başka fırsatlar mev-

cuttur. Fiziksel aktiviteyi teşvik eden kulüp ve spor aktivite programları da desteklenmelidir. Okul dışı zamanlarda fiziksel aktivite imkanlarını toplumun kullanımına açık hale getiren ortak kullanım politikaları, okul saatleri dışındaki fiziksel aktiviteyi kolaylaştırmak için de mevcut olmalıdır. Diğer taraftan OTFA uygulamalarını artırmak, beden eğitimi ders saatini azaltmak veya kaldırmak için bir mazeret olmamalıdır (Hillman ve ark., 2009). Her ikisi de sağlıklı, aktif çocukların gelişimine anlamlı bir şekilde katkıda bulunabilmektedir.

Okul Temelli Fiziksel Aktivite (OTFA) Uygulamalarının Miktarı ve Süresi

OTFA uygulamalarını gerçekleştirmenin önünde birçok engeller olsa da, insanlar mümkün olduğunca aktif olabilmeye odaklanmışlardır. Fiziksel aktiviteyi rastgele yapmak çok mantıklı değildir. Fiziksel aktivitenin sayısı ve yoğunluğu herkes için farklılık göstermektedir. Fiziksel özellikler ve cinsiyet gibi bazı kişisel özellikler kişilerin yapacakları fiziksel aktivite türünde ve sayısında farklılıklar yaratmaktadır. Çoğu uzman günde yarım saat orta şiddette fiziksel aktivite yapılmasını önermektedir. Dünya Sağlık Örgütü (2018)'e göre; insanlar yaşamlarında farklı türde ve sıklıkta fiziksel aktiviteye teşvik edilmelidir. Düzenli olarak yapılan 30dk, yarı şiddetli fiziksel aktivite kalp ve damar hastalıkları, diyabet ve kolon kanseri riskini azaltmakta; kasların güçlenmesini ve kilo kontrolünü sağlamaktadır. İngiltere'deki Londra Sağlık Örgütüne göre, gençlerin ve çocukların yarı şiddetli ve bir saatten fazla fiziksel aktivite yapılması gerekmektedir. Aktivitenin şiddeti ise kültürden kültüre, ülkeden ülkeye ve bireyden bireye değişkenlik göstermektedir. Uygulanacak aktivitelerin çocuğun algısal motor, sosyal ve duygusal özelliklerini ve fiziksel uygunluk seviyelerini geliştirici niteliklerde olması önerilmektedir (Watts ve ark., 2003).

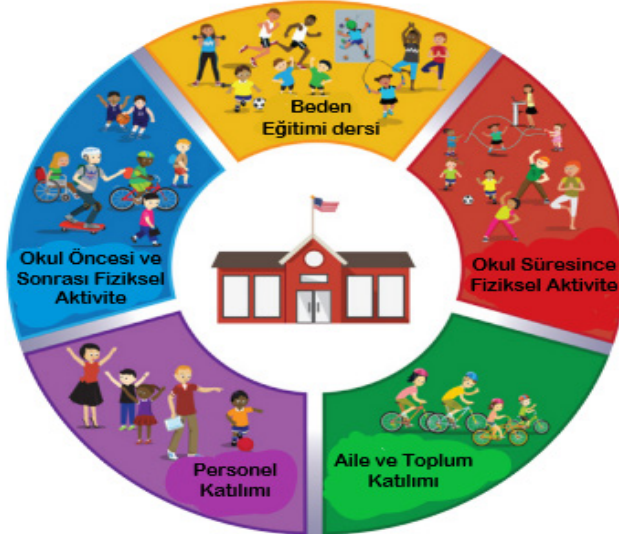
Beden Eğitimi ve OTFA uygulamaları için Önerilen Zaman;

Zorunlu okul bölgeleri ve okullar, tüm öğrencilere ilkokullarda haftada 150 dakika, ortaokullarda ve liselerde haftada 225 dakika beden eğitimi vermelidir. Okul çağındaki çocukların okul öncesi, sırası ve sonrasında en az 60 dakikalık fiziksel aktivite biriktirmelerini ve uzun süre çalışmama süresinden kaçınmaları için yeterli fiziksel eğitim ve diğer fiziksel aktivite olanakları sağlamak. Bu amaca ulaşmak için anahtar yöntem, gün boyunca ek fiziksel aktivite olanakları ile desteklenen beden eğitimi dersleri olmalıdır. Fiziksel aktivite, ılımlı veya kısa ancak şiddetli olmalıdır ve yeterli bir süre boyunca meydana gelmelidir. Sınıflar ve ara sıra yapılan geziler, yürümek, düzenli fiziksel aktivite gereksinimlerini karşılama sayılmamalıdır. Okul çağındaki çocukların fiziksel aktiviteye günde en az 60 dakika ayırmaları ve bu sürenin 30 dakikasını okulda harcamalı ve uzun süre hareketsizlik dönemlerinden kaçınmaları önerilmektedir (Bevans ve ark., 2010).

Okul Temelli Fiziksel Aktivite Uygulamalarının Bileşenleri

Beden eğitimine ek olarak çocukların aktivite seviyesini arttırmak için başka fırsatlar mevcuttur. OTFA uygulamaları, sınıf temelli fiziksel aktivite uygulamaları, teneffüste fiziksel aktivite, okula bisikletle gelmek, kulüb ve spor aktivitesi programlarına katılmak. Okuldan önce ve sonra güvenli bir şekilde yürümeyi veya bisiklete binmeyi teşvik eden aktif ulaşım politikaları ve okul öncesi ve sonrası fiziksel aktivite fırsatlarının diğer türleri beden eğitimi yoluyla sağlanan fiziksel aktiviteyi desteklemelidir. Okul dışı zamanlarda fiziksel aktivite imkanlarını toplumun kullanımına açık hale getiren ortak kullanım politikaları, okul saatleri dışındaki fiziksel aktiviteyi kolaylaştırmak için de mevcut olmalıdır. Diğer taraftan OTFA uygulamalarını artırmak, beden eğitimi ders miktarını azaltmak veya ikame etmek için bir mazeret olmamalıdır (Slater ve ark., 2012).

OTFA uygulamaları ne beden eğitimi dersi için eşdeğerdir değildir, ancak her ikisi de sağlıklı aktif çocukların gelişimine anlamlı bir şekilde katkıda bulunabilmektedir. Fiziksel aktivite her tür bedensel harekettir. İp atlama, futbol oynamak, ağırlık kaldırma, merdiven inip çıkma, okula yürüyerek gitmek, günlük aktiviteler gibi eğlence ve spor etkinliklerini içerebilir. OTFA uygulamalarının sağlık yararlarına ek olarak çocukların bilişsel işlevlerini ve sınıftaki dikkat ve davranışlarını iyileştirebilir. Okullar günlük programın bir parçası olarak uygun politikaları geliştirmeli ve öğretmenlere uygulamaları için her türlü eğitim ortamını sağlamalıdır (Hillman ve ark., 2009; Bevans ve ark., 2010)



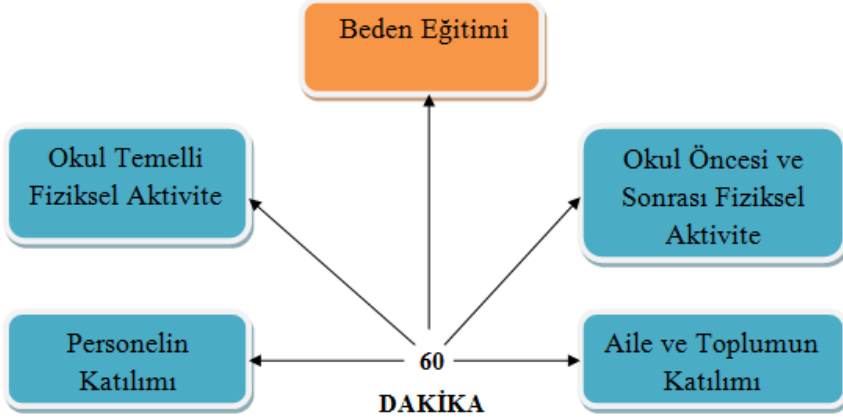
Şekil 2. Kapsamlı Okul Temelli Fiziksel Aktivite Programının Bileşenleri

Kaynak: Centers for Disease Control and Prevention; 2019

Beden eğitimi dersi fiziksel aktivite, fiziksel uygunluk ve motor beceriler için bilgi ve davranış geliştirmek üzere tasarlanmış, öğrencilerin okulda fiziksel olarak aktif olmalarını sağlamayı temel olarak hizmet vermektedir. Toplum katılımı fiziksel aktivite ebeveynleri okul personellerini ve topluluk üyelerini okul öncesi ve sonrasında fiziksel aktivite fırsatlarını artırmak için birlikte çalışma anlamına gelmektedir. Aile ve toplum üyeleri okul binası içinde ve dışında fiziksel aktiviteler için fırsatları teşvik etmek amacıyla okulla birlikte çalışabilir. Topluluk kuruluşları, okullarla fiziksel aktivite fırsatları veya etkinlikler için okul olanaklarının kullanılmasına izin veren anlaşmalar yapabilirler. Personel katılımı okul personellerinin sağlık için olumlu rol modelleri olarak hizmet ettikleri ve fiziksel aktiviteyi sınıf eğitimi ve derslere dahil ettiği anlamına gelmektedir. Bu aynı zamanda, personelin kulüpleri, fiziksel aktivite programlarını ve diğer etkinlik tekliflerini desteklediği anlamına da gelmektedir (Centers for Disease Control and Prevention, 2019). Okullar ayrıca okul personeli arasında fiziksel aktiviteyi teşvik etmek için aktif sağlık programları sağlayabilir.

Okul Temelli Fiziksel Aktivite Programı

Okullar, toplumun eğitimi ve toplum sağlığı yönünden önemli bir rol oynamaktadır. Ayrıca çocukların okulda geçirdikleri süre ve okulun fiziki altyapısını da göz önüne alırsak okulların çocuk sağlığı davranışlarını iyileştirmek ve geliştirmekte en ideal ortam olduğu kabul edilebilir. Okullardaki beden eğitimi dersi öğrencinin kapsamlı bir eğitim programının önemli bir parçasıdır. Yaşam boyu sağlığı olumlu yönde etkilemenin etkili bir yoldur. Beden eğitimi programları, sağlıklı bir yaşam şeklinin de önemli bir parçası olarak okul temelli fiziksel aktiviteye uzun vadeli bir bağlılık kazandıracak bilgi ve becerileri öğretirken; mevcut sağlığı geliştirmek için de çeşitli aktiviteler sağlamalıdır. Okul öncesinde, okul sırasında ve sonrasında en az 60 dakikalık (30 dakikası okulda) fiziksel aktivite yapan ve uzun süre etkinlik dışı kalma sürelerinden kaçınan okul çocukları için yeterli beden eğitimi ve okul temelli fiziksel aktivite uygulamalarının olanakları artırılmalıdır. Bu amaca ulaşmak için anahtar yöntem, gün boyunca okul temelli fiziksel aktivite olanaklarının desteklendiği programlar olabilir (Marques et al., 2017).



Şekil 3. Geniş Kapsamlı Okul Fiziksel Aktivite Programı

Okul Öncesi ve Sonrası Fiziksel Aktivite

Okul öncesi ve sonrası fiziksel aktivite, özel eğitime gereksinim duyan çocuklarda dahil olmak üzere tüm öğrencilere fırsatlar sağlar: Beden eğitimi derslerinde öğrenciler öğrendiklerini pratik yapmak, önerilen 60 dakikalık günlük fiziksel aktiviteye yönelik çalışmak, öğrenmeye daha hazırlıklı olmak, güvenli, sosyal ve denetimli faaliyetler ve hoşlandıkları ve uzun vadede yapabilecekleri etkinlikler belirlenmelidir (Centers, 2010). Okul öncesi ve sonrası fiziksel aktivite programları ile öğrencilere okul öncesi veya sonrası beklemek yerine fiziksel olarak aktif olmaları için bir fırsat sunulmalıdır. Okul öncesi ve sonrası fiziksel aktivite önerileri, okula yürüyerek veya bisiklete binerek, fiziksel aktivite kulüpleri veya tüm öğrencilerin katılımı için eşit fırsat veren programlar planlanmalıdır. Son olarak, okul öncesi ve sonrası fiziksel aktivite programları toplum temelli kuruluşlarla koordine edilerek okul ortamlarında uygulanmalıdır. Bu programlar öğrencilere, ailelere, personele ve topluma faydalar sağlayabilir (Centers, 2019).

Okul Temelli Fiziksel Aktivite (OTFA)

Beden eğitimine ek olarak, okullar gün boyunca çeşitli ortamlarda fiziksel aktivite sunabilirler. Öğrencilerin okul süresince fiziksel aktiviteye katılabileceği ana yollar, teneffüs, sınıf derslerine entegre fiziksel aktivite, sınıf içindeki ve dışındaki fiziksel aktivite ve öğle yemeği araları vb. programları sunulmalıdır. Bu fırsatlar, tüm sınıf seviyelerine uygun olarak sunulmalı ve ayrıca okul süresince fiziksel aktiviteye katılmaktan faydalanabilecek orta ve lise tüm sınıflar dahil edilmelidir. Okullar öğrencileri

aktif olmaya teşvik ederek okul günü süresince artan fiziksel aktiviteyi kolaylaştırabilmeli; öğrencilere aktiviteyi çekici kılan yer, olanaklar, donanım ve malzemeler sağlamalı ve ilgilenen öğrenciler için organize zamanlar ve yapılandırılmış fiziksel aktiviteler imkan sağlamalıdır (Stewart ve ark., 2004).

Ortaokul ve Lisede Fiziksel Aktivite Molalarına Örnekler

- Gün boyunca okul çapında yapılacak fiziksel aktivitelerin sabah duyuruları sırasında açıklanması.
- Sabah ya da öğleden sonra teneffüs aralarının değerlendirilmesi
- Sınıf değişimleri sırasında fiziksel aktivite molaları vermek
- Öğle yemeğinden önce aktivite molaları vermek.
- Öğle yemeği saatinde bir spor salonuna ya da dışarıdaki fiziksel aktivite alanlarında programlarının bir parçası olarak fiziksel aktivite teklifleri sunmak (Donnelly and Lambourne, 2011).

Sınıf Derslerine Entegre Fiziksel Aktivite Uygulamaları

Fiziksel aktiviteyi, matematik, sanat, sosyal bilgiler ve diğer akademik dersleri hareket yoluyla öğreten planlı derslerin bir parçası olarak sınıflara entegre etmek öğrencilerin genel fiziksel aktivitesini artırabilir ve görev başında olma ve dikkat göstermeyi geliştirebilir. Fiziksel aktivite sadece ilkökul öğrencilerine göre değil, tüm sınıf seviyelerine göre akademik konulara entegre edilebilir. Bu tür fiziksel aktivite aktif bir okul ortamı oluşturmaya yardımcı olur ve öğrencilerin öğrenme deneyimlerini geliştirir (Erwin ve ark., 2011; Mahar ve ark., 2006).

Sınıfta Fiziksel Aktivite Molaları

Sınıftaki fiziksel aktivite molaları, öğrencilerin mevcut akademik görevlerden zihinsel ve fiziksel bir mola vermelerini sağlar. Bu molalar okul günü boyunca herhangi bir zamanda, 5–30 dakika arasında sürebilir ve hepsi bir defada veya okul günü boyunca birkaç kez uygulanabilir (Chaddock ve ark., 2011). Odaklanmış konsantrasyondan kısa bir mola bile, beyni daha iyi korur ve hafızayı canlı tutarak bilgilerin pekiştirilmesini sağlar. Araştırmalar, standart sınıf eğitimi sırasında fiziksel aktivite kesintileri sunmanın bazı bilişsel işlevsellik göstergeleri (örneğin, dikkat / konsantrasyon) ile olumlu ilişkilere sahip olduğunu bulmuş; akademik davranışlar (örneğin sınıfta davranış) ve akademik başarının arttığı ileri sürülmüştür (Mahar et al., 2006).

Sınıftaki fiziksel aktivite molalarına örnekler (Donnelly and Lambourne, 2011)

- 5 dakikalık bir açma-germe molası verilebilir.
- Yerinde yürüme yaptırılabilir.
- Hayali bir ip ile atlama çalışması yapılabilir.
- Dizlerinizden çömelerek oturup kalkma aktivitesi yapılabilir.
- Sınıf içinde veya etrafında 2-3 tur atılabilir.

Personelin Katılımı

Okul çalışanları bir okulun OTFA'sinde bütünleyici bir rol oynamaktadır. Okul çalışanlarının sağlık programları, personel sağlığını iyileştirir, fiziksel aktivite seviyelerini artırır konusunda etkindir. Okul personeli fiziksel aktiviteye karar verdiğinde, öğrenciler için olumlu rol modelleridir ve öğrencilerin fiziksel aktiviteye katılımı için daha fazla destek gösterebilir. Öğretmenler ve diğer okul personeli, fiziksel aktiviteyi sınıf akademik öğretime ve molalarına entegre edebilir ve diğer fiziksel aktivite tekliflerini destekleyebilir. Ek olarak, okul çalışanları, okul içinde ve dışında aktif yaşam tarzı seçimlerini göstererek öğrenciler için olumlu rol modelleri olabilir (Osilla ve ark., 2012; Aldana, 2001).

Aile ve Toplumun Katılımı

Okula dayalı fiziksel aktivite programlarına aile ve toplumun katılımı sayısız fayda sağlar. Araştırmalar, gençlerin fiziksel aktiviteye katılımının, ebeveynlerin ve kardeşlerin katılımından ve desteğinden etkilendiğini göstermektedir. Aileler birlikte aktif olduklarında, birlikte ek zaman geçirdiklerinde sağlık ilişkili yaşam kalitelerinin arttığı belirlendi. Ebeveynler, veliler veya diğer aile üyeleri, akşam veya hafta sonu özel fiziksel aktivite etkinliklerine katılarak veya beden eğitimi veya fiziksel aktivite gönüllüleri olarak hizmet vererek OTFA uygulamalarını destekleyebilirler (Lee ve ark., 2010). Topluluğun katılımı, okul ve topluluk kaynaklarının maksimum kullanılmasına izin verir ve okul ile topluma dayalı fiziksel aktivite fırsatları arasında bir bağlantı oluşturur. Topluluk kuruluşları okuldan önce veya sonra programlar sağlayabilir veya okullarla ortak kullanım veya ortak kullanım anlaşmaları yapabilir (Centers, 2019).

Sonuç

Okullar, toplumun eğitimi ve toplum sağlığı yönünden önemli bir rol oynamaktadır. Ayrıca çocukların okulda geçirdikleri süre ve okulun fiziki

altyapısını da göz önüne alındığında okulların çocuk sağlığı davranışlarını iyileştirmek ve geliştirmekte en ideal ortam olduğu kabul edilebilir. Okullardaki beden eğitimi dersi öğrencinin kapsamlı bir eğitim programının önemli bir parçasıdır. Yaşam boyu sağlığı olumlu yönde etkilemenin etkili bir yoldur. Beden eğitimi programları, sağlıklı bir yaşam şeklinin de önemli bir parçası olarak okul temelli fiziksel aktiviteye uzun vadeli bir bağlılık kazandıracak bilgi ve becerileri öğretirken; mevcut sağlığı geliştirmek için de çeşitli aktiviteler sağlamalıdır. Okul öncesinde, okul sırasında ve sonrasında en az 60 dakikalık (30 dakikası okulda) fiziksel aktivite yapan ve uzun süre etkinlik dışı kalma sürelerinden kaçınan okul çocukları için yeterli beden eğitimi ve okul temelli fiziksel aktivite uygulamalarının olanakları artırılmalıdır. Bu amaca ulaşmak için anahtar yöntem, gün boyunca okul temelli fiziksel aktivite olanaklarının desteklendiği programlar olabilir.

Okuldaki fiziksel aktivite uygulama imkanlarının sadece beden eğitimi dersi ve tenefüs olduğu; bunun dışındaki süreçlerin inaktif geçtiği düşünüldüğünde, okul günleri boyunca okula gelip gitme zamanları da dahil olmak üzere, okul öncesinde sırasında ve sonrasında, tatil ve öğle yemeği molalarında ve ders saatlerinde hareket için bir çok fırsatın sunulması savunulmaktadır. OTFA uygulamalarının bir amacı da sağlıkla ilişkili fiziksel uygunluk düzeylerini geliştirmektir. OTFA uygulamaları Beden Eğitimi dersi ve Fiziksel Aktiviteler için etkinlikleri planlama, organize etme ve uygulama çerçevesidir. Öğrencilerin hem okul sırasında hem de sonrasında fiziksel aktivite fırsatlarını ve genel sağlıklarını arttırmak konusunda okulların stratejik olmalarına yardımcı olabilir. Sağlıklı ve fiziksel olarak aktif olan öğrencilerin daha iyi notlar almalarında ve okula devam konusunda bilişsel performansa sahip olma eğiliminde olabilmelerine yardımcı olabilir. Okul ortamında ve sınıf içinde olumlu davranış geliştirmelerinde yol gösterici olabilir. Ayrıca okulların tüm bu etkinlikleri yapmasına yardımcı olacak temel mesleki gelişim fırsatlarını ve kaynaklarını tanımlayabilir.

KAYNAKÇA

- Aldana SG.(2001). Financial impact of health promotion programs: a review of the literature. *Am J Health Promot*;15:296–320.
- Amy S. Ha, Chris Lonsdale, David R. Lubans and Johan Y. Y. Ng. (2018). Increasing students' physical activity during school physical education: rationale and protocol for the SELF-FIT cluster randomized controlled trial. *BMC Public Health*, 18(11); 1-12.
- Bek, N. (2012). Fiziksel Aktivite ve Sağlığımız. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü. Ankara.
- Bevans, K.B., Fitzpatrick, L.A., Sanchez, B.M., Riley, A.W. and Forrest, C. (2010). Physical education resources, class management, and student physical activity levels: a structure-process-outcome approach to evaluating physical education effectiveness. *The Journal of school health*, 80, 573-80.
- Biddle SJH, Pearson N, Ross GM, Braithwaite R: (2010). Tracking of sedentary behaviours of young people: a systematic review. *Prev Med.*, 51:345-351.
- Centers for Disease Control and Prevention (2019). Increasing Physical Education and Physical Activity: A Framework for Schools. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention, US Dept of Health and Human Services.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2010). The association between school-based physical activity, including physical education, and academic performance. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services.
- Chaddock L, Pontifex MB, Hillman CH, Kramer AF. (2011). A review of the relation of aerobic fitness and physical activity to brain structure and function in children. *J Int Neuropsychol Soc*;17(6):975–85.
- Donnelly JE and Lambourne K. (2011). Classroom-based physical activity, cognition, and academic achievement. *Prev Med*;52 Suppl 1: S36–42.
- Dudley, D.A., Okely A.D., Cotton, W.G., Pearson, P., Caputi, P. (2012). Physical Activity Levels And Movement Skill Instruction In Secondary School Physical Education. *J Sci Med Sport*, 15(3), 231–7.
- Erwin HE, Beighle A, Morgan CF, Noland M. (2011). Effect of a low-cost, teacher-directed classroom intervention on elementary students' physical activity. *J Sch Health*;81(8):455–61.
- Eyre H, Kahn R, Robertson RM, Clark NG, Doyle C, Hong Y, Gansler T, Glynn T, Smith RA, Taubert K, Thun MJ. (2004). American Cancer S, American Diabetes A and American Heart A. Preventing cancer, cardiovascular disease, and diabetes: a common agenda for the American Cancer Society, the American Diabetes Association, and the American Heart Association. *Circulation*;109:3244-55.
- Group HS, Foster GD, Linder B, Baranowski T, Cooper DM, Goldberg L, Harrell JS, Kaufman F, Marcus MD, Trevino RP and Hirst K. A (2010). school-ba-

- sed intervention for diabetes risk reduction. *The New England journal of medicine*;363:443-53.
- Harris KC, Kuramoto LK, Schulzer M and Retallack JE. (2009). Effect of school-based physical activity interventions on body mass index in children: a meta-analysis. *CMAJ : Canadian Medical Association journal = journal de l'Association medicale canadienne*;180:719-26.
- Hillman, C.H., Pontifex, M.B., Raine, L.B., Castelli, D.M., Hall, E.E. and Kramer, A.F. (2009). The effect of acute treadmill walking on cognitive control and academic achievement in preadolescent children. *Neuroscience*, 159(10), 44-54.
- Howie, E.K., Newman-Norlund, R.D. and Pate, R.R. (2014). Smiles Count But Minutes Matter: Responses To Classroom Exercise Breaks. *American Journal Of Health Behavior*, 38(68), 1-9.
- Jago R, McMurray RG, Bassin S, Pyle L, Bruecker S, Jakicic JM, Moe E, Murray T and Volpe SL. (2009). Modifying middle school physical education: piloting strategies to increase physical activity. *Pediatric exercise science*;21:171-85.
- Kahn EB, Ramsey LT, Brownson RC, et al. (2002). The effectiveness of interventions to increase physical activity. A systematic review. *Am J Prev Med*;22(4 Suppl):73-107.
- Kriemler S, Zahner L, Schindler C, Meyer U, Hartmann T, Hebestreit H, Brunner-La Rocca HP, van Mechelen W and Puder JJ. (2010). Effect of school based physical activity programme (KISS) on fitness and adiposity in primary schoolchildren: cluster randomised controlled trial. *BMJ*;340:c785.
- Kriemler S, Meyer U, Martin E, et al. (2011). Effect of school based interventions on physical activity and fitness in children and adolescents: a review of reviews and systematic update. *British Journal of Sport Med*;45(11):923-30.
- Kushi, L.H., Doyle, C., McCullough, M., Rock, C.L., Demark-Wahnefried, W., Bandera, E.V., Gapstur, S., Patel, A.V., Andrews, K., Gansler, T. (2012). American Cancer Society N And Physical Activity Guidelines Advisory C. American Cancer Society Guidelines On Nutrition And Physical Activity For Cancer Prevention: Reducing The Risk Of Cancer With Healthy Food Choices And Physical Activity. *Cancer Journal For Clinicians*, 62, 30-67.
- Lee SM, Nihiser A, Strouse D, Das B, Michael S, Huhman M. (2010). Correlates of children and parents being physically active together. *J Phys Act Health*;7:776-783.
- Mahar MT, Murphy SK, Rowe DA, Golden J, Shields A, Raedeke TD. (2006). Effects of a classroom-based program on physical activity and on-task behavior. *Med Sci Sport Exer*;38:2086-94.
- Marques A., Gómez F., Martins J., Catunda R. And Sarmiento H. (2017). Association between physical education, school-based physical activity, and academic performance: a systematic review. *Retos*, 31, 316-320.

- McKenzie T, Sallis, JF, Rosengard, P. (2009). Beyond the stucco tower: Design, development, and dissemination of the SPARK physical education programs. *Quest*;61:114-127.
- Meyer U, Schindler C, Zahner L, Ernst D, Hebestreit H, van Mechelen W, Rocca HP, Probst-Hensch N, Puder JJ and Kriemler S. (2014). Long-term effect of a school-based physical activity program (KISS) on fitness and adiposity in children: a cluster-randomized controlled trial. *PloS one*;9:e87929.
- Nader PR, Bradley RH, Houts RM, SL MR, O'Brien M. (2008). Moderate-to-vigorous physical activity from ages 9 to 15 years. *J Am Med Assoc*;300:295–305.
- Osilla KC, Van Busum K, Schnyer C, Larkin JW, Eibner C, Mattke S. (2012). Systematic review of the impact of worksite wellness programs. *Am J Manag Care*;18(2):e68–81.
- Pate RR, Davis MG, Robinson TN, Stone EJ, McKenzie TL, Young JC, (2006). American Heart Association Council on Nutrition PA, Metabolism, Council on Cardiovascular Disease in the Y and Council on Cardiovascular N. Promoting physical activity in children and youth: a leadership role for schools: a scientific statement from the American Heart Association Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism (Physical Activity Committee) in collaboration with the Councils on Cardiovascular Disease in the Young and Cardiovascular Nursing. *Circulation*;114:1214-24.
- Poitras, V.J.; Gray, C.E.; Borghese, M.M.; Carson, V.; Chaput, J.P.; Janssen, I.; Katzmarzyk, P.T.; Pate, R.R.; Connor Gorber, S.; Kho, M.E.; et al.(2016). Systematic review of the relationships between objectively measured physical activity and health indicators in school-aged children and youth. *Appl. Physiol. Nutr. Metab*, 41 (Suppl. 3), S197–S239.
- Polet J., Hassandra M., Lintunen T., Laukkanen A., Hankonen N., Mirja Hirvensalo M. Et al., (2019). Using physical education to promote out-of school physical activity in lower secondary school students – a randomized controlled trial protocol. *BMC Public Health*, 19: (57), 1-15.
- Sanchez-Vaznaugh EV, Sanchez BN, Rosas LG, Baek J and Egerter S. (2012): Physical education policy compliance and children's physical fitness. *American journal of preventive medicine*;42:452-9.
- Singh A, Uijtdewilligen L, Twisk JW, van Mechelen W and Chinapaw MJ. (2012). Physical activity and performance at school: a systematic review of the literature including a methodological quality assessment. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*;166:49-55.
- Slater SJ, Nicholson L, Chriqui J, Turner L and Chaloupka F. (2012). The impact of state laws and district policies on physical education and recess practices in a nationally representative sample of US public elementary schools. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*;166:311-6.

- Stewart JA, Dennison DA, Kohl HW, Doyle JA. (2004). Exercise level and energy expenditure in the TAKE 10! in-class physical activity program. *J Sch Health*;74:397–400.
- Taylor S.L., Noonan R.J., Knowles Z.R., Owen M.B., McGrane B, Curry W.B. and Fairclough SJ. (2018). Evaluation of a Pilot School-Based Physical Activity Clustered Randomised Controlled Trial—Active Schools: Skelmersdale. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 15 (1011), 1-17.
- Tercedor, P., Villa-González, E., Ávila-García, M., Díaz-Piedra, C., Martínez-Baena, A., Soriano-Maldonado, A. (2017). A school-based physical activity promotion intervention in children: rationale and study protocol for the PREVIENE Project. Tercedor et al. *British Medical Journal Public Health*, 17, 748.
- Trudeau F, Shephard RJ. (2005). Contribution of school programmes to physical activity levels and attitudes in children and adults. *Sports medicine*;35(2):89–105.
- Van Sluijs EM, McMinn AM, Griffin SJ. (2007). Effectiveness of interventions to promote physical activity in children and adolescents: systematic review of controlled trials. *Brit Med J*;335(7622):703.
- Watts, P.B., Joubert, L.M., Lish, A.K., Mats, J.D., Wilkins, B. (2003). Anthropometry Of Young Competitive Sport Rock Climbers. *British Journal Sport Medicine*, 37(5), 420-426.
- Webster, C.A., Zarrett, N., Cook, B.S., Egan, C., Nesbitt, D., Weaver, R.G. (2017). Movement İntegration İn Elementary Classrooms: Teacher Perceptions And İmplications For Program Planning. *Eval Program Plann* 61, 134-143
- World Health Organization. (2018). Physical Activity Guidelines Advisory Committee Scientific Report Integrating the Evidence. (25 Mart 2019). Erişim adresi:<https://health.gov/paguidelines/secondedition/report.aspx> to access the entire report.

BASKETBOL
OYUNCULARININ
TÜKENMİŞLİK DÜZEYLERİ

BÖLÜM

17

Oğuz Kaan ESENTÜRK

GİRİŞ

1960'lı yıllarda kronik uyuşturucu bağımlılığını tanımlamak için kullanılan tükenmişlik kavramı, Herbert Freudenberger (1980) isimli bir psikoloğun, kendisiyle ilgili olarak çok fazla çalışmaktan kaynaklanan durumunu ifade etmek için “tükenmişlik sendromu” kavramını kullanmasıyla yaygınlaşmaya başlamıştır (Seferoğlu, Yıldız ve Avcı Yücel, 2014)

İlgili alanyazında özellikle Maslach tarafından gerçekleştirilen akademik araştırmalarda tükenmişlik kavramı duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve kişisel başarı olmak üzere üç alt boyutta ele alınmıştır. Duygusal tükenme (emotional exhaustion) hissi bireyin duygusal tükenmişliğini, duyarsızlaşma (depersonalization) hissi bireylerarası tükenmişliği ve tepki vermemeyi, düşük kişisel başarı (reduced personel accomplishment) hissi ise bireyin kendi başarısını değerlendirmesindeki umutsuzluğunu ifade etmektedir (Maslach & Jackson, 1981; Brouwers & Tomic, 2000'den Akt: Seferoğlu, Yıldız ve Avcı Yücel, 2014).

Tükenmişlik kavramı ile ilgili yapılan araştırmalar incelendiğinde, tükenmişlik kavramının bireylerin yaşam doyumu (Selçukoğlu, 2001), iş doyumu (Govardhan ve diğ., 2012; Kılıç ve Yazıcı, 2012) ve yaşam kalitesini (Suner-Soler ve diğ., 2013) olumsuz etkilediği, iş-aile çatışmasını, yalnızlık (Selçukoğlu, 2001) ve depresyonu (Govardhan ve diğ., 2012) arttırdığı; bununla birlikte bilişsel fonksiyonlarda (Castaneda ve diğ., 2011) bozulmaya neden olduğu tespit edilmiştir. Diğer yaşam alanlarında olduğu gibi spor ortamında da, bireylerin zamanla değişen davranışlarını açıklamak ve bunların nedenlerini belirlemek için araştırmacılar tükenmişlik kavramını ele alıp irdelemişlerdir (Kelecek, Kara, Kazak Çetinkalp ve Aşçı, 2016).

Tükenmişlik kavramının spor olgusundaki yansıması, bireylerin bir aktiviteye uzun süreli ve yoğun katılımından kaynaklanan fiziksel ve psikolojik bedel olarak tanımlanır (Raedeke ve Smith, 2001). Eades'e göre ise tükenmişlik “sporcunun antrenman ve yarışma kaynaklı kronik strese tepki olarak, duygusal ve fiziksel bitkinlik, diğer bireylere karşı insancıl olmayan tutum, diğerleri tarafından dışlanma duygusu, sportif başarı/ performansta düşüş, sporun birey için anlamını yitirmesi, duyarsızlaşma, rol karmaşası ve rol belirsizliği ile oluşan, spora katılımın bırakılması ile sonuçlanabilen psikofizyolojik sendrom”dur.

Sporcuların performansını doğrudan etkileyen davranışların kaynağını açıklamada önemli bir faktör olarak düşünülen tükenmişlik kavramı, birçok araştırmaya konu olmuştur. Ancak doğrudan profesyonel düzeydeki basketbol oyuncuları üzerinde yürütülmüş herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Dolayısıyla bu araştırmanın amacı, basketbolcuların tükenmişlik seviyelerinin farklı değişkenlere göre incelenmesidir.

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama aracı ve verilerini analizine ilişkin bilgiler verilmiştir.

Araştırmanın Modeli

Basketbolcuların tükenmişlik seviyelerinin farklı değişkenlere göre incelendiği bu araştırma tarama modeline göre tasarlanmıştır. Tarama modelleri; geçmişte veya halen var olan bir durumu, var olduğu şekli ile betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır (Karasar, 2012).

Çalışma Grubu

Araştırmaya spor branşı basketbol olan toplam 219 sporcu katılmıştır. Bu sporcuların 101'i kadın, 118'i ise erkektir. Ayrıca katılımcıların 87'si milli sporculardan oluşmaktadır. Araştırma grubunun belirlenmesi sürecinde ulaşılabilir örnekleme yöntemi ile gönüllü katılım esas alınmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak, Raedeker ve Smith (2001) tarafından geliştirilen ve Türkçe uyarlaması Kelecek, Kara, Kazak Çetinkalp ve Aşçı (2016) tarafından gerçekleştirilen "Sporcu Tükenmişlik Ölçeği" kullanılmıştır. Sporcu Tükenmişlik Ölçeği, 79 kadın, 128 erkek olmak üzere toplam 207 (Ort yaş: 20.57) sporcuya uygulanmıştır. Sporcu Tükenmişlik Ölçeği 15 madde ve 3 alt boyuttan (Azalan Başarı Hissi, Duygusal/Fiziksel Tükenme ve Duyarsızlaşma) oluşmaktadır ve 5'li Likert tipinde değerlendirilmektedir. Verilerin analizinde, yapı geçerliğine ilişkin olarak doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ve iç tutarlığın belirlenmesi için ise Cronbach Alfa güvenilirlik analizi kullanılmıştır. Bununla birlikte, Sporda Güdülenme Ölçeği ve Kendini Fiziksel Algılama Envanteri ile yakınsak geçerlik; Maslach Tükenmişlik Ölçeği ile de eş zamanlı geçerlik test edilmiştir. Yapı geçerliğine ilişkin bulgular, orijinal anketin üç faktör yapısıyla tutarlıdır [SB-F2 (df = 66) = 185.70, RMSEA = 0.06, SRMR = 0.05, NFI = 0.92, NNFI = 0.94, CFI = 0.96, GFI = 0.92]. İç tutarlık katsayılarının ise 0.75 ile 0.87 arasında değiştiği belirlenmiştir. Eş zamanlı geçerlik için yapılan analiz sonucunda Sporcu Tükenmişlik Ölçeği alt boyutları ile Maslach Tükenmişlik Ölçeği'ne ait alt boyutlar arasındaki korelasyon değerlerinin anlamlı olduğu görülmüştür ($p < .01$). Yakınsak geçerlik analizi için ele alınan içsel güdülenme, güdülenmeme ve sportif yeterlik alt boyutları ile Sporcu Tükenmişlik Ölçeği'nin alt boyutları arasındaki ilişkinin de anlamlı olduğu ($p < .01$); ancak dışsal güdülenme alt boyutu ile anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($p > .01$). Bu araştırma kapsamında ölçme aracının iç tutarlılık katsayısı Cronbach Alfa ile yeniden değerlendirilmiş ve Azalan

Başarı Hissi boyutu 0,84, Duygusal/Fiziksel Tükenme boyutu 0,81 ve Duyarsızlaşma boyutu ise 0,85 olarak belirlenmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırmada örneklem grubu üzerinden toplanan verilerin analizinde öncelikle verilerin normal dağılıma uygun olup olmadığı Skewness ve Kurtosis değerleri dikkate alınarak incelenmiştir. Verilerin parametrik var-sayımlarının karşılanmasının ardından anlam çıkartıcı istatistiklere geçilmiştir. Bu doğrultuda, betimsel istatistikler (ort, ss, ve frekans değerleri), bağımsız gruplar t testi ve korelasyon analizleri gerçekleştirilmiştir. Anlamlılık değeri 0,05 olarak belirlenmiştir.

BULGULAR

Bu bölümde çalışma grubundan toplanan verilerin analiz edilmesiyle ulaşılan bulgular sunulmuştur.

Tablo 1’de ölçme aracının alt boyutlarına ilişkin çalışma grubuna ait ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerler gösterilmiştir.

Tablo 1. *Alt boyutlara ait tanımlayıcı istatistikler*

	N	Minimum	Maximum	Ort.	S.s.
Azalan Başarı Hissi	219	4,00	20,00	11,74	3,187
Duygusal Fiziksel Tükenme	219	5,00	25,00	13,26	4,687
Duyarsızlaşma	219	4,00	20,00	10,07	3,968

Azalan başarı hissi alt boyutunun minimum ve maximum değerlerinin sırasıyla, 4 ve 20 puan olduğu, ortalama puanın ve standart sapmanın ise, 11,74 ve 3,18 seviyesinde yer aldığı görülmüştür. Duygusal fiziksel tükenme alt boyutunun minimum ve maximum değerlerinin sırasıyla, 5 ve 25 puan olduğu, ortalama puanın ve standart sapmanın ise, 13,26 ve 4,68 seviyesinde yer aldığı görülmüştür. Duyarsızlaşma alt boyutunun minimum ve maximum değerlerinin sırasıyla, 4 ve 20 puan olduğu, ortalama puanın ve standart sapmanın ise, 10,07 ve 3,97 seviyesinde yer aldığı görülmüştür.

Tablo 2’de ölçme aracının alt boyutlarının cinsiyet değişkenine göre farklılaşp farklılaşmadığını tespit etmeye yönelik uygulanan bağımsız gruplar t testi sonuçları verilmiştir.

Tablo 2. Cinsiyete göre bağımsız gruplar t testi sonuçları

	Cinsiyet	N	Ort	S.s.	Sd	t	p
Azalan Başarı Hissi	Kadın	101	11,22	3,27	217	2,259	0,02
	Erkek	118	12,19	3,05			
Duygusal/Fiziksel Tükenme	Kadın	101	13,23	4,36	217	0,066	0,94
	Erkek	118	13,27	4,96			
Duyarsızlaşma	Kadın	101	9,5	3,92	217	1,973	0,04
	Erkek	118	10,55	3,95			

Tablo 2 incelendiğinde, Azalan başarı hissi alt boyutunda erkek (ort: 12,19; ss: 3,05) ve kadın basketbol oyuncuları (ort: 11,22; ss: 3,27) arasında erkek sporcular lehine anlamlı farklılık olduğu görülmüştür (t_{217} : 2,259; $p<0,05$). Benzer şekilde Duyarsızlaşma alt boyutunda erkek (ort: 10,55; ss: 3,95) ve kadın basketbol oyuncuları (ort: 9,5; ss: 3,92) arasında erkek sporcular lehine anlamlı farklılık olduğu görülmüştür (t_{217} : 1,973; $p<0,05$). Ancak Duygusal/Fiziksel Tükenme alt boyutunda erkek ve kadın basketbol oyuncuları arasında anlamlı bir farklılık belirlenmemiştir (t_{217} : 0,066; $p>0,05$).

Tablo 3’de ölçme aracının alt boyutlarının millilik değişkenine göre farklılaşp farklılaşmadığını tespit etmeye yönelik uygulanan bağımsız gruplar t testi sonuçları verilmiştir.

Tablo 3. Millilik değişkenine göre bağımsız gruplar t testi sonuçları

	Millilik	N	Ort	S.s.	Sd	t	p
Azalan Başarı Hissi	Evet	87	11,56	3,61	217	0,699	0,485
	Hayır	132	11,87	2,88			
Duygusal/Fiziksel Tükenme	Evet	87	13,71	4,54	217	1,160	0,247
	Hayır	132	12,96	4,77			
Duyarsızlaşma	Evet	87	10,48	3,99	217	1,242	0,216
	Hayır	132	9,80	3,94			

Tablo 3’e göre, Azalan Başarı Hissi alt boyutunda millilik durumuna göre anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir (t_{217} : 0,669; $p>0,05$). Benzer şekilde, Duygusal/Fiziksel Tükenme (t_{217} : 1,160; $p>0,05$) ve Duyarsızlaşma (t_{217} : 1,242; $p>0,05$) alt boyutlarında millilik durumuna göre anlamlı bir farklılık belirlenmemiştir.

Tablo 4’de, ölçme aracının alt boyutlarının yaş değişkeni ile ilişkisini tespit etmeye yönelik uygulanan korelasyon testi sonuçları verilmiştir.

Tablo 4. Yaş değişkeni açısından korelasyon analizi sonuçları

		Duygusal/Fiziksel		
		Azalan Başarı Hissi	Tükenme	Duyarsızlaşma
Yaş	Pearson Korelasyon	,231**	,085	,198**
	Sig. (2-tailed)	,001	,210	,003
	N	219	219	219

Tablo 4 incelendiğinde, Azalan başarı hissi alt boyutu ile yaş değişkeni arasında düşük düzeyde, pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir (r: 0,231; $p < 0,05$). Benzer şekilde, Duyarsızlaşma alt boyutu ile yaş arasında düşük düzeyde, pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki belirlenmiştir (r: 0,198; $p < 0,05$). Ancak Duygusal/Fiziksel Tükenme alt boyutu ile yaş değişkeni arasında anlamlı bir ilişki görülmemiştir (r:0,085; $p > 0,05$).

Tablo 5’de, ölçme aracının alt boyutlarının sporculuk yılı değişkeni ile ilişkisini tespit etmeye yönelik uygulanan korelasyon testi sonuçları verilmiştir.

Tablo 5. Sporculuk deneyimi değişkeni açısından korelasyon analizi sonuçları

		Azalan Başarı Hissi	Duygusal/ Fiziksel Tükenme	Duyarsız- laşma
Sporculuk	Pearson Korelasyon	,014	-,038	,055
Deneyimi	Sig. (2-tailed)	,840	,578	,417
N		219	219	219

Tablo 5’e göre, Azalan başarı hissi alt boyutu ile sporculuk deneyimi değişkeni arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir (r:0,014; $p > 0,05$). Benzer şekilde Duygusal/Fiziksel Tükenme (r:-,038; $p > 0,05$) ve Duyarsızlaşma alt boyutları (r:0,055; $p > 0,05$) ile sporculuk deneyimi değişkeni arasında anlamlı bir ilişki görülmemiştir.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışmada, basketbol oyuncularının tükenmişlik seviyelerinin farklı değişkenlere göre incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada, azalan başarı hissi alt boyutunda erkek ve kadın basketbol oyuncuları arasında erkek sporcular lehine anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Benzer şekilde duyarsızlaşma alt boyutunda erkek ve kadın basketbol oyuncuları arasında erkek sporcular lehine anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Ancak Duygusal/Fiziksel Tükenme alt boyutunda erkek ve kadın basketbol oyuncuları arasında anlamlı bir farklılık belirlenmemiştir. Mevcut çalışmada elde edilen bulgular ile Haugaasen, Toering ve Jordet (2014) tarafından yapılan çalışmada elde edilen bulgular tutarlılık göstermektedir. Bu bulgu, kadın sporcuların azalan başarı hissi ve duyarsızlaşma boyutlarında erkeklere göre daha düşük tükenmişlik duygusu yaşadıklarını göstermiştir. Ancak yapılan bazı çalışmalarda (Cemaloğlu ve Şahin 2007; Yıldız, Gürer ve Esentaş, 2015), cinsiyet değişkenine göre tükenmişlik puanlarının farklılaşmadığı görülmüştür.

Çalışmada, azalan başarı hissi alt boyutu ile yaş değişkeni arasında düşük düzeyde, pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Benzer

şekilde, Duyarsızlaşma alt boyutu ile yaş arasında düşük düzeyde, pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki belirlenmiştir. Ancak Duygusal/Fiziksel Tükenme alt boyutu ile yaş değişkeni arasında anlamlı bir ilişki görülmemiştir. Yapılan bazı araştırmalarda, yaş ile tükenmişlik düzeyleri arasında herhangi bir ilişki belirlenememişken (Yıldız, Gürer ve Esentaş, 2015; Koustellos, 2001), bazı çalışmalarda yaş ile tükenmişlik arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit edildiği; diğer bazı çalışmalarda da yaş ile tükenmişlik arasında ters yönlü bir ilişkinin varlığı belirlenmiştir (Forlin, 2001; Cemaloğlu ve Şahin 2007, Korkulu ve ark., 2012).

Araştırmada, azalan başarı hissi alt boyutunda millilik durumuna göre anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir. Benzer şekilde, Duygusal/Fiziksel Tükenme ve Duyarsızlaşma alt boyutlarında millilik durumuna göre anlamlı bir farklılık belirlenememiştir. Yapılan bir çalışmada (Akbulut ve Altınkök, 2018) boks antrenörlerinin milli sporcu olma değişkenine göre tükenmişlik puanlarında anlamlı bir farklılaşma olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu, mevcut araştırmanın bulgularıyla paralellik göstermemektedir. Ancak böyle bir sonucun genellenebilmesine yönelik daha fazla araştırmanın farklı branşlar üzerinden gerçekleştirilmesine ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. Gustafsson, Martinent, Gauthieu, Hassmen, ve Descas (2018) üst düzey performans erişme kaygısı taşıyan sporcuların tükenmişlik seviyelerinin de normalin üzerinde olmasının doğal olduğunu ifade etmiştir.

Araştırmada, azalan başarı hissi alt boyutu ile sporculuk deneyimi değişkeni arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Benzer şekilde Duygusal/Fiziksel Tükenme ve Duyarsızlaşma alt boyutları ile sporculuk deneyimi değişkeni arasında anlamlı bir ilişki görülmemiştir.

Boks antrenörlerinin mesleki deneyimlerine göre tükenmişlik seviyelerinin farklılaşıp farklılaşmadığının incelendiği bir araştırmada (Akbulut ve Altınkök, 2018), en yüksek tükenmişlik puanının 6-10 yıllık deneyime sahip antrenörlerde olduğu görülmüştür. Ayrıca bu grup lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Benzer bir bulgu Girgin (2010) tarafından öğretmenler üzerinde yürütülen bir araştırmada elde edilmiştir. Ancak mevcut araştırma ile benzer bulgulara ulaşılan araştırmalarda mevcuttur. Kılıç (2018) hemşireler üzerinde yapmış olduğu araştırmada hizmet yılı ve tükenmişlik arasında herhangi bir ilişki belirlenememiştir. Bulgular arasındaki farklılıkların farklı branş ve olguların içinde barındırdığı tükenmişliği farklı seviyelerde etkileyen unsurlardan kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Seferoğlu, S. S., Yıldız, H., & Yücel, Ü. A. (2014). Öğretmenlerde tükenmişlik: Tükenmişliğin göstergeleri ve bu göstergelerin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 39(174).
- Brouwers, A., & Tomic, W. (2000). A longitudinal study of teacher burnout and perceived self-efficacy in classroom management. *Teaching and Teacher Education*, 16, 239-253.
- Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behavior*, 2(1), 99-113.
- Selçukoğlu Z. (2001). Araştırma Görevlilerinde Tükenmişlik Düzeyi ile Yalnızlık Düzeyi ve Yaşam Doyumu Arasındaki İlişkinin Bazı Değişkenler Açısından Değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Govardhan LM, Pinelli V, Schnatz PF. (2012). Burnout, depression and job satisfaction in obstetrics and gynecology residents. *Connecticut Medicine*, 76(7), 389-395.
- Kılıç I, Yazıcı T. (2012). Study of job satisfaction and professional exhaustion of music teachers in fine arts and sport high schools in terms of some variables. *e-Journal of New World Sciences Academy*, 7(2), 182198.
- Suñer-Soler R, Grau-Martín A, Font-Mayolas S, Gras ME, Bertran C, Sullman MJ. (2013). Burnout and quality of life among Spanish healthcare personnel. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 20(4), 305-313.
- Castaneda AE, Suvisaari J, Marttunen M, Perälä J, Saarni SI, Aalto-Setälä T, ve diğ. (2011). Cognitive functioning in relation to burnout symptoms and social and occupational functioning in a populationbased sample of young adults. *Nordic Journal of Psychiatry*. 65(1), 32-39.
- Kelecek, S., Kara, F. M., Çetinkalp, F. Z. K., & Aşçı, F. H. (2016). "Sporcu Tükenmişlik Ölçeği" nin Türkçe Uyarlaması. *Spor Bilimleri Dergisi*, 27(4), 150-161.
- Raedeke TD, Smith AL. (2001). Development and preliminary validation of an athlete burnout measure. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 23, 281-306.
- Haugaasen, M., Toering, T., & Jordet, G. (2014). From childhood to senior professional football: A multi level approach to elite youth football players' engagement in football-specific activities. *Psychology of sport and exercise*, 15(4), 336-344.
- YILDIZ, M. E., GÜRER, B., & ESENTAŞ, M. (2015). Ortaokul Öğretmenlerinin Spora İlişkin Tutumları ile Tükenmişlik Düzeyleri İlişkisi. *İnönü Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 2(3), 14-26.

- Cemaloğlu, N., Şahin, D.E., (2007). Öğretmenlerin Mesleki Tükenmişlik Düzeylerinin Farklı Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, (15)2: 465-84.
- Koustelios, A. (2001). Burnout among greek sport centre employees. *Sport Management Review*, 4(2), 151-163.
- Forlin, C., (2001). "Inclusion: Identifying Potential Stressors for Regular Class Teachers", *Educational Research*, 43(3), 235–245. 13.
- Girgin, G., (1995). İlkokul Öğretmenlerinde Meslekten Tükenmişliğin Gelişimini Etkileyen Değişkenlerin Analizi ve Bir Model Önerisi. Yayınlanmamış doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Koruklu N., Feyzioğlu B., Özenoğlu K.H., Aladağ, E., (2012). Öğretmenlerin Tükenmişlik Düzeylerinin Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(3): 1813-31.
- Akbulut, A., Altınkök, M. (2018). Boks antrenörlerinin tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi. *SPORTIVE (Spor, Eğitim ve Rekreasyon Dergisi)*, 1(1), 31-41.
- Gustafsson, H. Martinent, G. Gautheu, IS. Hassmen, P. Descas, EG. (2018). Based self-esteem and athleteidentity in athlete burnout: A person-centered approach. *Psychology of Sport & Exercise*, 38, 56-60.
- Kılıç, S. (2018). Devlet Hastanesinde Çalışan Hemşirelerde Travmatik Stres Belirtileri, Mesleki Tatmin Tükenmişlik ve Eşduyum Yorgunluğunun İncelenmesi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Nevşehir: Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.

UZUN SÜRELİ UYGULANAN
FİTNES VE PİLATES
ABDÜKSİYON-ADDÜKSİYON
EGZERSİZLERİNİN DROP
JUMP ANALİZİ

BÖLÜM

18

Doğa KURAL¹
Orkun AKKOÇ²

¹ İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Spor bilimleri Fakültesi Spor Sağlık Anabilim Dalı
orkunakkoc@hotmail.com

² İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Spor bilimleri Fakültesi Hareket Antrenman Bilimleri
Anabilim Dalı

GİRİŞ

Kapalı kinetik zincir egzersizleri, terminal eklemlerin el veya ayakların yer, makine (calve raise) ya da bir spor ekipmanı (sehpa, bench) sabitlendiği bir egzersiz tipidir. El ve ayaklar sabitken buna bağlı eklemler ve kaslar birbiriyle koordineli olarak çalıştığı ve mekanoreseptörlerin daha fazla aktif olduğu için sporcuların performans artışı için sürekli kullandıkları egzersiz tiplerindedir. Bunun sebebi sporcuların müsabaka esnasındaki hareketlerine uygun olmasıdır (Lutz vd., 1993). İyi bir kinesyoloji ve biyomekanik bilgisi olan antrenörler ya da bilim insanları, bu tip egzersizleri kullanarak sporcuların performans artışı, çabukluk, çeviklik, reaksiyon, sıçrama kuvveti gibi eksik yanları gözlemleyebilirler. Örneğin çökme (squat) hareketini yapan bir sporcunun gövde, kalça, diz ve ayak bileği hareketlerine ve bu eklemlerin açılarına bakarak sporcunun hangi ekleminde ya da kas grubunda bir eksiklik olduğu bulunabilir (Cortes vd., 2003). Bu eksiklikler postürel kaynaklı ya da kas kuvvet dengesizliğiyle ilgili olabilir. Postürel ya da antropometri kaynaklı hatalar uzuvların birbirine oranından ya da omurganın duruşundan kaynaklanır. Kas kuvvet dengesizliği ise alt ekstremiteye bakıldığında kalça internal rotasyonuna, ayakta pronasyona ya da gövde fleksiyonuna sebep olur. Bu hareketler ayak bileği diz ve kalçaya binen yükü ve eklem momentini artırır (Escamilla vd., 1987). Zincir halkaları gibi birbirine bağlı olan bu eklem (ayak bileği, diz, kalça) hareketleri açık kinetik zincir egzersizlerine göre daha fazla mekanoreseptör ve propriosepsiyon gerektiren egzersizlerde (drop jump, deep jump gibi pliometrik egzersizler) daha kolay farkedilir (Bobbert, Huijing, 1987).

Pliometrik çalışmalar sporcular tarafından çabukluk, reaksiyon, güç, kuvvet ve patlayıcı kuvvet gelişimini sağlamak için kullanılır (Miller vd., 2006, Rimmer, Sleivert 2000). Bu tarz egzersizlerle çok hızlı performans (patlayıcı kuvvet ve sıçrama yüksekliği) artışı sağlanır (Chimera vd., 2004, Villarreal, Izquierdo, Gonzalez-Badillo, 2011). Bunun sebebi bu egzersizlerin stretch-shorthening (esneme ve kasılma) fazında (SSP) kasların hızlı eccentric kasılmanın peşinden çok kısa bir süre izometrik kasılma ve hemen ardından konsantrik kasılma yaparak, çok kısa bir sürede bu üç kasılmayı yapmasıdır (Pedley vd., 2017). Bununla birlikte aşağıdan yukarıya (ayak bileği, diz, kalça) eklemlerin, her anatomik düzlemde birbiriyle koordineli olarak çalışması da bir diğer etmendir (Joseph vd., 2010, Stearns, K. M., Powers, 2014).

Pliometrik çalışmalardan biri olan “drop jump” performans artışı için antrenörler tarafından kullanılsa da bu hareket ayrıca sakatlanma risk ölçümü (injury risk screening) (Russell vd., 2006) ve sporcunun anlık performans ölçümü için de kullanılır (Young, Wilson, Byrne, 1999, Noyes

vd., 2005). Drop jump hareketiyle kişinin ayak basışından, dizindeki adduksiyon momenti (Cortes, Onate, Van Lunen, 2011), quadriceps hamstring güç oranı (Young, Wilson, Byrne, 1999, Peng, Kernozek, Song, 2011), kalça addüktör ve abdüktörlerinin kuvvet oranı (Russell vd., 2006), analiz edilebilir. Bu tarz pliometrik hareketlerde eklemlerin stablizasyonu oldukça önemlidir.

Pliometrik hareket paternlerinden biri olan “drop jump” da önemli biomotor özelliklerden maksimal kuvvet, çabuk kuvvet ve reaksiyon hızını geliştiren bir hareket paternidir. Drop jump hareketinde beş faz mevcuttur. Bunlardan ilki, serbest düşme hareketinin başladığı ilk momentum fazı (initial momentum phase), ikincisi ayakların yere temasıyla başlayan egzantrik kasılma fazı (eccentric contraction), üçüncüsü eccentric kasılmanın durduğu bir anlık izometrik kasılmanın başladığı ekspolize izometrik phase, dördüncüsü konsantrik kasılmanın ve yüksek ivmeli hareketin başladığı consantrik contraction ya da rebound fazı, beşinci ve en sonuncusu ise son hıza ulaşılan final momentum fazıdır. Hareket uygulanırken eğer eklemler arasında koordineli bir çalışma olmazsa eksantrik ve konsantrik kasılma (SSP) sırasında gecikme olur ve bu gecikme de diz fleksiyonunu ve kalça internal rotasyonunu arttırarak kötü sıçrama performansına sebep olur. Bu gecikme konsantrik fazdan eksantrik faza geçerken 0.9 saniyeden az olmalıdır (Komi, 1983). Gecikme esnasında ayak bileği eversiyon, kalça internal rotasyon, gövde ise fleksiyon yapma eğiliminde olur. Bu anatomik hareketler eklem sağlığı için uygun hareketler değildir (Padua vd., 2009).

Drop jump hareketindeki konma esnasında fazla mobil olan eklemler reaksiyonu iyi olmayan bireylerde eklem momentini arttıracak ve dolayısıyla eklemlere zarar verecektir. Eklem mobilizasyonu iyi olan sporcuların eklem hareket açıklıkları (ROM) iyidir ve bu da atletik performans için antrenörlerin istediği bir özelliktir. Bununla birlikte sporcuların stabilizasyon özelliklerini de geliştirmeleri gerekir (Cook, Burton, Hoogenboom, 2006. Nilstad vd., 2014, Powers 2010). Kalça Abduksiyon- adduksiyon, diz fleksiyon-ekstansiyon dengesinin iyi olması alt ekstremine yaralanmalarından korunmanın temelini oluşturur. İyi bir bacak abduksiyon- adduksiyon dengesi olmayan bir sporcudan pliometrik egzersizlerde iyi bir reaksiyon ve sıçrama performansı beklenemez. Bu çalışmanın amacı fitness makinalarında yapılan abduksiyon ve addüksiyon egzersizleri ile reformer pilates aletinde yapılan abduksiyon ve addüksiyon egzersizlerinin kalça internal rotasyonu, düşme hızı ve reaksiyon zamanına etkisini araştırmaktır.

YÖNTEM

Araştırma Grubu

Araştırmamız İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa Spor Bilimleri Fakültesi'nde öğrenim gören 30 öğrenci arasında yapıldı. Çalışmaya katılan deneklerin yaş ortalamaları $23 \pm 2,3$, boy ortalamaları $166,54 \pm 8,65$ ve vücut ağırlığı $66,8 \pm 9,85$ 'tir. Pilates egzersiz grubunun yaş ortalamaları $22 \pm 2,17$, boy ortalamaları $170,45 \pm 8,26$ ve vücut ağırlığı ortalamaları $64,26 \pm 11,33$ 'tür. Fitnes egzersiz grubunun yaş ortalamaları $21,66 \pm 2,7$, boy ortalamaları $169 \pm 7,55$ ve vücut ağırlığı ortalamaları $67,12 \pm 10,85$ 'tir. Kontrol grubunun yaş ortalamaları $22,8 \pm 1,8$, boy ortalamaları $158,66 \pm 6,87$ ve vücut ağırlığı ortalamaları $71,1 \pm 12,22$ 'dir. Grupların tanımlayıcı özellikleri detaylı olarak tablo 1 de verilmiştir. Denekler çalışma kapsamında rastgele 10'ar kişilik üç gruba ayrıldı. 1. grup finis abductor-adduktor hareketini uyguladı. Diğer grup pilates reformer aletinde abduktor adduktor hareketi yaptı. Kontrol grubu ise hiç egzersiz yapmadı. 3 araştırma grubuna da ilk test ve son test yapılarak biyomekanik ve kinematik ölçümleri alınmıştır. Çalışmaya başlamadan önce gönüllülere çalışma ile ilgili; çalışmanın amacı, içeriği, riskleri ve yararları ile ilgili bilgi verilmiş, gönüllü olur formu imzalatılmıştır. Herhangi bir sistemik hastalık, bölgesel ya da yaygın enfeksiyon, duyu durum bozukluğu şüphesi olan ve daha önce hiç kuvvet antrenmanı yapmamış kişiler çalışmaya dahil edilmemiştir. Ayrıca deneklerin son 6 ayda geçirilmiş sportif yaralanma durumu bulunmamaktaydı.

Tablo 1. Grupların tanımlayıcı özellikleri ortalama ve standart sapma değerleri

	Pilates Grubu (N=10)	Fitnes Grubu (N=10)	Kontrol Grubu (N=10)
Yaş (Yıl)	$22 \pm 2,17$	$21,66 \pm 2,7$	$22,8 \pm 1,8$
Boy (cm)	$170,45 \pm 8,26$	$169 \pm 7,55$	$158,66 \pm 6,87$
Vücut Ağırlığı (kg)	$64,26 \pm 11,33$	$67,12 \pm 10,85$	$71,1 \pm 12,22$

Veri Toplama Araçları

Drop Jump Test

Gönüllüler 50 cm yüksekliğinde bir kasa üzerinde elleri belde bekler. Bir adımını kasanın önüne uzatarak harekete başlar. Daha sonra diğer adımını da öne atarak bir serbest düşme hareketi gerçekleştirir. Yere konma esnasında hızla reaksiyon göstererek sıçarır.



Şekil 1. Drop Jump Test Örneği

Biyomekanik Ölçümü

Sıçrama görüntüleri kasaya 3m uzaklıkta sabitlenen Sony A6000 marka kamerayla yapılmıştır. Alınan görüntüler Skill Spector V.1.3.2 biyomekanik analiz programıyla 2 boyutlu olarak analiz edilmiştir. Alanın kalibrasyonu, bir kenarı 1m. olan kare kalibrasyon çerçevesiyle yapılmıştır. Deneklerin yere temas ettikleri andaki hızları (ayak parmakucu yere temas ettiği andaki ağırlık merkezinin hızı), sıçrarken ulaştıkları maksimal hızları (maksimal yüksekliğe çıktığı andaki ağırlık merkezinin hızı), reaksiyon süreleri (ayak parmakucunun yere temas edişinden, yerden ayrılıncaya kadar geçen süre), sıçradıkları maksimal yükseklik, sağ ve sol dizin mediale yaklaşımları mesafeler (ayak parmakucu yere temas ettikten, eccentric kasılmanın sonlandığı ana kadar dizlerin x düzlemindeki hareketi) ölçülmüştür. Bu veriler hem egzersiz öncesi hem de egzersiz sonrası alınarak iki ölçüm arasındaki değişimler incelenmiştir.

1 Tekrar Maksimal Kuvvet Testi

1 tekrar maksimal kuvvet testinden önce alt ekstremitayı ısıtmak için 5 dk koşu bandında ısınma yapılmış ardından teste geçilmiştir. Kişinin maksimum kaldırma kapasitesine yakın, ancak bu ağırlığın altında makul bir tahminde bulunulmuştur. Ardından bu yükte kişinin ağırlığı kaldırılması istenmiştir. Sonra kişi maksimum kaldırma kapasitesine ulaşıncaya kadar (sonraki yükleme yapılmadan 3-5 dakika dinlenme verilmiştir) ağırlık 1 ile 5 kg arasında eklenmiş ve denek 1 seferde (2. Tekrarı yapamayacağı yükte) kaldırabileceği maksimum ağırlık belirlenmiştir (Kraemer ve vd., 2002). Deneklerin 2 veya 3. denemede maksimum kaldırabildiği ağırlığa ulaşmalarını sağlanmıştır.

Antrenman Protokolü

Pilates Grubu Egzersizleri

Denekler Merrithew spx pilates reformer aletinde abduktor ve adduktor hareketi yapmışlardır. Deneklerin her iki egzersizde de 15RM yapabildikleri yay ağırlıkları belirlenmiştir. Abduktor kas grubu çalıştırılırken bacaklar kalça genişliğinde açıkken harekete başlandı ve kalça hareket açıklığının müsaade ettiği ölçüde (yaklaşık 120derece) açılmıştır. Adduktor kas grubu çalıştırılırken yay en düşük dirence alınmış ve yine kalça hareket açıklığının izin verdiği ölçüde bacaklar açılmıştır. Antrenmanlarda her iki hareket de 3 set uygulanmış, setler arası 30 saniye hareketler arası 1 dk dinlenme verilmiştir. Denekler haftada 3 gün çalışarak 6 haftalık bir antrenman programı izlediler. 6 hafta sonunda ölçümler tekrarlanmıştır.

Fitnes Grubu Egzersizleri

Fitnes grubu egzersizlerini Life Fitness Optima Series abduktör ve addüktör aletinde oturarak egzersiz yapmışlardır. Çalışmaya başlamadan önce Life Fitness Optima Series marka makinalarda deneklerin abduktör ve addüktör maksimal kuvvetleri alındı. Bu ağırlığın %60'ı ile 15 tekrar 3 set abduktör ve addüktör hareketleri uygulandı, setler arası 30 saniye hareketler arası 1 dk dinlenme verilmiştir. Abduktor kas grupları çalıştırılırken kalça açıklığında olan bacaklar oturarak çalıştırılmıştır ve bacaklar kalça hareket açıklığı kadar açılmıştır. Adduksiyon hareketinde ise bacaklar kalça hareket açıklığı kadar açılmış ve kalça genişliğine kadar kapatılarak çalışılmıştır. Antrenmanlarda her iki hareket de 3 set uygulandı.

İstatistik

İstatistiksel analiz SPSS programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Grupların normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için Shapiro-Wilk ve basıklık-çarpıklık testleri kullanılmıştır. Shapiro-Wilk ve basıklık-çarpıklık test sonuçlarına göre grupların normal dağıldığı tespit edilmiştir. Grupların ön test son test farkı t test, gruplar arası farkı için tek yönlü varyans analizi ile tespit edilmiştir. $p < 0,05$ istatistiksel anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR

Pilates grubunun sol diz medial, sağ diz medial ve reaksiyon zamanı ön test son test sonuçlarında anlamlı azalma gözlemlenirken ($p < 0,05$), düşme hızında anlamlı değişim olmamıştır ($p > 0,05$). Fitnes grubunun sol diz medial, sağ diz medial ön test son test sonuçları arasında anlamlı azalma gözlemlenirken ($p < 0,05$), düşme hızı ve reaksiyon zamanında değişim olmamıştır

($p>0,05$). Kontrol grubunun tüm testlerin de ön test ve son test sonuçlarında değişim olmamıştır ($p>0,05$). Detaylı bilgi tablo 2 de verilmiştir.

Tablo 2. Grupların sağ diz medial, sol diz medial, düşme hızı ve reaksiyon zamanı ön test son test farkı sonuçları

		Ort.	S.sapma	t	p
Pilates Grubu (N=10)	Sol dizin içe dönüşü ön test (cm)	4,33	1,22	3,917	,004
	Sol dizin içe dönüşü son test (cm)	3,02	1,04		
	Sağ dizin içe dönüşü ön test (cm)	4,40	,97	5,390	,001
	Sağ dizin içe dönüşü son test (cm)	2,72	,66		
	Düşüş hızı ön test (m/s)	-2,54	,19	-1,369	,208
	Düşüş hızı son test (m/s)	-1,36	2,52		
	Reaksiyon zamanı ön test test (sn)	,38	,08	4,690	,002
	Reaksiyon zamanı son test test (sn)	,33	,07		
Fitnes Grubu (N=10)	Sol dizin içe dönüşü ön test (cm)	4,14	1,67	3,057	,022
	Sol dizin içe dönüşü son test (cm)	2,85	1,34		
	Sağ dizin içe dönüşü ön test (cm)	5,42	1,39	3,841	,009
	Sağ dizin içe dönüşü son test (cm)	3,35	1,37		
	Düşüş hızı ön test (m/s)	1,36	3,13	-1,084	,320
	Düşüş hızı son test (m/s)	2,66	,32		
	Reaksiyon zamanı ön test test (sn)	,46	,09	-,319	,761
	Reaksiyon zamanı son test test (sn)	,47	,05		
Kontrol Grubu (N=10)	Sol dizin içe dönüşü ön test (cm)	3,54	,50	,381	,723
	Sol dizin içe dönüşü son test (cm)	3,44	,36		
	Sağ dizin içe dönüşü ön test (cm)	3,46	1,02	-,399	,710
	Sağ dizin içe dönüşü son test (cm)	3,62	,52		
	Düşüş hızı ön test (m/s)	-2,8	,65	-1,060	,349
	Düşüş hızı son test (m/s)	-1,22	2,68		
	Reaksiyon zamanı ön test test (sn)	,369	,05	,716	,513
	Reaksiyon zamanı son test test (sn)	,360	,04		

TARTIŞMA VE SONUÇ

Literatürde çok sayıda pliometrik testlerle yaralanma risk analizi yapılmıştır. Bununla birlikte risk altında olan sporcuların yaralanma önleyici egzersiz programlarıyla iyi sonuçlar ortaya koyan araştırmalar da vardır (Bobbert, Huijing, 1987, Chimera vd., 2004). Bu çalışmada, diz yaralanmalarından korunmak için kullanılan iki egzersizin hangisinin daha etkili olduğu araştırılmıştır. Makine de

abduksiyon ve addüksiyon yapan her iki grubunda da kas kuvveti gelişmiş, dizdeki mediale yönelim azalmıştır.

Alt ekstremitide (lower limb) stabilizasyonu sağlamanın birincil ilkesi abduktor ve adduktor dengesini sağlamaktır. Anatomisinden dolayı sıçrama, konma ve düşme esnasında zaten artma eğiliminde olan diz de ki addüksiyon momenti add-abd kas gruplarının kontrolüyle uygun düzeye çekilebilir (Markolf vd., 1981, Jones, Lees 2003). Bununla birlikte stretch-shorthening fazda diz fleksiyonu ve ekstansiyonuyla birlikte, ayak bileği dorsifleksiyonu ve plantar fleksiyonu da önem arz eder (Baldon vd., 2010, Jones, Lees 2003). Araştırmamızda hem pilates hem de fitnes grubunda dizlerin medialdeki hareketi büyük ölçüde azalmıştır. Bunun nedeninin adduktor ve abduktor kas kuvvetinin artması olduğunu düşünüyoruz. Pilateste yapılan egzersizde hareket bir yay direnciyle yapılırken fitnes grubunda egzersiz serbest ağırlıkla yapılmıştır. Direnç bandıyla ya da yayla yapılan egzersizler kaslardaki kan akışını daha arttırmakta ve motor kontrolü iyileştirmektedir (Colado, Triplett, 2008, Ebben, Jensen, 2002, Egana, Reilly, Green, 2010). Literatürde dirence karşı yapılan egzersiz ve serbert ağırlığa karşı yapılan egzersizler arasında kuvvet artışı, reaksiyon zamanı, sıçrama yüksekliği gelişimiyle ilgili bir çok araştırma mevcuttur (Emery, Maitland, Meeuwisse, 1999, Jakobsen, 2013). Çalışmamızda iki grubun da sıçrama gelişimi gösterdiğini bulunmuştur.

Kasların maksimal hızda kasılabildikleri bir eklem açısı ve kas uzunluğu vardır. Fitnes grubumuzun egzersizi gibi abduktor- adduktor aletinde egzersiz yaparken ağırlık sabittir fakat kas boyu, eklem açısı, dolayısıyla eklem momenti değiştiğinden belli açılarda hareket kolaylaşır. İzokinetik abduksiyon hareketini incelersek, kalça abduksiyonu (tek bacak) maksimal 80 derece olan birey için hareketin ilk 5-10 derecesi yavaş 10-60 derecesi nispeten daha hızlı ve 60-80 derece arası da daha yavaştır (Dugailly vd., 2005). Pilates grubumuzun egzersizi reformer aletinde –direnç yayıyla- yapılmıştır. Direnç yayı serbest ağırlıktan çok farklıdır çünkü eklem hareket etmeye başladığında yay gerilir ve eklem en zorlandığı açılarda kaslara binen yük daha da artar. Bu da kaslara daha büyük direnç ve dayanım sağlar (Distefano vd. 2009, Israetel vd., 2010). Ayrıca kaslardaki kan akışını hızlandırır (Egana, Reilly, Green, 2010). Araştırmamızda pilates grubunun reaksiyon zamanında anlamlı farklar

bulunurken, fitnes grubunda bulunamamıştır. Bunun sebebinin yukarıda bahsettiğimiz sabit ağırlık ve direnç yayı arasındaki mekanik etkilerin olduğunu düşünüyoruz.

Reaksiyon zamanının pilates grubunda anlamlı sonuç vermesinin bir diğer sebebi de pilates egzersizlerinin kapalı kinetik zincir, fitnes grubunun ise açık kinetik zincir egzersizi olması olduğunu düşünüyoruz. Sürekli ayakta ve diz 20-30 derece fleksiyonda yapılan pilates egzersizlerinde abduktor kaslardan iliobial bandın superior kısımları dışında gluteus maksimus, gluteus medius ve priformis kas grubu da aktif olarak görev yapmakta (recruitment). Adduktor egzersizlerinde ise gracilis ve adduktor magnus kasları daha aktif çalışmaktadır (Boudreau vd., 2009, Neumann, D. A. 2010, Souza, Powers, 2009).

Reaksiyon zamanı sadece kas kuvveti (aktivasyonu) ya da eklem stabilizasyonu ile ilgili değildir. Göreve alınan (recruitment) ve antrene edilen nöron sayısı da bunda çok etkilidir. Pilates grubunun yaptığı abd-add egzersizleri kapalı kinetik zincir egzersizi olduğu için hem eklem açıları daha büyük açılara ulaşmakta hem de proprioseptif egzersiz olduğu için daha fazla nöron aktivasyonu sağlamaktadır (Cantergi vd., 2015, Quartarolo vd., 2016). Sıçrama esnasında ateşlenen nöron (firing neurons) sayısı fazla olduğu için pilates grubunda reaksiyon hızı corelasyonu anlamlı sonuç vermiştir.

Sonuç olarak her iki egzersiz grubunda da kas kuvveti geliştiği için dizdeki mediale yönelim azalmıştır. Pilates grubunun yaptığı egzersiz proprioseptif egzersiz olduğu için drop jump gibi pliometrik egzersizlerde reaksiyon hızını arttırmıştır. Performans artışı sağlamak, yaralanmaları önlemek ve düzeltici egzersiz olarak kullanılacak bu iki egzersiz reaksiyon ve denge çalışmaları olmadan yetersiz kalır. Her ne kadar pilates reaksiyon hızıyla ilgili olumlu sonuç verse de tek tip egzersizle eklem stabilizasyonunu sağlamak yetersiz olur. Bizim yaptığımız araştırmada dizdeki medial hareket azalsa da tamamen yaralanmaları azaltacak boyuta ulaşmamıştır. Sonraki araştırmalarda EMG ile kas aktivasyonu, kuvvet platformuyla yer tepki kuvveti de ölçülürse daha kesin sonuçlara ulaşılabilecektir.

KAYNAKÇA

- Miller, M. G., Herniman, J. J., Ricard, M. D., Cheatham, C. C., & Michael, T. J. (2006). The effects of a 6-week plyometric training program on agility. *Journal of sports science & medicine*, 5(3), 459.
- Rimmer, E., & Sleivert, G. (2000). Effects of a plyometrics intervention program on sprint performance. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 14(3), 295-301.
- Escamilla, R. F., Fleisig, G. S., Zheng, N., Barrentine, S. W., Wilk, K. E., & Andrews, J. R. (1998). Biomechanics of the knee during closed kinetic chain and open kinetic chain exercises. *Medicine and science in sports and exercise*, 30(4), 556-569.
- Lutz, G. E., Palmitier, R. A., An, K. N., & Chao, E. Y. (1993). Comparison of tibiofemoral joint forces during open-kinetic-chain and closed-kinetic-chain exercises. *The Journal of bone and joint surgery. American volume*, 75(5), 732-739.
- Bobbert, M. F., Huijing, P. A. (1987). Drop jumping. I. The influence of jumping technique on the biomechanics of jumping. *Medicine and science in sports and exercise*, 19(4), 332-338.
- Cortes, N., Onate, J., Abrantes, J., Gagen, L., Dowling, E., & Van Lunen, B. (2007). Effects of gender and foot-landing techniques on lower extremity kinematics during drop-jump landings. *Journal of applied biomechanics*, 23(4), 289-299.
- Chimera, N. J., Swanik, K. A., Swanik, C. B., & Straub, S. J. (2004). Effects of plyometric training on muscle-activation strategies and performance in female athletes. *Journal of athletic training*, 39(1), 24.
- de Villarreal, E. S. S., Izquierdo, M., & Gonzalez-Badillo, J. J. (2011). Enhancing jump performance after combined vs. maximal power, heavy-resistance, and plyometric training alone. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 25(12), 3274-3281.
- Pedley, J. S., Lloyd, R. S., Read, P., Moore, I. S., & Oliver, J. L. (2017). Drop jump: A technical model for scientific application. *Strength & Conditioning Journal*, 39(5), 36-44.
- Joseph, M. F., Denegar, C. R., Horn, E., MacDougall, B., Rahl, M., Sheehan, J., ... & Kraemer, W. J. (2010). A 5 medial wedge reduces frontal but not saggital plane motion during jump landing in highly trained women athletes. *Open access journal of sports medicine*, 1, 23.
- Stearns, K. M., & Powers, C. M. (2014). Improvements in hip muscle performance result in increased use of the hip extensors and abductors during a landing task. *The American journal of sports medicine*, 42(3), 602-609.

- Russell, K. A., Palmieri, R. M., Zinder, S. M., & Ingersoll, C. D. (2006). Sex differences in valgus knee angle during a single-leg drop jump. *Journal of athletic training, 41*(2), 166.
- Young, W. B., Wilson, C. J., & Byrne, C. (1999). A comparison of drop jump training methods: effects on leg extensor strength qualities and jumping performance. *International journal of sports medicine, 20*(05), 295-303.
- Cortes, N., Onate, J., & Van Lunen, B. (2011). Pivot task increases knee frontal plane loading compared with sidestep and drop-jump. *Journal of sports sciences, 29*(1), 83-92.
- Peng, H. T., Kernozek, T. W., & Song, C. Y. (2011). Quadriceps and hamstring activation during drop jumps with changes in drop height. *Physical Therapy in Sport, 12*(3), 127-132.
- Noyes, F. R., Barber-Westin, S. D., Fleckenstein, C., Walsh, C., & West, J. (2005). The drop-jump screening test: difference in lower limb control by gender and effect of neuromuscular training in female athletes. *The American journal of sports medicine, 33*(2), 197-207.
- Russell, K. A., Palmieri, R. M., Zinder, S. M., & Ingersoll, C. D. (2006). Sex differences in valgus knee angle during a single-leg drop jump. *Journal of athletic training, 41*(2), 166.
- Nilstad, A., Andersen, T. E., Bahr, R., Holme, I., & Steffen, K. (2014). Risk factors for lower extremity injuries in elite female soccer players. *The American journal of sports medicine, 42*(4), 940-948.
- injury: a biomechanical perspective. *journal of orthopaedic & sports physical therapy, 40*(2), 42-51.
- Cook, G., Burton, L., & Hoogenboom, B. (2006). Pre-participation screening: the use of fundamental movements as an assessment of function-part 1. *North American journal of sports physical therapy: NAJSPT, 1*(2), 62-72.
- Cook, G., Burton, L., & Hoogenboom, B. (2006). Pre-participation screening: the use of fundamental movements as an assessment of function-part 2. *North American journal of sports physical therapy: NAJSPT, 1*(3), 132-139.
- Komi, P.V. (1983) Elastic potential of muscle and its influence on short performance. *Biomechanik un sportliche Leistung*
- Padua, D. A., Marshall, S. W., Boling, M. C., Thigpen, C. A., Garrett Jr, W. E., & Beutler, A. I. (2009). The Landing Error Scoring System (LESS) is a valid and reliable clinical assessment tool of jump-landing biomechanics: the JUMP-ACL study. *The American journal of sports medicine, 37*(10), 1996-2002.
- Isokinetic Hip Abductor to Adductor Torque Ratio in Normals *Isokinetics and Exercise Science, vol. 1, no. 2, pp. 103-111, 1991*
- Markolf, K. L., Bargar, W. L., Shoemaker, S. C., & Amstutz, H. C. (1981). The role of joint load in knee stability. *JBJS, 63*(4), 570-585.

- Baldon, R. D. M., Lobato, D. F., Carvalho, L. P., Wun, P. Y., Santiago, P. R., & Serão, F. V. (2012). Effect of functional stabilization training on lower limb biomechanics in women. *Med Sci Sports Exerc*, 44(1), 135-45.
- Jones, P., & Lees, A. (2003). A biomechanical analysis of the acute effects of complex training using lower limb exercises. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 17(4), 694-700.
- Egana, M., Reilly, H., & Green, S. (2010). Effect of elastic-band-based resistance training on leg blood flow in elderly women. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 35(6), 763-772.
- EBBEN, W. E., & Jensen, R. L. (2002). Electromyographic and kinetic analysis of traditional, chain, and elastic band squats. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 16(4), 547-550.
- Colado, J. C., & Triplett, N. T. (2008). Effects of a short-term resistance program using elastic bands versus weight machines for sedentary middle-aged women. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 22(5), 1441-1448
- Jakobsen, M. D., Sundstrup, E., Andersen, C. H., Aagaard, P., & Andersen, L. L. (2013). Muscle activity during leg strengthening exercise using free weights and elastic resistance: effects of ballistic vs controlled contractions. *Human movement science*, 32(1), 65-78.
- Emery, C. A., Maitland, M. E., & Meeuwisse, W. H. (1999). Test-retest reliability of isokinetic hip adductor and flexor muscle strength. *Clinical journal of sport medicine: official journal of the Canadian Academy of Sport Medicine*, 9(2), 79-85.
- Dugailly, P. M., Brassinne, E., Pirotte, E., Mouraux, D., Feipel, V., & Klein, P. (2005). Isokinetic assessment of hip muscle concentric strength in normal subjects: A reproducibility study. *Isokinetics and Exercise Science*, 13(2), 129-137.
- Israetel, M. A., McBride, J. M., Nuzzo, J. L., Skinner, J. W., & Dayne, A. M. (2010). Kinetic and kinematic differences between squats performed with and without elastic bands. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 24(1), 190-194.
- Distefano, L. J., Blackburn, J. T., Marshall, S. W., & Padua, D. A. (2009). Gluteal muscle activation during common therapeutic exercises. *journal of orthopaedic & sports physical therapy*, 39(7), 532-540.
- Souza, R. B., & Powers, C. M. (2009). Differences in hip kinematics, muscle strength, and muscle activation between subjects with and without patellofemoral pain. *journal of orthopaedic & sports physical therapy*, 39(1), 12-19.
- Boudreau, S. N., Dwyer, M. K., Mattacola, C. G., Lattermann, C., Uhl, T. L., & McKeon, J. M. (2009). Hip-muscle activation during the lunge, single-leg squat, and step-up-and-over exercises. *Journal of sport rehabilitation*, 18(1), 91-103.

- Neumann, D. A. (2010). Kinesiology of the hip: a focus on muscular actions. *Journal of orthopaedic & sports physical therapy*, 40(2), 82-94.
- Quartarolo, I., Yassunaga Jr, L., Santinha, J. A. A., Gabriel, R. E., & Shamus, E. (2016). Electromyographic analysis of the tibialis anterior and peroneus longus muscles in pilates proprioceptive exercises. *Revista Brasileira de Medicina Do Esporte*, 18(4), 261-266.
- Cantergi, D., Loss, J. F., Jinha, A., Brodt, G. A., & Herzog, W. (2015). Muscle strategies for leg extensions on a “Reformer” apparatus. *Journal of Electromyography and Kinesiology*, 25(2), 260-264.
- Kraemer WJ, Adams K, Cafarelli E, Dudley GA, Dooly C, Feigenbaum MS ve diğ. (2002). American college of sports medicine position stand. progression models in resistance training for healthy adults. *Medicine and science in sports and exercise*, 34 (2), 364-380.

8 HAFTALIK PİLATES,
ZUMBA VE WORKOUT
EGZERSİZLERİNİN GENÇ
KADINLARDA BAZI
FİZİKSEL UYGUNLUK
PARAMETRELERİNE
ETKİSİNİN İNCELENMESİ

BÖLÜM

19

Ceren AĞAOĞLU¹
Özlem ORHAN²

¹ Gazi Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi

² Gazi Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi

GİRİŞ

Düzenli yapılan fiziksel aktiviteler bireylerin hayatında aktif yaşam tarzı için önemli bir detay olmalıdır. Bu aktivitelerde yer alan egzersiz türleri daha çok hareketsizlik, yeterli olmayan beslenme ve fazla stresten kaynaklanan birçok sağlık problemlerinin azaltılması hatta engellenmesinde yeterli derecede uygulanmaktadır. Bundan dolayı aktif bir yaşam stili, kişinin yaşam kalitesini, enerjisini ve yaşama isteğini kuvvetlendirir (Mavric, Kahroviç, Muric & Radenkovic 2014). Olumlu bir beden formunu geliştirmek ve beslemek, sağlıklı bir zihinsel tutumun bir parçası olarak kabul edilir ve bir kişinin mutluluğu ve iyiliği için çok önemlidir. Beden imgesi, kendimizi temel bakış açısından nasıl algıladığımızın ve bazı durumlarda duygusal olarak nasıl tepki verdiğimizizin bir birleşimidir (Sloan, 2000). Özellikle günümüzde vücudun postürünü düzeltmeye yönelik, kişinin zihin ve bedenini bir bütün olarak ele alan aerobik egzersiz yöntemleri önemli yer tutmaktadır. Bu egzersizler ile kişi, bedenini kontrol etmeyi, gerektiğinde esnemeyi ve duruşunu dengelemeyi öğrenmekte ve bu öğretiyi yaşam boyu sürdürebilmeyi hedeflemektedir (Can, 2009). Joseph Pilates' in Kontrololoji adını verdiği pilates metodu genellikle zihin ve bedenin birlikte uyumunu gerektiren denge, nefes ve egzersiz üçlüsünün birleşimidir. Pilates' e göre egzersizde yapılan hareketlerin temeli vücuttaki kas yapısının tamamıdır. Pilates yapan bireyin eklemlerini ve kaslarını yaşamı süresince iyi ölçüde ve seviyede olmasını sağlamak için kasları kuvvetlendirir ve esnetir. Özellikle karın kaslarına yönelik çalışır. Klasik metotlarda dengesiz kas yapısına neden olabilecek hareketler yapılması ihtimali yüksektir. Ancak pilates egzersizleri için aynı durum söz konusu değildir (Prolif, t.y.).

Son günlerde, tüm dünyada amatör ve profesyonel sporcular, dansçılar, öğrenciler, çalışanlar ile ev hanımları hatta ünlü insanlar dahil birçok kişi tarafından bilinen ve tecrübe edilen pilates metodu; bedendeki çeşitli semptomlar, kronik rahatsızlıklar, halsizlik, kas yapısı dengesizlikleri ve eşitsizlikleri, postüral duruş bozuklukları ağrıyan eklemler, dolaşım rahatsızlıkları, doğum öncesi ve sonrasında oluşan sorunlar gibi bir çok rahatsızlığın tedavisinde de uygulanabilmektedir (Prolif, t.y.). Zumba ise kardiyovasküler bir egzersiz türü olup, nabızı yükselterek kalori harcamaya yönelik aerobik çalışmalardır (Perez & Greenwood-Robinson, 2009).

Zumba, ilk olarak 90'lı yılların ortalarında ünlü fitness eğiticisi Alberto "Beto" Perez tarafından Latin Müziklerinden esinlenerek Columbia'da geliştirilen bir dans egzersizidir. Zumba fitness, Latin Amerika müziği ve Latin Amerika danslarından esinlenen yeni bir dans egzersizi türüdür. Egzersiz, dans ile merengue, salsa, samba, cumbia, reggeaton ve diğer Latin Amerika danslarının temelini birleştiriyor, temel aerobik adımları kulla-

nıyor, aynı zamanda hip-hop, oryantal dans, Hint, Afrika dansı gibi diğer danslarının kompozisyonunu zenginleştiriyor. Kalori tüketimini artıran, kalp-damar sistemini ve tüm vücudun kuvvetini arttıran aerobik aralık eğitiminin ve güçlendirme egzersizlerinin temel prensiplerinin birleşimidir (Perez & Greenwood-Robinson, 2009).

Zumba ve pilatesten farklı olarak, HIIT (Yüksek Şiddetli İnterval Antrenman) – Workout egzersizleri dayanıklılığın artırılmasında kullanılan yeni metotlardandır. Bu metot dinamik ve verimli uyum sağlama ihtiyacını karşılamakla beraber aynı anda mevcut egzersiz süresini azaltmaktadır. Ayrıca HIIT metodu birçok seçenekleriyle günümüzde en verimli aerobik ve anaerobik dayanıklılığı, kondisyonu ve metabolik fonksiyonları olumlu yönde geliştiren bir egzersiz biçimidir (Buchheitand & Laursen,2013). HIIT yöntemi, günümüzde hem sedanter düzeydekiler hem de sporcular için pozitif adaptasyon ile performans çerçevesinde yeni ve verimli katkı sağlamaktadır (Bayati, 2011). HIIT- Workout dayanıklılığı arttırmak amacıyla kısa sürede daha çok kas grubuna hitap etmeyi amaçlamaktadır (Buchheit & Laursen,2013).

Endüstri haline gelmeye başlayan spor sektörünün içinde önemli bir yeri olan fitness aktiviteleri (zumba, pilates, yoga, aerobik, crossfit, vb.) bu pazarın önemli bir bölümünü kapsamaktadır. Günümüzde fitness aktivitelerine katılan kişiler durağan yaşamın getirdiği problemlerden biri olan ve birçok hastalığı tetikleyen obezite gibi çeşitli sağlık problemlerinden korunmak amacıyla esneklik, güç, kuvvet ve dayanıklılıklarını arttırmaktadırlar (Sparling, 2003).

Bu bağlamda, bu çalışmanın amacı pilates- zumba ve workout egzersizi yapan gruplar arasında beden kütle indeksi (BKİ) ve vücut yağ yüzdesi (FFM), yağsız vücut kütlesi, dayanıklılık, kuvvet (bacak kuvveti) ve esneklik özellikleri arasında fark olup olmadığını tespit etmektir.

MATERYAL VE YÖNTEM

Araştırma Grubu: Sekiz haftalık pilates matwork, workout (HIIT) ve zumba antrenman programlarının sedanter kadınlarda bazı fiziksel uygunluk parametrelerine etkisinin araştırılması amacıyla yapılan bu çalışma, İstanbul ilinde yaşayan toplam 24 sağlıklı deneğin gönüllü katılımları ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada uygulanan fiziksel uygunluk testleri aynı zamanda antrenman yeri olan IPF Pilates Arnavutköy stüdyosu salonunda yapılmıştır. Katılımcılar; pilates matwork (n=7), workout (HIIT) (n=8) ve zumba (n=9) olmak üzere üç gruba ayrıldılar. Her grubu oluşturan denekler ile 8 hafta süresince haftada 3 gün 60 ar dakikalık Pilates, Workout ve Zumba egzersizleri yaptırıldı. Başlangıçta 45 denekten oluşan denek

sayısı çeşitli nedenlerle 24 kişi ile tamamlanmıştır. Araştırmaya katılan katılımcılar 8 haftalık süre boyunca özel bir beslenme programı uygulanmamış, beslenme alışkanlıklarına olduğu gibi devam etmeleri istenmiştir.

Tablo 1: Araştırmaya katılan deneklerin fiziksel özellikleri

Değişkenler	Pilates (n=7)	Workout (n=8)	Zumba (n=9)
Yaş (Yıl)	32,29±1,80	31,63±1,60	31,78±1,48
Boy (cm)	161,29±6,05	161,63±3,16	162,89±3,55
Vücut Ağırlığı (Kg)	61,4±20,47	58,79±4,37	67,41±10,30

Veri Toplama Araçları

Antrenman programı: Pilates, workout ve zumba egzersizlerinin fiziksel uygunluk parametrelerine etkisinin incelendiği bu çalışmada, gerçek deneysel modellerden ön test-son test kontrol gruplu model kullanılmıştır. Çalışmaya katılan tüm deneklere yapılan testler, 8 haftalık egzersiz programına başlamadan bir hafta öncesinde (ön test) ve egzersiz programı bittikten bir hafta sonra (son test) olmak üzere 2 kez uygulanmıştır.

Yaş, boy uzunluğu ve vücut ağırlığı: Mevcut gruplarda eneklerin yaşları deneklerle yapılan antrenman öncesi görüşmede resmi kayıtlardaki doğum tarihine göre gün, ay, yıl olarak belirlenmiştir. Deneklerin vücut ağırlığı ölçümleri, hassaslık derecesi 0,01 kg. olan ağırlık ölçerle, boy ölçümleri ise yine hassaslık derecesi 0,01 m. olan boy ölçerle yapılmıştır. Ölçümlerin güvenilirliği için, deneklerin ağırlık ve boy ölçümleri yalınayak ya da çorapla, baş dik, ayak tabanları terazi üzerinde düz olarak basmış, dizler gergin, topuklar bitişik, vücut dik pozisyonda ve deneğin bacak kuvveti boy ölçen skalaya dönük olacak şekilde yapılarak; elde edilen vücut ağırlığı (kg) ve boy (cm) değerleri bilgi formuna kayıt edilecektir.

Beden kütle indeksi, vücut yağ oranı ve yağsız vücut kütlesi: Deneklerin beden kütle indeksi, vücut yağ oranı (%), vücut yağ yüzdesi (kg) ve yağsız vücut kütlesi (kg) TANİTA BC-418 marka vücut yağ analiz cihazı ile belirlenmiştir. Tüm ölçümler sabah kahvaltısından önce, aç karınla yapılmıştır.

Bacak kuvveti: Holtin marka dinamometre ile ölçümler sağlanmıştır. Her denek için 3 deneme yapılmış ve dinamometre her denemeden sonra sıfırlanmıştır. Bu denemelerden en iyi olan skor performansta değerlendirmeye alınmıştır.

Otur – Uzan Esneklik Testi: Esneklik testi için Otur ve Uzan sehpası kullanılmıştır. Test sehpasının uzunluğu 35 cm, genişliği 45 cm, yüksekliği 32cm'dir. Sehpanın üst yüzey uzunluğu 55 cm, genişliği 45cm'dir. Üst platform için, ayakların dayandığı yüzeyden 15 cm daha fazla olmuştur. 0-50cm'lik ölçüm cetveli üst yüzeyde belirlenmiştir. Denekler dizlerini

bükmeyle uzana bildikleri yere kadar uzanıp, sehpa üzerindeki cetveli ileriye doğru sürüklemişlerdir. Deneklerin, 1–2 saniye bekleyebilecekleri en uzak nokta bu şekilde belirlenmiştir. Deneklere üç deneme hakkı sağlanmış ve en iyi dereceleri cm cinsinden kayıt edilmiştir.

Cooper Testi: Ölçümlerin antrenmanların yapıldığı salonda yapılması, katılımcıların çalışan sedanter kadınlardan oluşması sebebiyle Cooper testi DIESEL FITNESS 450 profesyonel koşu bandında yapılmıştır. Katılımcılardan 12 dakikayı koşarak, sürdürmeyenlerden yürüyerek süreyi tamamlanmaları istenmiştir. Kat edilen mesafe süre sonunda not edilmiştir.

Verilerin İstatiksel Analizi: Araştırmada elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 22.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel yöntemleri olarak ortalama, standart sapma kullanılmıştır. İki denekten fazla bağımsız grup arasında niceliksel sürekli verilerin karşılaştırılmasında Tek yönlü (One way) Anova testi kullanılmıştır. Anova testi sonrasında farklılıkları belirlemek üzere tamamlayıcı post-hoc analizi olarak Scheffe testi kullanılmıştır. Grup içerisindeki karşılaştırmalar eşleşmiş grup t-testi ile analiz edilmiştir. Ön test ve son test arasında gruplar arası ve gruplara göre farkların farkına bakılmıştır. Anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ kabul edilmiştir.

BULGULAR

Tablo 2: Grupların egzersiz programı öncesi ve sonrası BKİ değerlerinin karşılaştırılması

Gruplar	Grup içi						Gruplar arası	
	Zumba		Workout		Pilates		F	P
	Ort	Ss	Ort	Ss	Ort	Ss		
BKİ Ön Test	25,975	3,213	21,913	1,852	23,575	5,952	2,036	0,156
BKİ Son Test	25,038	2,895	21,450	1,832	23,550	4,956	2,148	0,142
T	4,403		2,235		0,058			
P	0,003*		0,061		0,955			

$p < 0.05$

Tablo 3: Grupların egzersiz programı öncesi ve sonrası vücut yağ yüzdesi değerlerinin karşılaştırılması

Gruplar	Grup içi						Gruplar arası		
	Zumba		Workout		Pilates		F	P	Fark
	Ort	Ss	Ort	Ss	Ort	Ss			
Yağ Yüzde Ön Test	32,625	5,436	23,812	4,289	27,262	9,697	3,334	0,055	
Yağ Yüzde Son Test	30,500	5,081	20,325	4,297	25,650	8,867	5,057	0,016	Z>W
T	6,506		5,594		2,794				
P	0,000*		0,001*		0,027				

$p < 0.05$

Tablo 4: *Grupların egzersiz programı öncesi ve sonrası yağsız vücut kütlesi değerlerinin karşılaştırılması*

Gruplar	Grup içi						Gruplar arası	
	Zumba		Workout		Pilates		F	P
	Ort	Ss	Ort	Ss	Ort	Ss		
Yağsız vücut kütlesi (kg) Ön Test	43,650	3,164	41,620	2,517	40,850	6,294	0,897	0,423
Yağsız vücut kütlesi (kg) Son Test	44,110	3,027	42,800	2,703	42,000	5,826	0,541	0,590
T	-3,611		-2,518		-5,650			
P	0,009*		0,040		0,001*			

p<0.05**Tablo 5:** *Grupların egzersiz programı öncesi ve sonrası Cooper değerlerinin karşılaştırılması*

Gruplar	Grup içi						Gruplar arası		
	Zumba		Workout		Pilates		F	P	Fark
	Ort	Ss	Ort	Ss	Ort	Ss			
Cooper Ön Test	900,000	240,535	1316,250	275,107	1043,750	238,204	5,638	0,011	W>Z W>P
Cooper Son Test	1243,750	169,953	1577,500	223,335	1340,000	191,610	6,133	0,008*	W>Z W>P
T	-8,712		-6,173		-9,704				
P	0,000*		0,000*		0,000*				

p<0.05**Tablo 6:** *Grupların egzersiz programı öncesi ve sonrası esneklik değerlerinin karşılaştırılması*

Gruplar	Grup içi						Gruplar arası		
	Zumba		Workout		Pilates		F	P	Fark
	Ort	Ss	Ort	Ss	Ort	Ss			
Esneklik Ön Test	28,292	5,187	31,250	5,342	22,792	7,651	3,880	0,037	W>P
Esneklik Son Test	32,583	4,927	35,208	4,797	27,250	7,601	3,757	0,040	W>P
T	-6,314		-4,639		-4,040				
P	0,000*		0,002*		0,005*				

p<0.05

Tablo 7: Grupların egzersiz programı öncesi ve sonrası bacak kuvveti değerlerinin karşılaştırılması

Gruplar	Grup içi						Gruplar arası	
	Zumba		Workout		Pilates		F	P
	Ort	Ss	Ort	Ss	Ort	Ss		
Ön Test	42,542	8,468	34,792	7,980	36,292	10,020	0,363	0,700
Son Test	49,833	8,626	42,042	10,527	41,917	9,796	0,131	0,878
T	-3,783		-4,376		-4,260			
P	0,007*		0,003*		0,004*			

p<0.05

TARTIŞMA

Bu araştırmanın amacı, sedanter kadınlarda 8 hafta süresince haftada 3 gün 45 dakikalık seanslarla yaptırılan mat pilates, zumba ve HIIT- workout egzersizlerinin bazı fiziksel uygunluk parametrelerine etkilerinin incelenip karşılaştırılmasıdır.

Araştırmaya katılan zumba grubunun BKİ değerleri başlangıçta alınan ölçüm ($\bar{x}=25,975$) ile 8 hafta sonrasında alınan ölçümleri ($\bar{x}=25,038$) arasındaki düşüş anlamlı gözlemlenmiştir. ($p=0,003<0,005$). Araştırmaya katılan pilates ve workout gruplarında ise BKİ değerlerinde başlangıçta alınan ölçüm ile 8 hafta sonrasında alınan ölçümleri arasındaki düşüş anlamlı bulunmamıştır. Mevcut gruplar arasındaki BKİ değerleri grup değişkenliklerine göre anlamlı farklılık göstermemektedir. Literatürde BKİ üzerine yapılan araştırmalar incelendiğinde aşağıdaki verilere ulaşılmıştır: Zumba dansının aşırı kilolu / obez veya tip 2 diyabetik kadınlarda sağlığı geliştirdiğini vurgulayan çalışmada, Zumba egzersizi ile aerobik kondisyon ve iç motivasyonun geliştirildiği, katılımcıların vücut ağırlığında ve vücut yağ oranlarında azalmalar olduğu tespit edilmiştir (Krishan, 2015). Barbosa vd (2017) pilates deneyimi olan 10 kadın ve pilates deneyimi olmayan 13 kadının beden kütle indeksi değerleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığını ortaya koymuştur. Tunar (2008) yaptığı çalışmada, 12 haftalık pilates egzersizleri sonucunda mat grubu ve kontrol grubunun BKİ değerleri arasında anlamlı farklılık olmadığını rapor etmiştir. Fourie vd. (2013) tarafından 60 yaşındaki 25 kadına 8 hafta boyunca pilates egzersizleri yaptırılmıştır. Ön test ve son test sonuçları incelendiğinde egzersiz grubu ile kontrol grubunun BKİ değerlerinde anlamlı bir farklılık olmadığı ortaya konulmuştur. Karacan (2004) tarafından yapılan çalışmada orta yaş obez bayanlara 12 hafta süresince haftada 3 gün 30 dakika aerobik egzersizler yaptırılmış, çalışma sonunda deneklerin vücut ağırlığı, BKİ ve istirahat nabızı değerlerinde düşüş meydana geldiği görülmüştür. Katayıfçı, Düger ve Ünal, (2014) tarafından yapılan araştırmada çalışmaya katılan bireylerin pilates eğitimi sonrası BKİ değerlerindeki değişimin istatistiksel olarak

anlamalı olmadığını bildirmiştir. Gert vd. (1999) 50–69 arasında olan bayanların fiziksel aktivite düzeyleri ile kardiovasküler risk profilleri arasındaki ilişkiyi incelemişler. Haftada 30 dakikadan az, orta seviyede aktivite yapanların beden kütle indeksini $27,7 \text{ kg/m}^2$ olarak, 30 dakikadan çok 2 saatten az aktif olanların beden kütle indekslerini $26,9 \text{ kg/m}^2$, 2 saatten çok 3,5 saatten az egzersiz yapanların $26,9 \text{ kg/m}^2$ ve 3,5 saat ve daha fazla egzersiz yapanların $26,3 \text{ kg/m}^2$ olarak tespit etmişlerdir. Bu çalışmanın sonunda fiziksel olarak aktif olan bayanların sedanterlere göre BKİ % 3,2 daha az olduğunu belirtmişlerdir. Yapılan araştırmada zumba grubunun 8 haftalık egzersiz sonrası BKİ değerlerinde düşüş gözlemlenirken, pilates ve workout grubunda anlamalı farklılık bulunamamıştır. Zumba yapanların vücut ağırlığında düşüş olmasının ve workout ve pilates yapanlarda ise bu düşüşün gerçekleşmemesinin nedeninin zumbaya nazaran aerobik aktivite içinde bulunmadıklarından kaynaklı olduğu düşünülebilir. Bu veriler ışığında zumba egzersizlerinin sedanter kadınlarda BKİ değerleri üzerinde olumlu etkileri olduğu söylenebilir.

Araştırmaya katılan zumba grubunun VYY değerleri başlangıçta alınan ölçüm ($\bar{x}=32,625$) ile 8 hafta sonrasında alınan ölçümleri ($\bar{x}=30,500$) arasındaki düşüş anlamalı gözlemlenmiştir ($p=0,000<0,05$). Araştırmaya katılan pilates grubunun VYY değerlerinde başlangıçta alınan ölçüm ($\bar{x}=27,262$) ile 8 hafta sonrasında alınan ölçümleri ($\bar{x}=25,650$) arasındaki düşüş anlamalı bulunmamıştır ($p=0,027>0,05$). Araştırmaya katılan workout grubunun vücut yağ yüzdesi değerlerinde başlangıçta alınan ölçüm ($\bar{x}=23,812$) ile 8 hafta sonrasında alınan ölçümleri ($\bar{x}=20,325$) arasındaki düşüş anlamalı gözlemlenmiştir ($p=0,001<0,05$). Bu veriler ışığında zumba, workout ve pilates egzersizlerinin sedanter kadınlarda VYY değerleri üzerinde olumlu etkileri olduğu söylenebilir. Mevcut Gruplar arasında 8hafta bitiminde workout yapanların VYY oranlarının ($\bar{x}=20,325$) zumba yapanların VYY oranlarından ($\bar{x}=30,500$) düşük olması değişkenlere göre anlamalı farklılık göstermektedir. Yapılan araştırmalar incelendiğinde Kin ve arkadaşlarının yapmış olduğu araştırma neticesinde, aerobik-step grubunun vücut ağırlığında n ve son testleri arasında anlamalı bir fark gözlenmiştir fakat pilates grubunun n ve son testleri arasında anlamalı farklılık bulunamamıştır. VYY ise, suprailiac deri kıvrım kalınlığı aerobik-step grubunda anlamalı bir azalma gözlemlenirken, pilates grubunda anlamalı bir değişim söz konusu değildir. Triceps ve toplam VYY de her iki grupta da anlamalı değişim gözlemlenmiştir (Kin, 1996). Kin (1996), 8 haftalık step ve aerobik dans uygulamasını fizyolojik değişkenler üzerine olan etkisini ODTÜ de öğrenim gören 48 kadın ğrenci üzerinde araştırmıştır. Step yapan denek grubu yağ ağırlığında, baldır çevresinde yağsız vücut ağırlığında esneklikte anlamalı artışlar gözlenmiştir. Kontrol grubunda ise hiçbir aktiviteye katılmadığından vücut ağırlığında, uyluk çevresinde anlamalı bir fark bulunamamıştır.

VYY de denek gruplarından hem step hem aerobik dans grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir düşüş gözlenmiştir. Ancak step ve aerobik dans grupları arasında anlamlı farklılıklar bulunmamıştır (Kin, 1996). Micallef (2014) sekiz hafta boyunca şişman ve obez kadınlara Zumba programı uygulamış ve çalışma sonunda programa katılan kadınlarda kilo kaybı yaşandığı sonucuna ulaşmıştır. Sağlık sektöründe çalışan kadınlar ile on iki haftalık zumba spor programının yağ kütlesi yüzdesi ve toplam yağ kütlesi yüzdesine etkisini araştıran Barene, Krstrup, Jackman, Brekke ve Holtermann (2013) çalışmaya katılan kişilere haftada 2-3 saat egzersiz yaptırıldı ve sonuç olarak zumba zindeliği kullanan grubun, kontrol grubuna kıyasla toplam vücut yağ yüzdesini (-0.6kg; $p < .05$) azalttığını tespit ettiler. Babayigit vd (2014) step dansı ve aerobik dans ile kilo verme programının, üniversite öğrencileri için kilo alımında VYY azaltmayı sağlayan diğer sporlar kadar faydalı araçlar olduğunu belirtmektedir. Yüksel vd (2007) yaptığı, sürekli ve interval antrenman programlarının üniversite öğrencilerinin aerobik ve anaerobik gücüne etkisi konulu çalışmada, düzenli bir şekilde sekiz hafta süreyle haftada üç gün uygulanan sürekli ve interval antrenman uygulamalarında, sürekli koşular metodunun vücut ağırlığı, VYY ve aerobik güç değerleri üzerine etkisinin olduğu, interval antrenmanların ise vücut ağırlığı, vücut yağ yüzdesi ve anaerobik güç değerleri üzerine etkisinin olmadığı sonucuna kanaat getirilmiştir. Literatür araştırması sonucunda araştırmamızı destekleyen çalışmalar olduğu gibi ters düşen araştırmalarda mevcuttur. Bunu grupların yaptıkları egzersiz süre ve kapsamından kaynaklandığını düşünebiliriz.

Araştırmaya katılan zumba grubunun YVK değerlerinde başlangıçta alınan ölçüm ($\bar{x}=43,650$) ile 8 hafta sonrasında alınan ölçümleri ($\bar{x}=44,110$) arasındaki artış anlamlı gözlemlenmiştir ($p=0,009 < 0,05$). Araştırmaya katılan workout grubunun yağsız vücut kütlesi değerlerinde başlangıçta alınan ölçüm ($\bar{x}=41,620$) ile 8 hafta sonrasında alınan ölçümleri ($\bar{x}=42,800$) arasındaki artış anlamlı bulunmamıştır ($p=0,040 > 0,05$). Araştırmaya katılan pilates grubunun yağsız vücut kütlesi değerlerinde başlangıçta alınan ölçüm ($\bar{x}=40,850$) ile 8 hafta sonrasında alınan ölçümleri ($\bar{x}=42,000$) arasındaki artış anlamlı gözlemlenmiştir ($p=0,001 < 0,05$). Bu veriler ışığında workout, zumba ve pilates egzersizlerinin sedanter kadınlarda kuvvet değerleri üzerinde olumlu etkileri olduğu söylenebilir. Mevcut gruplar arasındaki YVK değerleri grup değişkenliklerine göre anlamlı farklılık göstermemektedir. Literatürde YVK üzerine yapılan araştırmalar incelendiğinde: Yapılan bir çalışmada orta yaşlı kadınlar da aerobik-step, fitness, oryantal, dans, folklor ve pilates çalışmalarının fizyolojik etkileri incelenmiştir. Egzersiz 6 ay boyunca, haftada 5 gün 45 dakika ve hedef kalp atım sayıları 130-140 atım/dk olarak belirlenmiştir. Çalışma sonucunda uygulanan programın vücut ağırlığı ve yağ yüzdesinde azalma ile beraber

kas yoğunluğunda anlamlı artış sağladığı belirtilmiştir (Kolukısa, 2017). 32 deneğin katılımıyla yapılan çalışmada, pilates egzersizlerinin esneklik ve vücut kompozisyonuna etkisi incelenmiştir. Çalışma sonucunda yağsız vücut kütlesi, vücut ağırlığı ve diğer vücut kompozisyon parametrelerinde herhangi bir değişiklik gözlenmemiştir (Segal, Hein & Basford, 2004). 2006 yılında yapılan çalışmada, aletli (reformer) ve aletsiz (mat work) yapılan pilates egzersizlerinin fiziksel uygunluk üzerine etkisi araştırılmış. Deneklerden egzersiz öncesinde ve sonrasında fiziksel uygunluk ölçümleri alınmıştır. Yer hareketleri ve reformer çalışmasına katılan kişilerin ortalama vücut ağırlıklarında, beden kitle indekslerinde, vücut yağ yüzdesinde, vücut yağ kütlesinde, yağsız kütle değerlerinde ve bel-kalça oranlarında azalma tespit edilmiştir (Alan, 2014). Bir başka çalışmada 8 haftalık step ve aerobik dans uygulamasının 48 kadın ğrenci üzerinde fizyolojik etkilerine bakılmış ve step grubunun kontrollere göre yağ ağırlığında, baldır çevresinde yağsız vücut ağırlığında ve esnekliklerinde anlamlı artışlar gözlenmiştir (Kazemi & Pieter, 2004). Baylan (2008) yaptığı çalışmada, 18-25 yaş ve 40-50 yaş aralığındaki kişilerden mat ve kontrol grubu oluşturmuş ve onlara 10 hafta boyunca haftanın 3 günü 1 saat mat pilates egzersizleri yaptırmıştır. Her iki yaş aralığındaki egzersiz ve kontrol grubunun yağsız vücut kütlesinin ön test ve son testinin arasında anlamlı farklılık ($p>0,05$) bulunmamıştır.

Araştırmaya katılan zumba grubunun cooper testi değerleri başlanığta alınan ölçüm ($\bar{x}=900,000$) ile 8 hafta sonrasında alınan ölçümleri ($\bar{x}=1243,750$) arasındaki artış anlamlı gözlemlenmiştir ($p=0,000<0,05$). Araştırmaya katılan workout grubunun cooper testi değerlerinde başlanığta alınan ölçüm ($\bar{x}=1316,250$) ile 8 hafta sonrasında alınan ölçümleri ($\bar{x}=1577,500$) arasındaki artış anlamlı gözlemlenmiştir ($p=0,000<0,05$). Araştırmaya katılan pilates grubunun cooper testi değerlerinde başlanığta alınan ölçüm ($\bar{x}=1043,750$) ile 8 hafta sonrasında alınan ölçümleri ($\bar{x}=1340,000$) arasındaki artış anlamlı gözlemlenmiştir ($p=0,000<0,05$). Mevcut gruplar arasında 8 hafta öncesinde Workout yapanların cooper testi ortalamasının ($\bar{x}=1316,250$) zumba yapanların cooper testi ortalamasından ($\bar{x}=900,000$) yüksek olması ile workout yapanların cooper testi ortalaması ($\bar{x}=1316,250$), pilates yapanların cooper testi ortalamasından ($\bar{x}=1043,750$) yüksek olması değişkenlere göre anlamlı farklılık göstermektedir. Mevcut gruplar arasında 8 hafta bitiminde yine workout yapanların cooper testi ortalamasının ($\bar{x}=1577,500$) zumba yapanların cooper testi ortalamasından ($\bar{x}=1243,750$) yüksek olması ile workout yapanların cooper testi ortalaması ($\bar{x}=1577,500$), pilates yapanların cooper testi ortalamasından ($\bar{x}=1340,000$) yüksek olması değişkenlere göre anlamlı farklılık göstermektedir. Yapılan araştırmalar incelendiğinde Ferla, Paiva, Darki ve Vieira (2016)' da yaptıkları çalışmada, toplum içinde yaşayan yaşlı

kadınlar üzerinde pilates egzersizi programının fonksiyonel performansı üzerine etkisini incelemişlerdir. Katılımcıların yaş ortalamaları 66 olup egzersiz ve kontrol grubu olarak iki grupta inceleme yapmışlardır. Çalışmada egzersiz lastik bantları, tek bacak duruş üzerinde fonksiyonel performans, beş kez otur-kalk hareketleri, 6 dakika yürüyüş egzersizleri uygulanmıştır ve 12 hafta sonunda çıkan sonuçlarda pilates egzersizinin yaşlı kadın bireylerin sandalyeye daha hızlı oturup kalktıkları, dinamik dengede artma, alt ekstremitte gücünde artma ve aerobik direncin arttığı görülmüştür. Bir çalışmada da 35 sağlıklı bireye 8 hafta boyunca, haftada 3 gün, 45-60 dakika, her hareket 8-10 tekrar olacak şekilde pilates egzersizi uygulanmış ve 8 haftalık egzersiz eğitiminden sonra katılımcılara pilates hareketlerinden oluşan bir ev programı verilmiştir. 12 hafta sonunda gövde, üst ve alt ekstremitte kas kuvvetlerinde anlamlı artış tespit edilmiştir (Katayıfçı vd., 2014). Kuvvet antrenmanının orta yaş ve üstü kadınlarda denge üzerine etkilerinin araştırıldığı bir başka çalışmada; bu antrenmanın kas kütlelerinde önemli artışa neden olduğu gösterilmiştir. Uygulanan kuvvet antrenmanı protokolu, her iki yaş grubunda da, mevcut dinamik balans test performansında bir iyileşmenin yanı sıra, bacak ekstansörlerinin maksimal ve patlayıcı kuvvet özelliklerinde büyük artışlara yol açmıştır (Baylan, 2008).

Ribeiro vd (2004)yaptıkları çalışmada obezlerde yaptığı çalışmada, 12 haftalık süre boyunca ile haftada 5 gün, günde 45 dakika uygulanan devamlı ve interval yüzme egzersizlerinin, kilo kaybında etkili bir yol olabileceğini tespit etmişlerdir. Chilibeck vd(1998) ise yüksek yoğunluklu interval antrenmanların yağ asidi oksidasyonunu arttırmada sürekli submaksimal antrenmanlara göre daha verimli olduğunu tespit etmişlerdir. Yüksel vd (2007) yaptıkları çalışmada sürekli ve interval antrenman programlarının üniversite öğrencilerinin aerobik ve anaerobik gücüne etkisi konulu çalışmada, düzenli bir şekilde sekiz hafta süreyle haftada üç gün uygulanan sürekli ve interval antrenman uygulamalarında, sürekli koşular metodunun vücut ağırlığı, vücut yağ yüzdesi ve aerobik güç değerleri üzerine etkisinin olduğu, interval antrenmanların ise vücut ağırlığı, vücut yağ yüzdesi ve anaerobik güç değerleri üzerine etkisinin olmadığı sonucuna kanaat getirilmiştir.

Araştırmaya katılan zumba grubunun otur- eriş testi değerleri başlangıçta alınan ölçüm ($\bar{x}=28,292$) ile 8 hafta sonrasında alınan ölçümleri ($\bar{x}=32,583$)arasındaki artış anlamlı gözlemlenmiştir($p=0,000<0,05$).Araştırmaya katılan workout grubunun otur- eriş testi değerlerinde başlangıçta alınan ölçüm ($\bar{x}=31,250$) ile 8 hafta sonrasında alınan ölçümleri ($\bar{x}=35,208$) arasındaki artış anlamlı gözlemlenmiştir($p=0,002<0,05$).Araştırmaya katılan pilates grubunun otur- eriş testi değerlerinde başlangıçta alınan ölçüm ($\bar{x}=22,792$) ile 8 hafta sonrasında alınan ölçümleri ($\bar{x}=27,250$)arasındaki artış anlamlı gözlemlenmiştir($p=0,005<0,05$). Literatürde yapılan araştır-

malarda, Zorba vd (2000) yaptıkları bir çalışmada yaşları 18, 24 arasında olan kadınlarda 8 haftalık, haftada 3 gün step egzersizi uygulatmışlar ve çalışma sonunda deney grubunun dikey sıçrama, esneklik ve aerobik güç değerlerinde anlamlı bir fark tespit etmişlerdir. Segal vd (2006), yetişkinlerde (42 kadın 2 erkek) 2, 4 ve 6 aylık periyotlarla yaptırdığı pilates egzersizi sonucunda $p < 0,001$ düzeyinde esneklik değerlerinde anlamlı bir artış bulmuşlardır. Buna rağmen vücut kompozisyonunda önemli bir değişiklik görülmemiştir.

Araştırmaya katılan zumba grubunun bacak kuvveti değerleri başlangıçta alınan ölçüm ($\bar{x}=22,542$) ile 8 hafta sonrasında alınan ölçümleri ($\bar{x}=29,833$) arasındaki artış anlamlı gözlemlenmiştir ($p=0,007 < 0,05$). Araştırmaya katılan workout grubunun bacak kuvveti değerlerinde başlangıçta alınan ölçüm ($\bar{x}=24,792$) ile 8 hafta sonrasında alınan ölçümleri ($\bar{x}=32,042$) arasındaki artış anlamlı gözlemlenmiştir ($p=0,003 < 0,05$). Araştırmaya katılan pilates grubunun bacak kuvveti değerlerinde başlangıçta alınan ölçüm ($\bar{x}=26,292$) ile 8 hafta sonrasında alınan ölçümleri ($\bar{x}=31,917$) arasındaki artış anlamlı gözlemlenmiştir ($p=0,004 < 0,05$). Mevcut gruplar arasındaki bacak kuvveti değerleri grup değerşkenliklerine göre anlamlı farklılık göstermemektedir. Gökçelik, (2017) yaptığı çalışmada 182 ğrenci üzerinde yapılan 12 haftalık pilates egzersizlerinin vücut kompozisyonu ve bazı motorik özellikleri üzerine etkisi incelemiş, sonuç olarak; pilates egzersizlerinin bacak kuvveti, sırt kuvveti, anaerobik ve aerobik dayanıklılık ölçümlerinde olumlu etki yaptığını ifade etmişlerdir.

Yapılan araştırma sonucunda sekiz hafta boyunca uygulanan zumba, workout ve pilates egzersizlerinin parametrelerden BKİ, VYY, YVK ve bacak kuvveti ve esneklik için gruplar arası değerlerinde istatistiksel anlamda farklılık bulunmamıştır. Ancak cooper testi için anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Workout yapanların dayanıklılık değerlerinin arttığı gözlemlenmiştir. Zumba yapanların vücut ağırlığında düşüş olmasının, workout ve pilates yapanlarda ise bu düşüşün gerçekleşmemesinin nedeninin zumba ya kıyasla aerobik aktivite içinde bulunmadıklarından kaynaklı olduğu düşünülebilir. Ayrıca grup içi ölçümlerde vücut yağ yüzde parametresinde pilates grubunda düşüş gerçekleşmemesinin nedeninin yapılan egzersizin kapsamından kaynaklı olduğu söylenebilir.

KAYNAKÇA

- Alan R. Barker, Josephine Day, Aaron Smith, Bert Bond, Craig A. Williams (2014). The influence of 2 weeks of low-volume high intensity interval training on health outcomes in adolescent boys. *Journal of Sport Sciences*, 32:8, 757-765.
- Babayigit, İ.G., Saygın, Ö., Yıldırım, S., Ceylan, H.I. (2014). Aerobic dance or step dance: which exercise can increase balance, flexibility and muscle strength of university students? *SSTB International Refereed Academic Journal of Sports, Health & Medical Sciences*, 13(4), 143-163.21.
- Bayati, M., Farzad, B., Gharakhanlou, R., Agha-Alinejad, H. (2011). A practical model of low-volume high-intensity interval training induces performance and metabolic adaptations that resemble 'all-out' sprint interval training. *Journal of Sports Science & Medicine*, 10(3), 571-576.
- Barbosa, A.C., Vieira, E.R., Silva, A.F. Coelho, A.C., Martins, F.M., Fonseca, D.S., Barbosa, M.A., Bordachar, D. (2017). Pilates experience vs. muscle activation during abdominal drawing-in maneuver. *Journal of Bodywork & Movement Therapies*, 1-4.
- Baylan, N. (2008). Pilates egzersizinin değişik yaş gruplarında bazal metabolizma ve vücut kompozisyonu üzerine etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Buchheit M, Laursen P. B (2013). High-intensity interval training, solutions to the programming puzzle: *Part I: Sports Med*, 43(5), 313-338.
- Can, Z. (2006). *Pilates egzersizlerinin koroner arter bypass cerrahisi sonrası akut dönem rehabilitasyonunda hastanın ağrı algılaması ve fonksiyonelliği üzerine etkisinin araştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 15-16.
- Chilibeck, P. D., Bell, G. J., Farrar, R. P., Martin, T. P. (1998). Higher mitochondrial fatty acid oxidation following intermittent versus continuous endurance exercise training. *Canadian Journal of Physiology and Pharmacology*, 76(9), 891-894.
- Fourie, M., Gildenhuis, G.M., Shaw, I., Shaw, B. S., Toriola, A.L. and Goon, D.T. (2013). Effects of a mat Pilates programme on body composition in elderly women. *West Indian Medicine Journal*, 62(6), 524-528.
- Gert, B.M., Mersink, Thomas, Ziese, and Frans, J., Kok, (1999). Benefits of Leisure-Time Physical Activity on The Cardiovascular Risk Profile at Older Age, *International Journal of Epidemiology*, 28: 659-666 .
- Gökçelik, E. (2017) Üniversite Öğrencilerine Uygulanan Pilates Egzersizlerinin Vücut Kompozisyonu Ve Bazı Motorik Özellikleri Üzerine Etkisi, Yüksek Lisans Tezi; Bartın Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalı, Bartın.

- Karacan, S., Çolakoğlu, F. F., Erol, A. E. (2004). Obez orta yaş bayanlar ile menopoz dönemindeki bayanlarda aerobik egzersizin bazı fiziksel uygunluk değerlerine etkisi. *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(1), 35-43.
- Katayıfçı, N., Düğer, T. ve Ünal, E. (2014). Sağlıklı bireylerde klinik Pilates egzersizlerinin fiziksel uygunluk üzerine etkisi. *Journal of Exercise Therapy and Rehabilitation*,1(1), 17-25.
- Kin, A. (1996). Step ve aerobik dansın üniversiteli bayanların fizyolojik parametrelerine etkisinin karşılaştırılması (Doctoral dissertation, Yüksek Lisans Tezi), ODTÜ).
- Kolukısa ř, 2017. Egzersiz yapan sedanter kadınların fizyolojik değişimlerinin araştırılması. *JoCReSS*, 7, 490-496.
- Krishan, S., Tokar, T.N., Boylan, M.M., Griffin, K., Feng, D., Mcmurry, L., Esperat, C., Cooper, J.A. (2015). Zumba dance improves health in overweight/obese or type 2 diabetic women, *Am J Health Behav.*, 39, 1, 109-20.
- Mavric, F.,Kahrovic, I., Muric, B., Radenkovic, O. (2014). The Effects of Regular Physical Exercise on the Human Body. *Physical Culture*, 68(1), 29-38.
- Micallef, C. (2014). The effectiveness of an 8-week Zumba programme for weight reduction in a group of Maltese overweight and obese women. *Sport Sciences for Health*, 10(3), 211-217.
- Ozolin, N. G. (1971). Athlete's training system for competition. The role and sequence of using different training-load intensity. Bondarchuk, A, ed. Escondido: Sports Training, Inc, 202-204.
- Perez, B., Greenwood-Robinson, M. (2009). *Zumba: Ditch the workout, join the party! The Zumba weight loss program*. New York, NY: Maggie Greenwood-Robinson, 8-18.
- Segal, N.A., Hein, J. and Basford, J. R. (2004). The effects of pilates training on flexibility and body composition:An observational study. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 85, 1977-1981.
- Tunar, M. (2008). 12-17 Yaş arası tip I diabetes mellitus hastalarında pilates antrenmanının metabolik kontrol, vücut kompozisyonu ve fiziksel performans üzerine etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ege Üniversitesi, İzmir.
- Yüksel, O., Koç, H., Özdilek, Ç., Gökdemir, K. (2007). Sürekli ve interval antrenman programlarının üniversite öğrencilerinin aerobik ve anaerobik gücüne etkisi. *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 16(3), 133-139.
- Zorba, E. (2001). *Fiziksel uygunluk*. Ankara: Gazi Kitabevi, 239-285.

MODERN KAYAĞA GEÇİŞ SÜRECİNİN İNCELENMESİ

BÖLÜM

20

İmdat YARIM¹
Özlem ORHAN²
Ebru ÇETİN³

¹ Gazi Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Gazi Mah. Yenimahalle Ankara, 06330

² Gazi Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Gazi Mah. Yenimahalle Ankara, 06330

³ Gazi Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Gazi Mah. Yenimahalle Ankara, 06330

GİRİŞ

Tarihi delillere göre kayak Altay Bölgesi'nin icadıdır. Bu araç (kayak) o bölgeden M.S ilk yıllarda göçler yoluyla avrupaya taşınmıştır (Salman,2008). İskandinav literatüründe geçen ve çin kaynaklarından elde edilen bilgilere göre finlilerin kayağı komşuları "tahta ayaklı türkler"den öğrendikleri ve göçlerle Avrupaya özellikle Kuzey Almanya'ya taşıdıkları bilinmektedir. (Öngel ,2001; Allen, 2012; Allen ve Theiner, 2010,) Çin kaynaklarına göre M.Ö 1000 li yıllarda kar üzerinde kaymak için dizden aşağı kısımlarına özel bir araç kullanılarak kayıldığı bilinmektedir. Özellikle hunların bir boyu yaşadıkları ağır kış şartlarında geyik avlamak için kayakları kullanan türk boylarından biriydi. M.Ö 350 yıllarına ait "Shan-Hai-Ching"(Dağ ve Deniz Bilgisi) adlı eserde "Thing-Ling" ler hakkında bilgiler verilmekte olup, üst tarafları insan alt tarafı at olarak belirtilmekte olan "at ayaklı" şeklinde bir ifade kullanılmıştır. Ayrıca yine aynı kaynakta ayaklarına tahta bağlayarak da hızlı hareket ettikleri belirtilmiştir."Tahta Ayaklı Türkler" ifadesi bu kaynakta "Muma Tukya" olarak geçmektedir. Bahsedilen bu kaynak sembolik bir şekilde bile olsa kayakçılık hakkında yazılan en eski kaynaktır (Öngel s,2001; Eberhard, 1940) .

Modern kayağa geçiş sürecinde Finlandiya, Norveç, İsveç ve Kuzey Avrupa bölgelerinde ki ülkeler çok önemli rol oynamıştır. Bu süreçte Norveç kralı 1015-1066 yılları arasında yaşayan "Harald III" önemli bir yere sahiptir. Kaçırılan oğlunun kurtarılması için karla kaplı arazilerde hızlı hareket edebilen kayakçılar aramış ve hatta bunun için ödül koyumuştur, yapılan bu arama ilk kayak yarışması "Birkerbeiner Race"özelliğide taşımaktadır. Kayakçılar tarafından oğlu kurtarılmış ve bu 50 km lik arama güzergahı 1932 yılından bu zamana kadar , her yıl düzenli olarak yapılan organizasyonda yarışma parkuru olarak kullanılmaktadır. Kış Olimpiyatları ve Dünya Şampiyonaları kadar prestijli ve tarihsel öneme sahip bir diğer yarışma ise "Vasaloppet" tir. Bu yarışma İsveç tarihi açısından çok önemli olan ve Gustav Eriksson Vasa ve Askerlerince, 1523 yılında Danimarkalılara karşı kazanılan zaferi anmak için yapılmaktadır (Elton, 1893). İlk resmi yarışma organizasyonu 1922 yılında yapılmıştır. Parkuru 90 km olan bu yarışma Dünya kayak tarihi açısından da son derece önemlidir. Bahsi geçen bu iki olay kayak yarışma tarihinde ve modern kayağın gelişiminde oldukça önemli yere sahiptir (Amstutz, 2010). Bu organizasyonlar sonrasında modern kayağa geçiş süreci hız kazanmaktadır. Yapılan bu araştırmada da modern kayağa geçiş süreci detaylı bir şekilde incelenmeye çalışılmıştır.

Tarihte İlk Kayak Yarışmaları

İlk zamanlarda avcılık ve ulaşımda kullanılan kayak bu tarihten sonra Samiler, Moğollar, Ruslar ve Finlilerin birbirleri ile yaptıkları savaşlarda kullandığı bilinmektedir (Burov,1985). İlk olarak Rus ordusunda 1483 yılında İsveç e karşı kayaklı birlikler yer almıştır.(Magnus, 1998) 1500-1700 arası askeri amaçlı kullanılan kayak, kurallar eşliğinde ilk kullanımına da ordu ile sahip olmuştur. 1723 (Jens,1936) Kayak branşını bir spor dalı olarak belirgin bir şekilde ortaya çıkması orta avrupada gerçekleşmiştir. Özellikle Alman beden eğitimi johann Christoph Friedrich GutsMuths (1759-1839) okullarda çocuklar için kayak eğitimleri vermiş ve bu çalışma kayak sporunda ilk kitle faaliyetleri arasında yer almıştır. Sonrasında Alp Dağları'nda yer alan Slovenya, Avusturya ve Almanyada çiftçilerde kayağı kullanmışlar ve kayak faaliyetleri yayılarak gelişmiştir. (Amstutz , 2010).

Kayak Teknikleri açısından baktığımızda “telemark” kayağın temel tekniği olarak karşımıza çıkmaktadır (Allen, 2012). Norveçte Sondre Norheim ve kardeşleri bu tekniği geliştirmişler ve çiftçilik için yaptıkları ticari faaliyetlerde kayağı en üst düzeyde kullanmışlardır. Telemark tekniğinde kullanılan kayağın ve bağlamanın gelişimine de katkı sağlamışlardır. Ayrıca kayakla atlamada ilk bilgilerde 1860 yılında Sondre Nordheim tarafından 30,5 metrelik atlaması ile önemli bir gündem olarak yer almış ve bu isim kayak sporunun babası kabul edilmiştir (Allen ve Theiner, 2010). Aynı yıllarda kayak sporunun Avusturya'dan, Yeni Zelanda ve Amerikaya kadar hızla yayıldığını söyleyebiliriz. Özellikle İskandinavya'dan altın maden işçisi olarak amerikaya göç eden grupların madenlerde daha hızlı hareket edebilmeleri ve verimi artırmak için kayağı kullandıkları bilinmektedir.

Kayak ta Telemark tekniği, kayakla atlama ve kayak malzemeleri yapımında öncü isim olan Norveç li “Sondre Nordheim” in Amerikaya göç etmeside bu gelişimde etkili olmuştur (Petersen, 2000; Allen ve Theiner, 2010).

Aynı yıllarda Avrupa'da da kayak sporu hızla gelişmeye devam etmiştir. 1888 yılında Norveçli kaşif ve bilim adamı Fridtjof Nansen 600 km lik Gronland ı 40 günde kayakla geçmeyi başarmıştır. Bu keşif sonrası Nansen tarafından yazılan kitap dünyada ilgi uyandırmış ve Almanca, İngilizce ve Fransızca'ya çevrilmiştir. 1892 yılında Almanya da ilk kış sporları kulübü kurulmuştur.1893 te Alman Laurentius Urdahl ilk kayak nasıl öğrenilir adlı kitabı yayınlamıştır. 1902 de günümüzde hala deva eden Holmelkollen yarışları yapılmaya başlamıştır. Sonrasında kulüp yapılanmaları Münih, Avusturya-Macaristan da hızlanarak devam etmiştir. 1892 yılında “Dünya Kayak Malzemeleri Sergisi” düzenlenmiştir. Bu gelişimler kayak yarışmalarının artmasına neden olmuştur. Ancak yarışma organizasyonlarında

kurallarla ilgili büyük problemler yaşanmış bu aksaklıkların giderilmesi için bisiklet yarışmalarının kuralları referans olmuştur. Kayak sporunun tarihinde öncü olan 3 adam “Norheim”,”Nansen” ve modern kayağın gelişimine en önemli katkıyı sağlayan “Zdarsky” dir. (Amstutz , 2010).

4. Mathias Zdarsky ve Modern Kayağa Geçiş

Mathias Zdarsky 25 Şubat 1856 yılında Çek Cumhuriyetine bağlı Almanca konuşulan Moravia da doğmuş, 1889 yılında 33 yaşında aşığı olduğu Avusturya alplerinde “Lilienfeld” e yerleşmiştir. Bu dönemde hayatına yalnız devam eden zdarsky Norveçli Nansene ait kitaptan ilham alarak Norveçten kayak sipariş etmiş ve kayak tarinde en önemli spor branşlarında olan Alp Disiplini ile ilgili ilk adımı atmıştır. Norveçten edindiği kayakla İskandinav Bölgeleri’ndeki arazinin tam tersine dağlık ve sarp bir arazide kayak yapmanın zorluğunu aşmak için , kayak ve bağlama formlarında değişiklik yapmıştır (Allen, 2008). Kayaklı Koşu ve Alp Kayağında farklı malzeme kullanımı ile ilgili temeller bu dönemde atılmıştır. Kayaklı Koşu ve Telemark tekniğinden farklı olarak, bağlama yardımı ile kayak ayakkabısının kayağa burun ve topuk kısımlarından sabitlenmesini sağlayan Zdarsky yeni bir teknik olan kar sapanı ve dönüşünü (stem-kristania) geliştirmiştir (Schlesinger,1942). Zdarsky geliştirdiği bu iniş tekniğinde tek baton kullanmıştır. Bu batonu dönüşler ve yavaşlamak için kullanmıştır. Alp kayağında sarp arazilerden aşağı doğru hızlı ve güvenli kayabilmek için çok önemli olan kayak bağlaması, daha kısa kayak ve bu yeni kayma tekniği kayakta bir devrim niteliğindedir. 1872 de Norveç’ten edindiği sami kayağı olarak adlandırılan “Lapp-ski”yi değiştirerek daha kısa daha ve dar yeni bir kayak formu geliştirmiştir. Bunun yanı sıra Norheim in ortaya koyduğu bağlamada topuktan sadece bir bağ ile tutturulan ayakkabı, Zdarsky ile birlikte mekanik bir bağlama şeklini alarak modern yapıya kavuşmuştur. Bu bağlamadan 200 çift imal ederek ilk üretimi ve patentinde sahibi olmuştur. Zdarsky bu yeni kayak tekniğinin anlatıldığı ve öğretildiği bir kitap yazarak 1896 da yayınlamıştır. Bu teknik Zdarsky tarafından öğretilmiş ve alp dağlarında yaygın bir şekilde kullanılmaya başlamıştır (Amstutz , 2010).

Bundan sonraki en önemli gelişme dönüş tekniği kullanılarak kapılar arasından slalom yaparak iniş yapmaktır. İlk olarak 1905 yılında 500 metrelik bir parkura 85 kapı yerleştirilerek yapılan faaliyet günümüz slalom yarışmalarının temeli olmuştur. İlk Alp Disiplini yarışması da 1905 yılında Avrupanın en büyük kayak birliği tarafından ”His Alpine Ski association” ismiyle düzenlemişlerdir. Zdarsky 20 Haziran 1940 yılında ,84 yaşında St.Pölten, Avusturya da hayata gözlerini yummuştur. Alp kayağının Babası lakabının sahibi olan Zdarsky günümüzde milyonların yaptığı bir kayak

branşını geliştirerek bu gün ki kayak sektöründe öncüsü olmuştur. (Schlesinger, 1942; Allen ve Theiner, 2010; Amstutz , 2010; Allen, 2008)

4. Kayak Yarışmalarının Disiplinlere Ayrılarak Olimpik Spor Dalları Arasında Yer Alması

Orta Avrupa’da kulüplerin yaygınlaşması, yapılan kayak yarışmalarındaki artış ve gelişmeyle birlikte dünyada yaygınlaşma başlamıştır. İlk ulusal kayak dernekleri 1902 Almanya, 1903 İngiltere 1904 İsviçre, 1905 Amerika, 1906 Finlandiya, Norveç, İsveç ve 1908 İtalya’da kurulmuştur (Allen ve Theiner, 2010). Ulusal yapılanmalardan sonra Uluslararası yarışmalar ve bu branşa hakim olmak için İskandinav ve Avrupa ülkeleri arasında ciddi bir rekabet yaşanmıştır (Schantz, 1997). 1896 Yaz Olimpiyat Oyunlarının düzenlenmesinden sonra kış sporlarında da 1900’ lü yıllarda Avrupa da “Kayak Haftası” adında organizasyonlar yapılmaya başlanmıştır. İskandinav ülkeleri bu organizasyonlara “Nordic Games” ve “Holmenkollen” yarışma organizasyonları ile yeni bir boyut kazandırmışlardır. Dünyanın en önemli kayak yarışmalarını coğrafyalarında yapan, Avrupa ve İskandinavya bu yarışmaları 4 yılda bir organize edilen ciddi ve düzenli faaliyetler haline dönüştürmüştür (Hobsbawm, 1984). 1910 yılı 18 Şubat’ta Holmenkollen yarışmaları sırasında ilk Uluslararası Kayak Komisyonu 22 delege ve 10 ülke katılımı ile toplanmıştır. Avusturya, Finlandiya, Fransa, Almanya, İngiltere, İspanya ve İsviçre katılmış, Rusya, İtalya ve USA katılmayıp , alınan kararları onaylamıştır. Uluslararası Kayak Komisyonu 1924 yılına kadar 8 toplantı yapmıştır (Allen ve Theiner, 2010) 2 Şubat 1924 tarihinde Uluslararası Kış Sporları Haftası bünyesinde yapılan ve 36 delege 14 ülke katılımı ile gerçekleştirilen toplantı FIS (Uluslararası Kayak Federasyonu)’in kuruluşu ve İlk Olimpiyat oyunları olarak tarihe geçmiştir. Bu karar 1926 yılında Lizbon da yapılan IOC (Uluslararası Olimpiyat Komitesi) toplantısında alınmıştır (Kamper, 1964, Krüger, 1996, Schantz, 1997).

SONUÇ

Yaşamsal ihtiyaçlar sonucunda ortaya çıkan kayak ilk olarak zorlu kış mevsiminin var olduğu karlı bölgelerde ulaşım ve avlanma amacıyla insanlık tarihinde yerini almıştır. Ulaşım, avlanma ve savaş sırasında kullanılan kayak giderek yaygınlaşmıştır. Modern kayağa geçiş aşamasından sonra günümüzde kayak farklı disiplinlerde olimpik bir spor branşına dönüşmüştür. Modern kayağa geçiş sürecinde 3 önemli isimden bahsedebiliriz. “Fridtjof Nansen, Sondre Nordheim ve Mathias Zdarsky” Nansen, kayak kullanarak yaptığı keşif yolculuğu ve bunu kitaba dönüştürerek farklı dillerde basılması ile bu malzemeyi dünyaya tanıtmıştır. Noveçli Madenci Nordheim Amerika’ya göç ederek hem kayağın farklı bir kıtaya

taşınmasını hemde ilk kayak ayakkabısını üreterek malzeme teknolojisine büyük katkı sağlamıştır. Zdarsky ise Avrupa da kayağın yaygınlaşması, Alp disiplini adı verilen yeni bir kayak stilinin doğuşunu ve kayak bağlama teknolojisinde yeni bir formun oluşması konusunda önemli çalışmalar yapmıştır. 1900 yıllara gelindiğinde hem İskandinav'ya da hemde Avrupa da kulüpler kurulmaya başlanmış ve kayak ulaşım, avlanma, ve savaşlarda kullanılmak yerine bir eğlence ve spor amacıyla yeni bir etkinliğe bürünmüştür. Kuzeyde özellikle İsveç Norveç ve Finlandiya' da Kuzey Disiplini yarışmaları, Avrupada ise özellikle Alplerin yer aldığı Almanya, Avusturya, Fransa, İtalya ve İsviçre gibi ülkelerde ise Alp Disiplini yarışmaları popüleritesini hergeçen gün artırmıştır. Böylece kayak sporu Dünya'da "Alp Disiplini" ve "Kuzey Disiplini" olmak üzere iki dala ayrılmıştır. Ülkeler arasında organizasyonlar düzenli periyotlarda yapılarak uluslararası rekabet de hız kazanmıştır. Organizasyonlar konusunda İskandinav ülkeleri ve Avrupa ülkeleri arasında ciddi rakabetler yaşanmıştır. Yüksek katılımlı düzenli olarak İskandinavya'da "Holmenkollen yarışmaları" , Avrupada ise "Uluslararası Kış Sporları Haftası" isimli organizasyonlar tertip edilmiştir. Bu yarışmalar uluslararası pekçok toplantı sonrasında Kış Olimpiyat Oyunları'nın ortaya çıkmasını sağlamıştır. Sonuç olarak günümüzde kayak sporu çok yaygın bir coğrafyada yapılan olimpik bir spor dalına dönüşmüştür.

KAYNAKÇA

- Allen, John (2008) “Mathias Zdarsky: The Father of Alpine Skiing” *Skiing Heritage Journal* Vol. 20, No. 1 pp 8–14
- Amstutz, Max D., (2010), *The Golden Age of Alpin ski-ing*, AS Verlag&Buchkonzept AG,Zurich,s17, 33-35
- E,John B.Allen,Egon Theiner, (2010),100 years of international skiing, *fis congress Antalya 2010*,s14,20, 33-43
- Eberhard Wolfram, (1940) “Çin Kaynaklarına Göre Türkler ve Komşularında Spor”,*Ülkü Dergisi* Mayıs, 209-215.
- Grigori M Burov,(1985), Some Mesolithic wooden artefacts from the site of Vis I in the European North-east of the USSR in Clive Bonsall (Ed) *The Mesolithic in Europe. Papers presented at the Third International Symposium*, Edinburgh: John Donald,s, 392-395
- Hobsbawm, E. (1984). Introduction. *Inventing Traditions* (pp. 1-14.). In E. Hobsbawm & S. Engelhardt (Eds.), *The Invention of Tradition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Jens Henrik Emahusen, (1936) ,”Exercises voon einer Compagnie Schii-Leuffers auf denen Schiihen,” in *Der Winter* 29 (January): 90-3.
- John, E., Allen, B., (2012) ,*Historical dictionary of skiing*,The Scarecrow Press,Inc.Lanham.Toronto.Playmouth,UK,s,19
- Kamper, E. (1964). *Lexikon der Olympischen Winterspiele*. Stuttgart: Union Verlag.
- Krüger, A. (1996). *The history of the Olympic Games, the invention of tradition*. In M. Goksoyr, G. von der Lippe & K. Mo (Eds.), *Winter Games, Warm Traditions*. Sankt Augustion: Academia, 101-122.
- Olaus Magnus, (1998), *A description of the northern peoples*, *Hakluyt society*,80,224
- Oliver Elton, 1893, *Publicatons of the Folklore Society*, no. 33, reprinted Nendeln: Kraus, 1967, 373.
- Öngel Hasan Basri, (2001),*Türk Kültür Tarihinde Spor*,T.C Kültür Bakanlığı Yayınları,Ankara, s, 80-84
- Paul Petersen, Richard A.Lovett, John Morton, (2000), *The Essential Cross Country Skier*, Ragged Mountain Press, USA,,s7,
- Salman Hüseyin, (2008), “Eski Türk Topluluklarında Kayakçılık”, *Türk Araştırmaları Dergisi* sayı: 20, ,79-94.
- Schantz, O. ,(1997) *The Olympic Ideal and the Winter Games Attitudes Towards the Olympic Winter Games in Olympic Discourses—from Coubertin to Samaranch*, Presentation at the Japanese Olympic Academy Tokyo, s 1-3
- Schlesinger, Paul (1942) “Mathias Zdarsky, the Pioneer of Alpine Skiing” *American Alpine Journal* pg 403-405

KORUYUCU FİZYOTERAPİDE
FİZİKSEL
AKTİVİTENİN YERİ VE
ÖNEMİ

BÖLÜM

21

Rıdvan YILDIZ¹
M. Enes IŞIKGÖZ²

¹ Artvin Çoruh Üniversitesi, Artvin Meslek Yüksekokulu, Terapi ve Rehabilitasyon Bölümü, ridvanyildiz2023@artvin.edu.tr

² Mardin Artuklu Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, pdgenes@artuklu.edu.tr

1. Giriş

Günümüz dünyası hızlı bir değişim ve dönüşüm içerisinde. Bilim ve teknolojiye yeni gelişmeler toplumları sosyal, psikolojik, ekonomik vb. yönleri ile derinden etkilemektedir. Bu değişim ve dönüşümlerin insan yaşamına olan katkılarının yanı sıra olumsuz yansımaları da olabilmektedir. Özellikle insanların yaşamını kolaylaştıran teknolojik gelişmeler bedensel, zihinsel ve sosyal yönden birçok sağlık sorununu da beraberinde getirmektedir. Bu sorunların başında teknolojik araçlara olan bağımlılığın getirdiği hareketsiz yaşam, obezite, kas-iskelet sistemi hastalıkları, kardiyovasküler hastalıklar ve çeşitli ruhsal problemler vb. gelmektedir.

Sağlık, kaliteli yaşamın olmazsa olmaz koşulu olarak kabul edildiğine göre, teknolojik gelişmelerle günlük aktivite yoğunluğunu azaltmak her ne kadar yaşamı kolaylaştırırsa da uzun vadede hareketsiz bireylerin sayısını arttırmakta ve sağlığı olumsuz etkilemektedir (Bek, 2012:7). Bilhassa fiziksel aktivite olarak inaktif olan bireyler bu noktada daha çok risk altındadır. Çünkü fiziksel aktivite vücudu kalp hastalıkları, yüksek kan basıncı, obezite, osteoporoz ve diyabete karşı korumaktadır. Günümüzde, çocuklar ve ergenlerde düzenli fiziksel aktivitenin uzun dönem faydalarının erişkin dönemde bu hastalıklardan korunmada önemli bir role sahip olduğu bilinmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2018:7).

Fiziksel aktivitenin sağlığa ilişkin parametrelerin korunmasında ve kontrol altına alınmasında yer alan sayısız önem ve etkilerinin yanı sıra, özel olarak planlanmış ve tasarlanmış fiziksel aktivite programları pek çok hastalığın ve semptomlarının tedavisinde, hastalığa bağlı komplikasyonların önlenmesinde ve hastalık sürecinin bedene ilişkin kalıcı hasar bırakmasının engellenmesinde son derece yararlı ve etkilidir (Baltacı ve ark., 2008).

Bu yararlar sadece hastalıkların ilerlemesinin engellenmesi ya da sınırlandırılması ile ilişkili değil aynı zamanda zindeliğin artırılması, kasların güçlendirilmesi ve yaşam kalitesinin artırılması ile ilişkilidir (Pedersen ve Saltin, 2006). Fiziksel aktivitelerin, spor yaralanmaları, bel-boyun gibi bazı ortopedik problemleri olumlu ve tedavi edici özelliğinden dolayı fizik tedavi ve rehabilitasyon uygulamalarında sıkça kullanıldığı bilinmektedir (Bek, 2012:15). Bu derleme çalışmasında; koruyucu fizyoterapide fiziksel aktivitenin yeri ve önemi tartışılmıştır.

2. Koruyucu Fizyoterapide Fiziksel Aktivite

İlk çağlardan beri insanoğlu hastalıklarla baş edebilmek ve sağlıklı halini devam ettirebilmek için tedavi yöntemleri aramıştır. Bu dönemde rehabilitasyon ile ilgili ilk çalışmalardan olan masaj ve bazı egzersizler Hipokrat tarafından tedavi amaçlı kullanılmıştır. Hipokrat ile birlikte Gallen

de bu dönemde rehabilitasyon çalışmalarında yer almıştır. Bu kapsamda rehabilitasyon 18.yy'da Avrupa'da önem kazanmış ve gelişmeye başlamıştır (Bakewell,1977:488).

19. yüzyılın başında, Amerika'da başlayan çocuk felcinin yaygınlaşması sonucu doktorların fiziksel kusurları olan felçli çocukları tedavi etmeye başlamaları ile rehabilitasyonun önemi de artmıştır. Çünkü bu dönemde ortopedistler, ameliyat ettikleri veya koruyucu olarak tedavi ettikleri çocukların fiziksel gelişimleri ve egzersizlerine önem vermişler ve bu iş için görevlendirmeler yapmışlardır. Dünyada yaşanan geniş çaplı olaylardan olan birinci ve ikinci dünya savaşları sonucunda sakat kalan asker ve sivil bireylerin tedavilerinde rehabilitasyon önemli görülmüş ve etkin şekilde uygulanmıştır. Bu da rehabilitasyon programlarının öneminin artmasını sağlamıştır (Can, 2016:1-2).

Fizyoterapi ve rehabilitasyon; kas iskelet sisteminde görülen ağrı, fonksiyon kaybı gibi durumların tedavisinde ve kişinin doğuştan veya sonradan, herhangi bir nedenle oluşan kalıcı veya geçici yetersizliklerinin giderilmesinde elektroterapi, hidroterapi, masaj ve egzersizler gibi fiziksel ajan ve tekniklerin kullanıldığı tedavi yöntemidir (MEB, 2011).

Fizyoterapi ve rehabilitasyon uygulamaları son derece geniş bir alana sahiptir. Bu nedenle günümüzde fizyoterapi ve rehabilitasyonun alt dalları olarak özelleşmiş rehabilitasyon türleri bulunmaktadır. Bunlardan bazıları; nörolojik, romatolojik, pulmoner, ortopedik, kas-iskelet sistemi hastalıklarında ve amputasyonlarda, yanıklarda, pediatrik hastalıklarda, kanserlerde uygulanan rehabilitasyon programlarıdır. Ömür boyu devam edecek olan engel durumlarında birey var olan mesleğini gerçekleştiremiyorsa, bireyin fiziksel ve zihinsel durumu incelenerek uygun bir işe yönlendirilmesi konusunda mesleki rehabilitasyon uygulaması da rehabilitasyon türleri kapsamındadır (Akdemir ve Birol, 2003: 71-80; Thorn, 2000: 1029-1038).

Rehabilitasyon hizmetlerinin çok kapsamlı olması rehabilitasyon ekibinin de kapsamlı olmasını gerektirmektedir. Rehabilitasyon ekibi; uzman hekimler, fizyoterapist, fizik tedavi teknisyenleri, iş ve uğraşı terapisti, konuşma terapisti, diyetisyenler, psikolog, rehabilitasyon hemşiresi, ve hastanın ailesinden oluşmaktadır (Uçar, 2016:8).

Fizyoterapi ve rehabilitasyon programlarının uygulanabilmesi için öncelikle birey bir değerlendirmeye alınır ve bu değerlendirme neticesinde bireye uygulanacak rehabilitasyon programlarına karar verilir. Fizyoterapi ve rehabilitasyonda bireyin değerlendirilmesinde; kişisel bilgiler (yaş, boy, kilo...), hikaye, gözlem, kas-iskelet sisteminin değerlendirilmesi, reflekslerin değerlendirilmesi, nörolojik değerlendirmenin yapılması vb. gibi birden çok parametre değerlendirmeye alınır. Bu parametrelerin de-

ğerlendirilmesi neticesinde bireye özgü, bireyin ihtiyaçlarına cevap veren ve bireyi maksimum bağımsızlık seviyesine ulaştırmayı amaçlayan tedavi programları düzenlenmektedir (Otman ve Köse, 2008:1-4).

Fizyoterapi ve rehabilitasyonda tedavi programları oluşturulurken kısa, orta ve uzun vadeli amaçlar çerçevesinde planlamalar yapılır. Bu planlamalar bireyin fiziksel ve psikososyal durumu göz önünde bulundurularak bireyin ihtiyaçlarının karşılanmasına yönelik oluşturulur. Fizyoterapi ve rehabilitasyonda oluşturulan tedavi programlarının amaçları bireysel ihtiyaçlara yönelik değişmekle beraber tüm tedavi programlarında ortak olarak karşımıza çıkan amaçlar da bulunmaktadır. Bu amaçlar; yaşam kalitesini arttırmak, ağrı ve ödemi azaltmak, kas kuvvetini geliştirmek, eklem hareket açıklığını korumak, düzgün bir yürüme paterni sağlamaya çalışmak, denge ve koordinasyonu geliştirmeye çalışmak, bağımsızlık seviyesini geliştirmek, sosyal katılımı sağlamak, mesleki bağımsızlığı yakalamak olarak sıralanabilir (Göksoy, 2017:49).

Bu amaçlara ulaşabilmek için uygun fizyoterapi ve rehabilitasyon programı seçilmelidir. Seçilebilecek programlardan biri de koruyucu fizyoterapidir. Koruyucu fizyoterapi; bireylerin var olan sağlıklı hallerinin korunmasını ve oluşabilecek hastalık, yaralanma gibi durumların önüne geçilmesi amacıyla uygulanan multidisipliner bir tedavi yaklaşımıdır. Koruyucu fizyoterapi programı içerisinde; egzersizler ve fiziksel aktiviteler en önemli iki parametredir.

Egzersiz tedavisi koruyucu programın amacına ulaşabilmesi için son derece önemlidir. Fizyoterapi kapsamında oluşturulan egzersiz reçeteleri; enerji tüketimini artırırken yaralanma riskini düşürmeli, bireyin fiziksel ve psikolojik durumuna uygun olmalı, her gün en az 30 dakikalık bir aktivite yapılmalıdır. Koruyucu fizyoterapi ile egzersiz programına alınan bireyler stresle başa çıkmada da bir adım önde olurlar. Çünkü düzenli yapılan egzersizler ile strese sebep olan norepinefrin maddesi baskılanır ve mutluluk veren endorfin hormonunun salgısı artar (Özer ve Baltacı, 2008:14).

Fiziksel aktiviteler ise en basit tanımı ile enerjiyi harcamak için vücudun hareket etmesi olarak tanımlanabilir. İlk fiziksel aktivite programları 1860 yılında Amerika'da, sağlıklı olmak için yoğun fiziksel aktivite gerektiği görüşü ile oluşturulmuştur (Tunay, 2008:7). Fiziksel aktivite, günlük yaşam içinde kas ve eklemlerin kullanılarak enerji harcaması ile gerçekleşen, kalp ve solunum hızını artıran ve farklı şiddetlerde yorgunlukla sonuçlanan aktivitelerdir (Gür ve Küçüköğlü, 1992:9). Bu kapsamda yürüyüş, koşu, sıçrama, yüzme, bisiklete binme, çömelme- kalkma, kol ve bacak hareketlerinin tamamını veya bir kısmını içeren spor aktiviteleriyle birlikte

oyunlar ve gündelik yaşamdaki çeşitli aktiviteler de fiziksel aktivite olarak kabul edilmektedir (Bek, 2008:7-22).

Fiziksel aktivite insanların temel fonksiyonlarından birisidir. Çünkü insan vücudu milyonlarca yıl içerisinde gelişerek yürümeden, koşmaya veya tırmanmaya ve büyük beceri gerektiren karmaşık başka eylemlere kadar çok çeşitli işleri yapabilen, karmaşık bir organizmaya dönüşmüştür (Avrupa'da Fiziksel Aktivite ve Aktif Yaşam, 2005:1).

Fiziksel aktivite düzeyinin yüksek veya düşük olma durumunun insan sağlığı ile ilişkisi dünya genelinde giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Yetersiz fiziksel aktivitenin sağlık sorunlarının kaynağı olması yanı sıra fiziksel aktivitenin pek çok sağlık sorununun önlenmesi ya da iyileştirilmesine katkısı da pek çok çalışmada ortaya konmuştur (Bulut, 2013:212). Nitekim fiziksel hareketsizlik, dünyada ölüme neden olan risk faktörleri sıralamasında dördüncü sırada yer almaktadır (dünya genelindeki ölümlerin % 6'sı). Hareketsizlik yüzünden her yıl 3,2 milyon insan hayatını kaybetmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2013:9).

Düzenli egzersizin kişiler üzerinde sağladığı fiziksel yararları öncelikli olarak erken yaşta kalp krizi riskinin azalmasını gösterebiliriz. Daha sonra bazı kanser türlerinin ortaya çıkmasını önlemesi, yaşlılıkta meydana gelebilecek kemik erimesinin önüne geçilmesi, şeker hastalığının önlenmesi, obezitenin önlenmesi, diyabet kontrolü, fiziksel görünüşün düzeltilmesi, kötü kolesterolün önlenmesi ve çeşitli kas ve iskelet problemleri gibi sorunların ortadan kalkmasını da ekleyebiliriz. Her ne kadar araştırmalar hazırlanan egzersiz programları ile yetişkinlerin egzersiz yapma sıklıkları arasında düşük ilişki göstermiş olsa da, yetişkinlerin serbest zamanlarında düzenli bir egzersiz programına katılmaları hem yaşam kalitelerini arttıracak hem de sosyal koşullarını iyileştirecektir (Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi, 2014: 57)

Koruyucu fizyoterapi uygulamaları arasında bulunan egzersiz ve fiziksel aktiviteler tedavide önemli bir yer tutar. Çoğu zaman bu iki terimin aynı şeyi ifade edildiği düşünülse de aslında birbirinden farklı anlamlara gelmektedirler. Fiziksel aktivite; vücutta meydana gelen ve kasların aktif olduğu aktivitelerdir.

Egzersiz ise bir amaç doğrultusunda, tekrarlanan fiziksel aktivitelerin bir parçasıdır. Fiziksel aktivite ve egzersiz yapmaktaki amaç fiziksel uygunluğun artırılmasıdır. Fiziksel uygunluk ise; kişinin yapabildiği fiziksel aktivite yeteneği olarak tanımlanabilir (Polat, 2012:1).

Egzersiz ve fiziksel aktivite kavramlarının geçmişte çoğunlukla birbirinin yerine kullanıldığı, ancak son zamanlarda fiziksel egzersizin fiziksel

aktivitenin bir alt kategorisi olarak tanımlandığı görülmektedir. Egzersiz, fiziksel uygunluğun bir veya daha çok bileşenin korunmasını ve geliştirilmesini etkileyen planlanmış ve tekrarlı fiziksel aktivitedir (Centers for Disease Control, 2007).

Koruyucu fizyoterapi programı oluşturulurken fiziksel aktivite seçiminde dikkat edilmesi gereken bir diğer önemli parametre ise aktivitenin gerçekleştirilme amacıdır. Bu amaç doğrultusunda seçilecek olan fiziksel aktiviteler için belli bir sınıflandırma yapılmıştır. Bu sınıflandırmaya göre fiziksel aktiviteler; dayanıklılık (aerobik) egzersizleri, kuvvet egzersizleri, esneklik egzersizleri, denge egzersizleri olarak dört ana başlıkta incelenir (Sağlık Bakanlığı, 2014);

1. Dayanıklılık egzersizleri vücudumuzun yorgunluğa karşı olan toleransını arttırıcı egzersizler olarak tanımlanır (Yürüme, bisiklete binme, tenis vb.).
2. Kuvvet egzersizleri vücudumuzdaki kasların kuvvet derecelerinin arttırıldığı, dirence karşı konulan egzersizlerdir (Ağırılık taşımak, merdiven çıkmak, şınav ve mekik çekmek vb.).
3. Esneklik egzersizleri vücudumuzdaki eklemlerde görülebilecek hareketlerin gerçekleşme alanlarında artış sağlamaya yönelik yapılan egzersizlerdir. Germe egzersizleri ile vücudumuzun esneklik derecesi arttırılabilir.
4. Denge egzersizleri vücudumuzun yer çekim merkezine karşı koyarak dik durmasını ve hareket edebilmesini sağlamaya yönelik yapılan egzersizlerdir (Tek ayak üzerinde durmak, parmak uçlarında yürümek vb.).

Koruyucu fizyoterapi programlarında yer alan fiziksel aktiviteler bedensel, ruhsal-sosyal ve gelecekteki yaşantı üzerine önemli derecede etkilere sahiptir. Bu etkileri sınıflandıracak olursak (Bek, 2008:10-13);

1. Bedensel sağlığa etkileri; kas kuvvetinin arttırılması, enduransın geliştirilmesi, kan dolaşımının düzenlenmesi, denge ve koordinasyonun geliştirilmesi için kullanılan oksijeni miktarının arttırılması vb.
2. Ruhsal-sosyal sağlığa etkileri; kendini mutlu hissetme, iletişim becerisini geliştirme, bedensel sağlığa paralel olarak bireyin kendisi ile barışık hayat yaşaması, sosyal çevrenin geliştirilmesi vb.
3. Gelecekteki yaşantı üzerine etkileri ise; sağlıklı bir yaşlanma sürecinin yaşanmasına etkisi, depresyon ve anksiyetle başa çıkmada

etkisi, bedensel sağlığın geliştirilmesi ile ani yaralanmaların önüne geçilmesi vb. durumlar üzerine etkileri bulunmaktadır.

Bu etkiler sonucunda vücudumuzda sağlık açısından artan ve azalan durumlar ortaya çıkar. Sağlığımız üzerinde artan durumlara; genel sağlık düzeyi, yeterli ve düzenli uyku, hastalıklara karşı vücut direnci, oksijen kullanım oranı, kan şekerinin kontrolü örnek verilebilir. Sağlığımız üzerine azalan değerler ise; kalp krizi riski ve tekrarlama durumu, yüksek tansiyon riski, ortopedik problemler, stres, dinlenik kalp atım sayısı, eklem dejenerasyonu, kansere yakalanma riski, yağlanma riski, solunum kaslarının güçlenmesine paralel olarak istirahat solunum hızı, yaşlanmanın geciktirilmesi, kan kolesterol seviyesi örnek gösterilebilir (Zorba ve ark., 2006: 28). Fiziksel aktivitenin kemik yoğunluğu üzerine katkısı da tartışılmazdır. Çünkü fiziksel aktivite genel sağlığın en önemli göstergelerindendir. Fiziksel olarak aktif kişiler daha yüksek kemik kütlelerine ve daha az kırık riskine sahiptir. Fiziksel aktivite kemik kütlelerinin korunmasında olduğu kadar kas kütlesi ve kuvvetinin artırılmasında, denge ve koordinasyonun sağlanmasında da etkilidir. Kemik ve kas kuvveti osteoporotik kırıkların azaltılmasında etkili olan en önemli kavramlardır (<https://www.medikumhastanesi.com.tr/saglik/osteoporoz-nedirfizik-tedavi-ve-rehabilitasyon-uzmani-yazdi/>).

Yapılan araştırmalarda fiziksel aktivite hareket sistemini güçlendirerek, osteoartrit gibi boyun, sırt, bel bölgesi ve eklemlerde ağrıya neden olan hastalıkların gelişmesini engellerken, bireylerin günlük işlerini ve görevlerini yapabilme kapasitesini arttırmaktadır (Akt: Taşkın, 2012:2). Yine fiziksel aktivite olarak inaktif olanların sıklıkla fizik tedavi aldıkları, katılımcıların fiziksel aktivite düzeyleri ile fizik tedavi alma sıklıkları arasında negatif (ters) yönde zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki saptanmıştır (Yıldız, 2018: 24).

Bununla beraber fiziksel aktivitelerin toplum sağlığı üzerinde de olumlu etkileri bulunmaktadır. Bireylerin sağlıklarının korunması ile oluşabilecek hastalık ve sakatlıkların önüne geçilmesi sağlanır. Böylece bireyler için ödenen sağlık harcamalarının azaltılması sağlanmış olur. Bunun dışında; muayene için alınan izin sırasında oluşan iş gücü kaybı, çalışan eleman giderleri, işe dönüşten sonra oluşan verim düşüklüğü, stres, hastalık psikolojisi, depresyon, anksiyetin önüne geçilmiş olur (Bek, 2008: 17).

3. Sonuç

Koruyucu fizyoterapi programları, sağlığın korunmasında ve kontrol altında tutulmasında çok geniş etkilere ve öneme sahiptir. Bireye özgü oluşturulmuş fiziksel aktiviteleri içeren koruyucu tedavi programları pek

çok hastalığın ve semptomlarının tedavisinde, oluşabilecek komplikasyonların önlenmesinde ve hastalığın vücutta kalıcı hasar bırakmasının engellenmesinde son derece yararlı ve etkilidir (Bek, 2008: 15).

Fiziksel aktivite ve sağlık durumu arasındaki doğrusal ilişki göz önünde bulundurulduğunda koruyucu sağlıkta en uygun sağlık için egzersizin gerekli olduğu açıktır. Fiziksel aktivite kılavuzlarında önerilen seviyelerde egzersiz yapılarak sağlık yararları elde etmek mümkündür. (Alpözgen ve Özdiñler, 2016:70). Nitekim sağlıklı yaşam biçimi davranışları kalkınmış ülkelerdeki ölüm nedenlerinin çoğuyla ilişkilendirilmiştir (Filippidis ve ark., 2011).

Fiziksel aktivite eksikliği, boş zamanlarını değerlendirmeyen, eğitimsiz genç ve obez adultleri sedanter yaşama iterek kardiyovasküler, pulmoner ve metabolik hastalıklara tutulma ve mortalite riskini artırmaktadır (Kokino ve ark., 2006). Fiziksel aktivite sağlık üzerinde etkilidir ve enerji harcamasının önemli bir komponentidir. Enerji dengesi ve vücut kompozisyonu üzerinde büyük bir etkisi vardır. Aktivitenin meydana gelmesini sağlayan iskelet kasının kütlelerinde artış sağlayarak yağsız vücut kütlelerinin artmasını sağlar (Vatansever, 2018:23).

Fiziksel aktivite seviyesinin insan sağlığı ile ilişkisi, dünya genelinde giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Yetersiz fiziksel aktivitenin sağlık sorunlarının kaynağı olmasının yanı sıra fiziksel aktivitenin pek çok sağlık sorununun önlenmesi ya da iyileştirilmesine katkısı da pek çok çalışmada ortaya konmuştur (Bulut, 2013). Depresyon veya daha ciddi ruh sağlığı sorunu olan kişiler için fizik tedavi ve rehabilitasyon uzman doktorları yaşam boyu sürecek kişiye özel egzersiz reçetesi belirlemekte ve günlük yaşamda daha aktif olmalarını cesaretlendirecek düzenlemeler yapmaktadırlar. Böylece bu kişiler yaşamdan kopmadan günlük yaşamlarını daha sağlıklı sürdürebilmektedirler (Kayalar, 2018).

KAYNAKÇA

- Akdemir N, Birol L. İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı. İstanbul: Vehbi Koç Yayınları, SANERC, 2003. s. 71-80
- Alpözgen, A.Z. ve Özdiñler, A.R. (2016). Fiziksel Aktivite ve Koruyucu Etkileri: Derleme. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 3(1), 66-72.
- Avrupa'da fiziksel aktivite ve aktif yaşam (2005). Erişim: http://www.skb.gov.tr/wp-content/uploads/2010/07/avrupa_fizikselaktivite.pdf, Erişim Tarihi: 10.06.2019
- Bakewell, S. (1997). Illustrations from the wellcome institute library medical gymnastics and the cyriax collection. *Medical History*, 41, 487-495.
- Baltacı, G., Irmak, H., Kesici, C., Çelikcan, E. ve Çakır, B. (2008). *Fiziksel aktivite bilgi serisi*. 1 inci Baskı. Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayınları.
- Bek, N. (2008). *Fiziksel aktivite ve sağlığımız*. Ankara: Klasmat Matbaacılık.
- Bek, N. (2012). *Fiziksel aktivite ve sağlığımız*. İkinci Basım, Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayın, 730.
- Bulut, S. (2013). Sağlıkta sosyal bir belirleyici; fiziksel aktivite. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*, 70(4), 205214.
- Can, F. (2016). Fizyoterapi ve rehabilitasyonun mesleki gelişim tarihçesi. İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 1(3), 1-6.
- Centers for Disease Control (CDC), (2007). A report of the surgeon general: Physical activity and health: Adults. Erişim: <http://www.cdc.gov/nccdphp/sgr/pdf/adults.pdf>, Erişim tarihi: 20.09.2019
- Filippidis, F.T., Tzavara, C., Dimitrakaki, C. and Tountas, Y. (2011). Compliance with a healthy lifestyle in a representative sample of the greek population: Preliminary results of the hellas health I study. *Public Health*, 125(7), 436-441.
- Göksoy, T. (Ed.). (2017). *Ortopedik rehabilitasyon*. İstanbul: Bilimsel Medikal Yayıncılık.
- Gür H. ve Küçüköğlü S. (1992). *Yaşlılık ve Fiziksel Aktivite*, Roche Yayınları. <https://www.medikumhastanesi.com.tr/saglik/osteoporoz-nedirfizik-tedavi-ve-rehabilitasyon-uzmani-yazdi/> Erişim tarihi: 10.09.2019
- Kayalar, G. (2018). Depresyonun ilacı 'düzenli hareket'. Erişim: <http://www.hurriyet.com.tr/depresyonun-ilaci-duzenlihareket-40946779>, Erişim tarihi: 20.10.2019
- Kokino, S., Tuna, H. ve Yıldız, M. (2006). Obezite, fiziksel aktivite ve rehabilitasyon. *Fiziksel Tıp*, 7(2), 93-98.
- MEB (2011). Ortopedik protez ve ortez. Ortez hastalarının rehabilitasyonu. Mesleki ve Teknik Eğitim Çerçeve Öğretim Programı Modülü, Ankara Erişim: http://www.megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/mod

- uller_pdf/Ortez%20Hastalar%C4%B1n%C4%B1n%20Rehabilitasyonu.pdf, Erişim Tarihi: 21.08.2019
- Otman, S.A. ve Köse, N. (2008). *Tedavi hareketlerinde temel değerlendirme prensipleri* (4.baskı). Ankara: Yücel Ofset Matbaacılık.
- Özer, D. ve Baltacı, G. (2008). İş yerinde fiziksel aktivite. Ankara: Klasmat Matbaacılık.
- Pedersen, P.K. and Saltin, B. (2006). Evidence for prescribing exercise as therapy in chronic disease. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 16(1), 3–63.
- Polat, M.G. (2012). Diyabette fiziksel aktivite/egzersiz. Erişim: https://www.researchgate.net/publication/277571782_DI_YABETTE_FIZIKSEL_AKTIVITE_VE_EGZERSIZ, Erişim Tarihi: 21.08.2019
- Sağlık Bakanlığı (2013). *Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı (2014-2017)*. Ankara: Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü.
- Sağlık Bakanlığı (2014). *Türkiye fiziksel aktivite rehberi*. Yayın No: 940. Ankara: Türkiye Halk Sağlığı Kurumu.
- Sağlık Bakanlığı (2018). *Erişkin için kronik hastalıklarda fiziksel aktivite rehberi*, Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1088, Ankara.
- Taşkın, G. (2012). *Fiziksel aktivite düzeyinin bazı fizik tedavi uygulamalarında ağrı duyusu üzerindeki etkilerinin incelenmesi*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara: Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Thorn S. Neurological rehabilitation nursing: a review of the research. *Journal of Advanced Nursing*. 2000:31 (5):1029-1038
- Tunay, V. B. (2008). *Yetişkinlerde fiziksel aktivite*. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 730, Ankara: Klasmat Matbaacılık. Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi, 2014. Ankara. Kuban Matbaacılık Yayıncılık.
- Uçar, N. (2016). *Fizyoterapistlerin diğer sağlık çalışanları ile iletişimindeki bariyerlerin araştırılması* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimler Enstitüsü.
- Vatansever, Ö.M. (2018). *Farklı fiziksel aktivite düzeyindeki sağlıklı bireylerde vücut farkındalığı ile denge ve postür arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Yıldız, R. (2018). *Rekreasyonel aktivitelere katılım durumuna göre bel ve/veya sırt ağrısı çeken bireylerin fizik tedavi alma sıklıkları: Batman ili örneği* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Batman: Batman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Zorba, E., İkizler, H.C., Tekin, A., Miçoğullar, O. ve Zorba, E. (2006). *Herkes İçin Spor*. İstanbul: Morpa kültür yayımları.

SPOR LİSESİ
ÖĞRENCİLERİNİN BEDEN
EĞİTİMİ DERSİNE YÖNELİK
TUTUM DÜZEYLERİ ve
AKADEMİK BAŞARI
MOTİVASYONLARININ
İNCELENMESİ

BÖLÜM

22

Servet REYHAN¹

¹ Dr. Öğr. Üyesi Servet Reyhan, Siirt Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu
serreyhannn@gmail.com

GİRİŞ

Sporun çıkış noktasının insanın doğasında var olan hareketler bütünü-
nün boş zaman olgusu ile ya da işten uzaklaşma şeklinin zaman içerisinde
yarışma ve kazanmaya yönelik teknik ve fiziki bir çaba olduğu görülmek-
tedir. Aynı zamanda sporun çok farklı bileşenleri (yarışma, rekabet, bar-
ış, estetik, eğlence vb.) içermesi nedeniyle birey üzerindeki mücadelecii
yönün gelişmesi ve bireyler arası bütünleştirici rolünü ortaya koyduğunu
söyleyebiliriz (Yavuz Eroğlu, 2019). Aynı zamanda spor için tek kelimelik
bir ifade kullanmak gerekirse sporun hareket olduğunu söylemek yanlış
olmayacaktır. Biraz daha kapsamlı olarak spor, bireylerin bedensel, ruhsal
ve zihinsel olarak sağlıklı ve iyi olmaları için yaptıkları etkinlikler bütü-
nüdür (Eroğlu, 2019). Beden eğitimi ise bireyin bedensel, sosyal, zihinsel
ve motorsal açıdan gelişmesini sağlayan, belirli kurallar içerisinde gerçek-
leştirilen, genel olarak bedensel etkinliklerden meydana gelen sistemli bir
eğitim faaliyetidir (Hekim, 2015). Düzenli fiziksel aktivite yapmanın veya
aktif hayat tarzının insanların sağlığı üzerindeki olumlu etki yarattığı ka-
nıtlanmış bir gerçektir. Halk sağlığı açısından değerlendirildiğinde beden
eğitimi dersi, uzmanlar tarafından öğrencilerin aktif ve sağlıklı hayat sür-
düremelerini sağlayacak beceri, tutum ve bilgiyi aktaran ders olarak tanımla-
nmaktadır (Julian ve ark 2007). Beden eğitimi bireyin hareket ve spor
yoluyla kendini geliştirmesi ve bunun sonucunda biyolojik, psikolojik ve
sosyal anlamda sağlıklı yapıya sahip bireyler yetiştirmek için önemli bir
bilim dalıdır. Ülkelerin gelişmişlik düzeylerini, refah seviyelerini arttırmak
ve sağlıklı nesiller yetiştirmek için beden eğitimi ve spor en önemli etken-
lerden biridir zira Dünyanın en büyük liderlerinden biri sayılan Mustafa
Kemal Atatürk'ün “sağlam kafa, sağlam vücutta bulunur” sözü beden eği-
timi ve sporun bir ülke için ne kadar önemli olduğunun bir göstergesidir.

Gelişmişlik düzeyleri yüksek olan ülkeleri incelediğimizde, eğitim sis-
temi Dünyanın ilk beş sırasında yer alan Finlandiya; Fin okullarında spora
fazlasıyla yer vermekte ancak spor karşılaşmaları yapacak takımlar çıkar-
mamaktadır. Çünkü Fin okullarında rekabet yapmak ve üstünlük kazan-
mak; Fin kültüründe değer verilen bir şey değildir. İlkokul ve sonrasında
45 dakikalık dersler ile 15 dakikalık teneffüslere ek olarak 45 dakikalık
teneffüslerle öğrencilerin spor yapmalarını sağlıyorlar (Ceylan, G. 2017).
Bununla birlikte bu eğitim sisteminde sporun rekabet etme ve yarışma gibi
özelliklerinden ziyade, öğrencilerin spor yoluyla biyo-psiko-sosyal açıdan
kendilerini iyi hissettirecek, akademik başarılarını yükseltecek önemli bir
motivasyon unsuru olarak görmüşlerdir.

Tutum; bir düşünce, obje veya insan ile alakalı pozitif veya negatif yön-
de verilmiş olan tepki meylinin duygusal düzeyi ile ilişkilidir (Alparlan, S.
2008). İnsanlar dünyaya geldiklerinde kişilere, nesnelere ve olaylara karşı

belirli bir tutum içinde değildir, tutumları yaşantı yoluyla ve sosyal çevrenin etkisiyle şekillenmektedir.

Bireyin konuyla ilgili yeterli bilgi ve beceriye sahip olması, bireyin konuya ilişkin davranışlar göstermesinde onu yetkin kılabılır. Bununla birlikte birey güdülenmez ve olumlu tutum içerisinde olmazsa davranışları gerçekleştirmeye dönük yeterli eğilim gösteremeyebilir. (Şişko, M., Demirhan, G. 2008).

Akademik başarı kavramı öğrencilerin bilişsel açıdan yeterlik ve beceri düzeyini ölçmenin yanında derslerde öğrencilerin gösterdikleri performansın betimlenmesi amaçlanmaktadır (Kurtuluş, 2012). Öğrenci başarısı ise; öğrencinin eğitim ve öğretim ortamında kazandığı, bilgi, beceri ve davranışlarla ortaya çıkan ve bu bilgi, beceri ve davranışların öğrenme sonucunda gerçekleşmesidir (Demirtaş, 2010).

Olca ve Döş (2009), akademik olarak gösterilen üstünlüğün okul başarısını belirlemede kullanılan göstergeler olduğunu belirtmiştir. (Gözcü Reyhan, 2018) de yaptığı çalışmada okul, öğrencilerin bilişsel gelişiminin sağlandığı, bilginin kazandırılıp, akademik üstünlüğe ulaşılacak için gerekli ortamın hazırladığı bir yerdir. Okul başarısını, üstün kabul edilen notlar; okul başarısızlığını ise bu notların altında olanlar ifade etmektedir. Bu nedenle derslerde alınan notlar, öğrencilerin başarılı ve başarısız olarak değerlendirilmesinde davranışlara göre daha etkilidir Öğrenci tutumlarının akademik başarıları üzerinde önemli bir belirleyiciliği vardır, özellikle tutum konusu akademik başarıyı artıran unsurları inceleyen eğitimcilerin ele aldığı konuların başında gelmektedir. Dolayısıyla bu çalışmada Spor Lisesi Öğrencilerinin Beden Eğitimi Dersine Yönelik Tutum Düzeylerinin Akademik Başarı Motivasyonlarına Etkisinin İncelenmesi amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOT

Araştırmanın Modeli

Araştırmada nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada veriler anket yöntemi kullanılarak elde edilmiştir. Katılımcılara araştırma konusu ile ilgili bilgi verildikten sonra araştırmaya gönüllü olarak katılanlar tarafından anketlerin doldurulması istenmiştir.

Evren ve Örneklem

Araştırma grubunu Siirt Şehit Zafet Kılıç Spor Lisesinde öğrenim görmekte olan 140 Kadın, 196 Erkek toplamda 336 öğrenci oluşturmaktadır. Bu öğrencilerin 96 sı lisanslı olarak spor yapmakta olup 240 ı lisanslı olarak spor yapmamaktadır.

Veri Toplama Araçları ve Yöntemleri

Araştırmaya katılan öğrencilerin Akademik Motivasyon düzeylerini belirlemek için Vallerand ve vd (1992) tarafından geliştirilen 28 maddeden oluşan Akademik Motivasyon Ölçeği (AMS) ile geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmış olan Beden Eğitimi Dersi Tutum Ölçeği (Tavşancıl 2002, Tekin 2004, Çetin 2006) kullanılmıştır.

İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Çalışmaya katılan öğrencilerin Akademik Motivasyon düzeylerini tespit etmek için geçerlik Vallerand ve vd (1992) tarafından geliştirilen ve güvenilirlik çalışmaları yapılan Akademik Motivasyon Ölçeği (AMS) kullanılmıştır.

BULGULAR

Tablo 1. Öğrencilerin Beden Eğitimi Dersine Yönelik Tutum Puanları İle Akademik Başarı Motivasyonu Alt Boyut Puanlarının Cinsiyete Göre U Testi Sonuçları

	cinsiyet	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Tutum	kadın	140	147,13	20598,50	10728,50	,001
	erkek	196	183,76	36017,50		
İçsel motivasyon	kadın	140	179,72	25160,50	12149,50	,073
	erkek	196	160,49	31455,50		
Dışsal motivasyon	kadın	140	178,35	24968,50	12341,50	,116
	erkek	196	161,47	31647,50		
Motivasyonsuzluk	kadın	140	174,83	24475,50	12834,50	,312
	erkek	196	163,98	32140,50		

Tablo 1’de cinsiyet değişkeni açısından öğrencilerin tutum puanlarında erkekler lehine ($X=183,76$) anlamlı farklık görülmüştür $p<0,05$. Ancak akademik başarı motivasyonu alt boyutlarında anlamlı farklık görülmemiştir ($p>0,05$).

Tablo 2. Öğrencilerin Beden Eğitimi Dersine Yönelik Tutum Puanları İle Akademik Başarı Motivasyonu Alt Boyut Puanlarının Lisanslı Spor Yapma Durumuna Göre U Testi Sonuçları

	Lisanslı Olarak Spor Yapma	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Tutum	evet	96	197,71	18980,00	8716,00	,000
	hayır	240	156,82	37636,00		
İçsel motivasyon	evet	96	176,78	16970,50	10725,50	,323
	hayır	240	165,19	39645,50		
Dışsal motivasyon	evet	96	156,01	14977,00	10321,00	,135
	hayır	240	173,50	41639,00		
Motivasyonsuzluk	evet	96	172,86	16595,00	11101,00	,602
	hayır	240	166,75	40021,00		

Tablo 2’de lisanslı olarak spor yapma değişkeni açısından öğrencilerin tutum puanlarında lisanslı spor yapanlar lehine ($X=197,71$) anlamlı farklılık görülmüştür $p<0,05$. Ancak akademik başarı motivasyon alt boyutlarında anlamlı farklılık görülmemiştir ($p>0,05$).

Tablo 3. Öğrencilerin Beden Eğitimi Dersine Yönelik Tutum Puanları İle Akademik Başarı Motivasyonu Alt Boyut Puanlarının Okul Dışı Yapılan Egzersiz Sıklığı Durumuna Göre Kruskal Wallis Testi Sonuçları

	Okul Dışı Yapılan Egzersiz Sıklığı	N	Sıra Ort.	sd	X ²	P
Tutum	her zaman	66	201,83	4	28,88	,000
	arasıra	120	183,58			
	nadiren	63	150,98			
	hiç	70	122,66			
	haftada birkaç defa	17	186,38			
	Toplam	336				
						6,87
İçsel motivasyon	her zaman	66	195,49			
	arasıra	120	164,61			
	nadiren	63	165,10			
	hiç	70	155,18			
	haftada birkaç defa	17	158,59			
	Toplam	336				
						1,78
Dışsal motivasyon	her zaman	66	180,93			
	arasıra	120	164,15			
	nadiren	63	172,17			
	hiç	70	161,69			
	haftada birkaç defa	17	165,41			
	Toplam	336				
						6,57
Motivasyonsuzluk	her zaman	66	194,45			
	arasıra	120	167,25			
	nadiren	63	160,90			
	hiç	70	156,26			
	haftada birkaç defa	17	155,15			
	Toplam	336				

Tablo 3 incelendiğinde öğrencilerin tutum toplam puanının okul dışı yapılan egzersiz sıklığı değişkeni göre anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür, X^2 (Sd=4, n=336)=28,88, $p<0,05$. Okul dışında yapılan egzersiz sıklığı her zaman yapanların (X=201,83) ara sıra, nadiren, hiç ve haftada birkaç defa yapanlara göre tutum puanları daha yüksektir. Ayrıca öğrencilerin akademik başarı motivasyon alt boyut puanlarının okul dışı yapılan egzersiz sıklığı değişkenine göre anlamlı bir farklılaşmadığı görülmüştür $p<0,05$.

Tablo 4. *Beden Eğitimi Dersine Yönelik Tutum Ölçeği Puanı ile Akademik Başarı Motivasyonu Alt Boyutları Arasındaki İlişkiye Ait Korelasyon Sonucu*

	X	Y1	Y2	Y3
	1	,143**	,149**	,115*
		,009	,006	,036
Tutum (X)		336	336	336
			,000	,000
			336	336
			1	,486**
Dışsal motivasyon (Y2)				,000
				336
				1
Motivasyonsuzluk (Y3)				

Tablo 4'te yer alan beden eğitimi dersine yönelik tutum ölçeği puanı ile akademik başarı motivasyonu alt boyutları arasındaki korelasyon ilişkisinde tutum ile akademik başarı motivasyonu alt boyutları arasında düşük düzeyde pozitif ve anlamlı bir ilişki vardır (Y1=,143, Y2=,149, Y3=115, $P<0,05$).

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada, Spor Lisesi Öğrencilerinin Beden Eğitimi Dersine Yönelik Tutum Düzeylerinin Akademik Başarı Motivasyonlarına Etkisinin İncelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada, veri toplama aracı olarak kişisel bilgi formu ve Beden Eğitimi Dersi Tutum ölçeği ile Akademik Motivasyon ölçeği kullanılmıştır. Yapılan bu araştırmada aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

Literatüre baktığımızda çalışmamızla benzerlik ve farklılık gösteren çalışmalar olduğunu görmekteyiz. Yaptığımız araştırmada cinsiyet değişkeni açısından öğrencilerin tutum puanlarında anlamlı farklılık görülmüştür $p<0,05$

Güllü M, Güçlü M.(2008) “Ortaöğretim Öğrencileri İçin Beden Eğitimi Dersi Tutum Ölçeği Geliştirilmesi” çalışmasında beden eğitimi dersine erkek öğrencilerin kadın öğrencilere oranla daha olumlu tutum sergiledikleri tespit edilmiştir. Şişko M, Demirhan G. (2002) yapmış oldukları çalışmasında beden eğitimi dersine yönelik olumlu tutum puanlarının kadın öğrencilere oranla erkeklerin daha yüksek olduğu bulunmuştur. Kangalgil M, Hünük D, Demirhan G. (2004) Spor yapan ve yapmayan öğrencilerin beden eğitimine ilişkin tutumları adlı çalışmasında erkek öğrencilerin tutum puanlarının kadın öğrencilere oranla daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Hünük D. (2006) yapmış olduğu çalışmasında erkek öğrencilerin kadın öğrencilere oranla tutum puanları yüksek çıkmıştır. (Smoll ve Schutz 1980) “Çocukların fiziksel aktiviteye karşı tutumları” adlı çalışmada erkek öğrencilerin tutumlarının kadınlara oranla yüksek olduğu tespit edilmiştir. Akandere M, Özyalvaç NT, Duman, S. (2010) “Ortaöğretim öğrencilerinin beden eğitimi dersine yönelik tutumları ile akademik başarı motivasyonlarının incelenmesi”adlı çalışmasında erkeklerin beden eğitimi dersine ilişkin tutum puanlarının kadınlara oranla daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Yapılan bu çalışmalarda elde edilen sonuçlar mevcut çalışmamızla benzerlik gösterdiği ortaya çıkmıştır.

Göksel AGG, Caz Ç. (2016) “Anadolu lisesi öğrencilerinin beden eğitimi dersine yönelik tutumlarının incelenmesi”. Kangalgil M, Hünük D, Demirhan G. (2004) S”por yapan ve yapmayan öğrencilerin beden eğitimine ilişkin tutumları” ve Yıldırım A. (2006) “Sivas ilinde farklı eğitim düzeyindeki öğrencilerin beden eğitimi ve spor dersine ilişkin tutumlarının saptanması” isimli araştırmalarda kadın ve erkek öğrenciler arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Yapılan bu araştırmaların sonuçları çalışmamızla benzerlik göstermemektedir.

Tablo 2. incelendiğinde lisanslı olarak spor yapma değişkeni açısından öğrencilerin tutum puanlarında lisanslı spor yapanlar lehine anlamlı farklılık görülmüştür $p < 0,05$. Güllü M, Güçlü M.(2008) “Ortaöğretim Öğrencileri İçin Beden Eğitimi Dersi Tutum Ölçeği Geliştirilmesi” isimli çalışmasında spor yapan bireylerin spor yapmayan bireylere oranla beden eğitimi dersine olan tutum puanları daha yüksek çıkmıştır. Kangalgil M, Hünük D, Demirhan G. (2004) “Spor yapan ve yapmayan öğrencilerin beden eğitimine ilişkin tutumları” adlı çalışmasında da çalışmamızı destekleyen sonuç çıkmıştır. Hünük D. (2006) yaptığı araştırmada çalışmasında spor yapan öğrencilerin spor yapmayan öğrencilere oranla beden eğitimi tutum puanlarının daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Akandere M, Özyalvaç NT, Duman, S. (2010) “Ortaöğretim öğrencilerinin beden eğitimi dersine yönelik tutumları ile akademik başarı motivasyonlarının incelenmesi”adlı çalışmasında boş zamanlarda ara sıra spor yapanların beden eğitimine ilişkin tutum puanları boş zamanlarda hiç spor yapmayanların puanlarından

daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Yapılan bu çalışmalarda elde edilen sonuçlar mevcut çalışmamızla benzerlik gösterdiği ortaya çıkmıştır.

Araştırmamızda beden eğitimi dersine yönelik tutum ölçeği puanı ile akademik başarı motivasyonu alt boyutları arasındaki korelasyon ilişkisinde tutum ile akademik başarı motivasyonu alt boyutları arasında düşük düzeyde pozitif ve anlamlı bir ilişki vardır. $P < 0,05$). Akandere M, Özyalvaç NT, Duman, S. (2010) “Ortaöğretim öğrencilerinin beden eğitimi dersine yönelik tutumları ile akademik başarı motivasyonlarının incelenmesi” adlı çalışmada akademik motivasyonun alt boyutu olan motivasyonsuzluk puanlarının içsel ve dışsal puanlarının beden eğitimi dersine ilişkin tutum puanları arasında anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmada elde edilen sonuç yaptığımız araştırmayla benzerlik göstermediği ortaya çıkmıştır.

Sonuç olarak cinsiyet değişkeni açısından öğrencilerin tutum puanlarında anlamlı farklılık görülmüştür $p < 0,05$. Ancak akademik başarı motivasyonu alt boyutlarında anlamlı farklılık görülmemiştir ($p > 0,05$), lisanslı olarak spor yapma değişkeni açısından öğrencilerin tutum puanlarında lisanslı spor yapanlar lehine anlamlı farklılık görülmüştür $p < 0,05$. Ancak akademik başarı motivasyonu alt boyutlarında anlamlı farklılık görülmemiştir ($p > 0,05$). Öğrencilerin tutum toplam puanının okul dışı yapılan egzersiz sıklığı değişkeni göre anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür, $p < 0,05$. Okul dışında yapılan egzersiz sıklığı her zaman yapanların ara sıra, nadiren, hiç ve haftada birkaç defa yapanlara göre tutum puanları daha yüksektir. Ayrıca öğrencilerin akademik başarı motivasyonu alt boyut puanlarının okul dışı yapılan egzersiz sıklığı değişkenine göre anlamlı bir farklılaşmadığı görülmüştür $p < 0,05$. beden eğitimi dersine yönelik tutum ölçeği puanı ile akademik başarı motivasyonu alt boyutları arasındaki korelasyon ilişkisinde tutum ile akademik başarı motivasyonu alt boyutları arasında düşük düzeyde pozitif ve anlamlı bir ilişki vardır ($Y1=,143$, $Y2=,149$, $Y3=115$, $P < 0,05$).

KAYNAKÇA

- Akandere M, Özyalvaç NT. Duman, S. Ortaöğretim öğrencilerinin beden eğitimi dersine yönelik tutumları ile akademik başarı motivasyonlarının incelenmesi (Konya Anadolu Lisesi Örneği). Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2010; 24: 2-10.
- Alparslan S. Ortaöğretim öğrencilerinin beden eğitimi öğretmenlerinin sergilediği öğretimdavranışlarına ilişkin algıları ve öğrencilerin bu derse karşı geliştirdikleri tutumları. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bolu, 63.
- Ceylan, G. (2017) Türkiye İle Finlandiya'nın Eğitim Sistemleri İle Ders Programlarındaki Beden Eğitimi Dersinin Yeri Ve Önemi. Muş Alparslan Üniversitesi Uluslararası Spor Bilimleri Dergisi, Cilt 1, Sayı 1 (Aralık 2017)
- Demirtaş, Z. (2010). Okul Kültürü Ve Öğrenci Başarısı Arasındaki İlişki. Eğitim Ve Bilim, 35(35), 3-13 Education, 2007; 43(3): 5-9.
- Eroğlu, E. (2019). Türkiye'de spor yönetimi, Türkeri, C. (Ed). Beden eğitimi ve spor bilimlerinin temelleri. (ss. 91-103) Ankara. Akademisyen Yayınevi
- Göksel AGG, Caz Ç. Anadolu lisesi öğrencilerinin beden eğitimi dersine yönelik tutumlarının incelenmesi. Marmara Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi, 2016; 1(1): 1-9.
- Gözcü Reyhan, Ö. (2018). İlköğretim Sekadınınci Sınıf Öğrencilerinin Yaratıcı Düşünme Eğilimleri, Problem Çözmeye Yönelik Algıları ve Akademik Başarı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Adana.
- Güllü M, Güçlü M.(2008) Ortaöğretim Öğrencileri İçin Beden Eğitimi Dersi Tutum Ölçeği Geliştirilmesi. Ankara, Gazi Üniversitesi, Doktora Tezi
- Hekim, M. (2015). Çocuk Gelişimi ve Eğitiminde Beden Eğitimi Derslerinin Yeri ve Önemi. VII. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi Kongre Bildiri Özet Kitabı. 21-23 Mayıs 2015, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Muğla.
- Hünük D. (2006) Ankara İli Merkez İlçelerindeki İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Beden Eğitimi Dersine İlişkin Tutumlarının Sınıf Düzeyi, Öğrenci Cinsiyeti, Öğretmen Cinsiyeti ve Spora Aktif Katılımları Açısından Karşılaştırılması. Ankara, Hacettepe Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi.
- Julian AR. diğerleri. Promoting lifelong physical activity in physical education: what should physical educators be accountable for in the 21st century. Journal of Teaching in Physical
- Kangalgil M, Hünük D, Demirhan G. (2004) Spor yapan ve yapmayan öğrencilerin beden eğitimine ilişkin tutumları. (Sözel Bildiri) 10. Ichper.Sd ve 8.Uluslararası Spor Bilimleri KongresiKemer/ANTALYA.
- Kurtuluş, N. (2012). Yaratıcı düşünmeye dayalı öğretim uygulamalarının bilimsel yaratıcılık bilimsel süreç becerileri ve akademik başarıya etkisi. Yüksek

Lisans Tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Trabzon.

- Olçay, A. ve Döş, İ. (2009). Ortaöğretimde başarıyı olumsuz etkileyen unsurların öğrenci boyutuyla tespitine yönelik bir uygulama. Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Smoll FL, Schutz RW.(1980) Children attitudes toward physical activity. A Longitudinal Analysis Journal of Sport Psychology. 2: 137–147.
- Şişko M, Demirhan G. (2002) İlköğretim Okulları ve Liselerde Öğrenim Gören Kadın ve Erkek Öğrencilerin Beden Eğitimi ve Spor Dersine İlişkin Tutumları. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 2002; 23: 205–210.
- Vallerand RJ, Pelletier LG, Blais MR, Briere NM, Senecal C, Valleres EF.(1992) The academic motivation scale: a measure of intrinsic, extrinsic and amotivation in education. Educational and Psychological Measurement, 52.
- Yavuz Eroğlu, S. (2019). Spor yönetimi yapısı, Türkeri, C. (Ed). Beden eğitimi ve spor bilimlerinin temelleri. (ss. 91-103) Ankara. Akademisyen Yayınevi
- Yavuz Eroğlu, S., Karakuş, S & Işık, U. (2016). Türk spor politikasında güncel sorunların incelenmesi. Türk & İslam Dünyası Araştırmaları Dergisi. 3(9). 186-201
- Yıldırım A. Sivas ilinde farklı eğitim düzeyindeki öğrencilerin beden eğitimi ve spor dersine ilişkin tutumlarının saptanması. Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi. Sivas, 2006.

FİZİKSEL AKTİVİTE VE
ÖZNEL İYİ OLUŞ

BÖLÜM

23

Yasemin ÇAKMAK YILDIZHAN
Mehmet YAZICI

Fiziksel aktivite, günümüzde toplumsal yaşamın önemli bir parçasıdır. Fiziksel aktivite, fiziksel ve ruhsal sağlığı desteklemesi, kendine güveni, öz saygıyı, sosyalleşmeyi geliştirmesi ve dayanışmayı artırması ile farklı bir anlam kazanmıştır. Son yıllarda yapılan çalışmalarda fiziksel aktivitenin, fiziksel sağlığın yanında bireyin psikolojik sağlığı üzerinde de etkileri olduğu ortaya konulmuştur. Bireyin psikolojik sağlığı ile ilgili çalışılan konulardan birisi de öznel iyi oluş kavramıdır. Öznel iyi oluş, kişinin öznel dünyasında; kendini mutlu hissetmesi ve kendini olumlu bir şekilde değerlendirmesidir. Bununla beraber, öznel iyi oluş spor psikolojisi için yeni bir alandır. Literatürde öznel iyi oluşun fiziksel aktivite, spor ya da egzersizden etkilendiğine yönelik araştırma bulguları yer almaktadır. Buna dayanılarak bu çalışmada fiziksel aktivite ile öznel iyi oluş arasındaki ilişki literatür bağlamında ortaya konmaya çalışılmıştır.

ÖZNEL İYİ OLUŞ

Psikoloji zihinsel hayatın olgularını ve şartlarını inceleyen bilim olarak tanımlanmaktadır (James, 1890). Psikoloji bilimi, başlarda çaresizlik, başarısızlık ve tükenmişlik gibi birey davranışlarının sorun odaklı yönlerini araştırırken, pozitif psikoloji hareketi ile bireyin güçlü yönlerine ve iyilik haline (wellness) önem veren yaklaşımlara bırakmıştır (Caprara ve Cervone, 2003). 2000'li yılların başında psikoloji bilimi içinde ele alınmış en yeni alanlardan biri olan pozitif psikoloji, davranış bilimlerinde bir değişimi başlatan Seligman (1998) tarafından ortaya atılmıştır. Sağlıklı gelişimi ve bireyin güçlü yönlerini ön plana çıkaran pozitif psikoloji akımına olan ilgi giderek artmış bu alanda çalışan bilim insanları kişilerin mutluluğuna yoğunlaşarak, insanların olumlu özelliklerini gün yüzüne çıkararak, bireylerin geliştirilmesi ve olumlu yaşam tecrübelerinin artırılması yönündeki çalışmalara ağırlık vermiştir (Seligman, Steen, Park ve Peterson, 2005; Seligman, Csikszentmihalyi, 2000).

Pozitif psikoloji alanında yaşamı önemli kılacak ve kişisel açıdan güçlü yanların incelenmesi noktasında üç farklı alan belirlenmiştir. Bu alanlar öznel, bireysel ve grup şeklindedir. İlk olarak, kişinin genel iyilik haline katkıda bulunan deneyimler geçmiş, bugün ve gelecek perspektiflerinden öznel düzeyde umut, memnuniyet, tatmin, mutluluk, yaşam doyumu, sevinç gibi incelenmektedir (Diener, 1984). İkincisi olumlu bireysel özelliklerdir ki bunlar dayanıklılık, özgünlük, başa çıkma, yaratıcılık, bağışlayıcılık, iyimserlik ve tinsellik şeklindedir. Üçüncü olarak Son olarak, grup düzeyinde daha iyi vatandaşlığa yol açan, ölçülülük, nezaket, şefkat, sorumluluk, yardımseverlik, hoşgörü ve iş ahlakı gibi özelliklerdir (Seligman ve Csikszentmihalyi, 2000).

Pozitif psikoloji, yeni bir yaklaşım alanı olmasına karşın, bu alanda yapılan ampirik çalışmalar hızla artmakta, pozitif psikoloji hareketi, mutluluk, iyi oluş, memnuniyet, yaşam doyumu, iyimserlik, psikolojik dayanıklılık, umut ve güven gibi kavramlar üzerinde yapılmaktadır (Hefferon ve Boniwell, 2014).

Yukarıda da belirtildiği gibi pozitif psikoloji alanında incelenen konulardan biri olan mutluluk, psikoloji literatüründe öznel iyi oluş kavramıyla ele alınmaktadır. Öznel iyi oluş, kişinin yaşamını değerlendirmesi ve yaşamı hakkında yargı bildirmesi şeklinde tanımlanmıştır (Hybron, 2000). Bu değerlendirme hem bilişsel (yaşam doyumu ile ilgili yargılar) hem de duygusaldır (memnun edici ve memnun edici olmayan duygusal tepkiler) (Diener ve Diener, 1996). Olumlu duyguların olumsuz duygulara göre daha sık yaşanması ve yaşamdan alınan doyum olarak tanımlanan öznel iyi oluş (Diener, 1984), kişinin öznel inancı ya da hayatının iyi gittiğini hissetmesidir (Diener ve Lucas, 2000). Yapılan tanımda ifade edilen yaşamdan alınan doyum, öznel iyi oluşun bilişsel boyutunu oluşturmakta ve bireyin çeşitli yaşam alanlarına (evlilik, iş, sağlık, başarı vb.) ilişkin değerlendirmelerini içermektedir. Olumlu ve olumsuz duyguların yaşanma sıklığı ise öznel iyi oluşun duyuşsal boyutunu oluşturmaktadır. Buna göre neşe, heves, güven, heyecan, ilgi ve sevinç gibi duygular olumlu duygulanım, korku, kaygı, suçluluk, öfke, nefret ve üzüntü gibi duygular olumsuz duygulanımdır (Argyle, Martin ve Crossland, 1989; Diener, 1984; Lyubomirsky, 2007).

Öznel iyi oluş, kişinin öznel inancı ya da hayatının iyi gittiğini hissetmesidir (Diener ve Lucas, 2000). Kişiler; hoş ve hoş olmayan duygular yaşadıklarında, dikkat çekici etkinlikler yaptıklarında, yaşamlarından memnun olduklarında, çok fazla sevinç ve çok az acı yaşadıklarında yüksek öznel iyi oluş yaşamaktadırlar (Tuzgöl Dost, 2007). Ya da başka bir ifade ile öznel iyi oluşun fazla olması için olumlu duygulanımın olumsuz duygulanımdan daha çok yaşanması ve kişinin yaşamına ilişkin genel bilişsel değerlendirmesinin olumlu olması gerekmektedir (Tuzgöl Dost, 2004).

Bireylerin öznel iyi oluşlarını belirleyen üç önemli faktör bulunmaktadır. Bu faktörler demografik özellikler, genetik özellikler ve amaçlı yaşam etkinlikleridir. **Demografik özellikler** yaş, cinsiyet, eğitim durumu, yaşanılan yer, medeni ve ekonomik durum gibi özelliklerdir ve demografik özelliklerin öznel iyi oluş düzeyini % 10 etkilediği belirlenmiştir. Öznel iyi oluş üzerinde en büyük etkiyi **genetik özellikler** oluşturmaktadır. Duygusal denge, sorumluluk, deneyime açıklık, dışa dönüklük ve yumuşak başlılık gibi kişilik özellikleri, genetik faktörün içeriğini oluşturmakta ve öznel iyi oluşu %50 oranında etkilemektedir. **Amaçlı yaşam etkinlikleri**, bireylerin yaşamlarında düşündükleri ya da yaptıkları günlük aktivitelerini içermekte bireylerin öznel iyi oluşlarını %40 oranında etkilemektedir (Lykken ve

Tellegen, 1996; Lyubomirsky, 2001; Lyubomirsky ve ark. 2005; Lyubomirsky, 2007).

Kişilerin öznel iyi oluşlarını etkileyen bu faktörler bir bütün içerisinde değerlendirildiğinde öznel iyi oluş, kişinin hayatındaki deneyimleri, varmak istediği hedefleri ve bu hedeflere ulaşabilme düzeyi ile yaşamının kalitesidir. Bireyin yaşam doyumu sonucunda kendini değerlendirerek hayatından aldığı haz ve mutluluk algısıdır. Bireyin değerli hedeflere ulaşabilmesi ve hayatına güven duymasısıdır (Korkut, 2004).

FİZİKSEL AKTİVİTE

İnsan vücudu doğuştan gelen özelliklerden dolayı sürekli hareket etme ihtiyacı içerisindedir. Ancak günümüzde teknolojik gelişmeler çocukluk çağından itibaren insanları hareketsizliğe yöneltmekte ve bu durum insan organizmasının yapısına uygun olmayan bir yaşam tarzına sebep olmaktadır. Bu yaşam tarzı organik çöküntülere sebep olarak onların çeşitli hastalıklara yakalanmasına zemin oluşturmakta ve sağlık sorunlarını artırmaktadır. Fiziksel aktivite kavramı günümüzde her alanda geçerli ve hayatımıza yön veren olgu haline gelmiştir.

Fiziksel aktivite uluslararası bir terim olup enerji kullanarak vücut hareketlerini anlatmak için kullanılan bir ifadedir. İskelet kasları ile yapılan ve enerji harcanması ile sonuçlanan tüm vücut hareketlerine denir (Robison ve Miller, 2004). Fiziksel aktivite, iskelet kasları vasıtasıyla vücudun hareketi sonucunda oluşan enerji harcanması ile yapılan, kalp ve solunum hızını artıran, farklı şiddetlerde yapılabilen ve yorgunlukla sonuçlanan aktivitelerdir (Zorba ve Saygın, 2013; Baltacı, 2008). Dünya Sağlık Örgütü (WHO) fiziksel aktiviteyi, çalışırken, oynarken, ev işlerini yaparken, seyahatte veya eğlenirken gerçekleştirilen faaliyetler de dahil olmak üzere iskelet kaslarının kasılması ve enerji harcamasını gerektiren herhangi bir bedensel hareket olarak tanımlamaktadır (WHO, 2016).

Her türlü fiziksel aktivite enerji harcanmasını gerektirmektedir. Fiziksel aktivite, çoğunlukla egzersiz spor, sağlık, ve fiziksel uygunluk kavramları ile karıştırılmakta ve bu kavramlar çoğu zaman birbirinin yerine kullanılmaktadır.

Spor, kişinin kendi kendisini ya da rakibini aşmasını hedefleyen, rekabet içeren, belirli kurallarla sınırlanan, bireysel veya takım olarak yapılan ve kurallarla yönetilen fiziksel aktivitelerdir. Ancak birçok Avrupa ülkesinde, spor terimi egzersiz ve boş zaman fiziksel aktiviteleri için de kullanılabilir (Akyol, Bilgiç ve Ersoy, 2008). Bu anlamıyla spor aktivitelerinin yanısıra egzersiz, oyun ve gün içinde yapılan çeşitli aktiviteler de fiziksel aktivite olarak kabul edilmektedir (Özer ve Baltacı, 2008)

Sağlık; Dünya Sağlık Örgütü (WHO), "sağlığı sadece bir hastalığın ve ya sakatlığın olmaması değil aynı zamanda fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir huzur ve iyilik hali içinde olmaktır, şeklinde tanımlamıştır. Tanımda geçen, tam bir huzur ve iyilik hali içinde olma ifadesi yaşam kalitesi ile ilişkilidir (WHO, 1998).

Egzersiz (Düzenli Fiziksel Aktivite); Fiziksel uygunluğu korumak ve geliştirmek amacıyla yapılan planlı fiziksel aktivitelerdir (Robison ve Miller, 2004). Başka bir tanımda egzersiz, planlı yapılandırılmış, istemli, fiziksel uygunluğun bir ya da birkaç unsurunu geliştirmeyi amaçlayan sürekli aktiviteler olarak ifade edilmiştir (Özer, 1993).

Fiziksel uygunluk; Kişinin çalışma kapasitesidir ve bu kapasite kişinin kuvvetine, dayanıklılığına, koordinasyonuna ve çabukluğuna bağlıdır. Fiziksel uygunluk, hareketlerin doğru olarak yapılmasını ve fiziksel dayanıklılıkla ilgili olarak vücudun mevcut kondisyon durumudur. Kısacası hareketleri başarılı bir şekilde yapabilme yeteneği olarak ifade edilmektedir (Zorba ve Saygın, 2013).

Bu kapsamda oyun oynamak, ev işleri, bahçe işleri, yürümek, merdiven inip çıkmak, yemek yemek, banyo yapmak gibi günlük yaşamımızı sürdürmek için yapılan etkinliklerin yanı sıra, egzersiz ve spor da fiziksel aktiviteler içerisinde yer almaktadır.

Fiziksel Aktivitenin Şiddeti

Fiziksel aktiviteler yoğunluklarına göre üç ayrı şekilde değerlendirilir:

Düşük Şiddette Fiziksel Aktivite: Nefes almanın ve kalp atım sayısının dinlenme değerinin biraz üzerinde olduğu çok az çaba gerektiren günlük aktivitelerdir. Uyku, televizyon izleme, Hafif ev işleri (yemek hazırlama, toz alma), kişisel hijyen (traş olma, duş alma), yazı yazma, masa başı işleri, düşük tempoda yürüyüş bu gruba girmektedir.

Orta Şiddette Fiziksel Aktivite: Nefeste ve nabızda biraz, fakat hissedilecek derecede bir artışa sebep olan aktivitelerdir sürmek bu gruba giren aktivitelerdir (Australian Government Department of Health and Ageing, 2005). Aktivite sırasında kişi konuşabilir fakat şarkı söyleyemez. Hızlı yürümek, düşük tempolu koşular, dans etmek, ip atlamak, yüzme, masa tenisi oynamak, yavaş tempoda bisiklet sürmek, ev egzersizleri, jimnastik hareketleri bu gruba girmektedir.

Yüksek Şiddette Fiziksel Aktivite: Nefes almanın ve kalp atım sayısının normalden çok daha fazla olduğu veya kasların daha fazla zorlandığı, çok fazla çaba gerektiren aktiviteler şeklinde tanımlanmaktadır. Kısacası insanı nefes nefese bırakan ve yoran aktiviteler yüksek şiddette fiziksel

aktivitelerdir (Australian Government Department of Health and Ageing, 2005). Futbol, basketbol, istasyon antrenmanı, tempolu koşu, hızlı tempo bisiklet sürme ya da yüzme, ip atlamak bu gruba girer.

Fiziksel Aktivitenin Faydaları

Fiziksel aktivite, her yaşta sağlığa yararlıdır. Düzenli fiziksel aktivite, çocukların ve gençlerin sağlıklı büyümesi ve gelişmesinde, istenmeyen kötü alışkanlıklardan kurtulmada, sosyalleşmede, yetişkinlerin çeşitli kronik hastalıklardan korunmasında veya bu hastalıkların tedavisinde veya tedavinin desteklenmesinde, yaşlıların aktif bir yaşlılık dönemi geçirmelerinin sağlanmasında bir başka deyişle tüm hayat boyunca yaşam kalitesinin artırılmasında önemli farklar yaratabilmektedir.

Düzenli fiziksel aktivitenin, hipokinetik hastalıkları, bu hastalıklara bağlı erken ölümleri önlediği ve sağlık yönünden kalitesi yüksek bir hayat sağladığı belirlenmiştir (Özer ve Baltacı, 2008). Sağlık; bireyin bedensel, ruhsal ve sosyal anlamda tam bir iyilik hâlinde olmasıdır. Fiziksel aktivitenin;

- Kalp-damar fonksiyonlarının ve solunumun geliştirilmesi,
- Koroner damar hastalığı risk faktörlerinin önlenmesi,
- Beyin damar hastalıkları gelişim riskini azaltması,
- Diabetin önlenmesi,
- Kilo kontrolü,
- Sağlıklı kemik, kas ve eklem yapısının oluşturulması ve devam ettirilmesi gibi bedensel sağlığımız üzerine önemli etkileri bulunmaktadır.

Bunun yanında fiziksel aktivitenin;

- Bireyin kendini iyi hissetmesi ve mutlu olması,
- Vücut ağırlığının korunması konusundaki etkileri nedeniyle bireylerin toplum içindeki konumu açısından etkili olması,
- Sağlıklı kas, kemik ve eklem yapısı üzerine olumlu etkileri nedeniyle vücut düzgünlüğü ve farkındalığını geliştirerek bedeni ile barışık, özgüvenli bireyler yaratması,
- Bireyler arası iletişim becerilerini geliştirmesi,
- Olumlu düşünebilme ve stresle başa çıkabilme yeteneğini geliştirmesi,

- Her yaştan bireyler için sosyal uyum ve kabul görme oranını artırması gibi ruhsal ve sosyal sağlığımız üzerinde de önemli etkileri bulunmaktadır (Bek, 2008).

Fiziksel aktivite, her yaşta sağlığa yararlıdır. Düzenli fiziksel aktivite, çocukların ve gençlerin sağlıklı büyümesi ve gelişmesinde istenmeyen kötü alışkanlıklardan kurtulmada sosyalleşmede yetişkinlerin çeşitli kronik hastalıklardan korunmasında veya bu hastalıkların tedavisinde ve tedavinin desteklenmesinde yaşlıların aktif bir yaşlılık dönemi geçirmelerinin sağlanmasında bir başka deyişle tüm hayat boyunca yaşam kalitesinin artırılmasında önemli farklar yaratabilmektedir (Tunay, 2008).

FİZİKSEL AKTİVİTE VE ÖZNEL İYİ OLUŞ

Dünya'da Fiziksel aktivite ve fiziksel sağlık yaygın kabul görmüş bir alandır. Fiziksel aktivite, vücutta bir çok biyokimyasal değişikliğe neden olmaktadır. Egzersiz sırasında norepinefrin maddesinin kan plazmasındaki düzeyi artmakta, bu madde de depresyon semptomlarının azaltılmasına yardımcı olmaktadır. Ayrıca fiziksel aktivite ile beyinde endorfin seviyesini artırır. Endorfin ise vücudun doğal morfin benzeri ağrı kesici ve mutluluk maddesidir (Özer ve Baltacı, 2008). Vücutta gerçekleşen bu değişimler ile kişilerin psikolojik yapılarında da olumlu yönde etkiler yapılan çalışmalar sonucu belirlenmiştir

Fiziksel aktivitenin yararlı psiko-sosyal etkilerinin bulunduğu, yapılan çalışmalar ile ortaya konmuştur ancak bu etkileri ortaya koymak fiziksel etkilerini göstermek kadar kolay değildir. Pozitif etkiler arasında, mutluluk hormonunun artması, depresyonun azalması, tembellik ve işe yaramazlık hislerinden uzaklaşılması, zihinsel sağlık ve zindeliğin sağlanması sıralanmaktadır. Özetlemek gerekirse, fiziksel aktiviteler, birey üzerinde yalnızca fiziksel katkı sağlamayıp zihinsel faydalar da sağlamaktadır (Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi, 2014).

Egzersiz uygulamalarının, psikolojik değişkenler üzerindeki etkisine odaklanılan çalışmalarda, düzenli fiziksel aktiviteye katılımın normal örneklemelerde; depresyon, kaygı, stres, benlik saygısı ve beden imgesi gibi psikolojik değişkenlere doğrudan; klinik örneklemelerde ise şizofreni, otizm, major depresyon ve dikkat eksikliği/ hiperaktivite bozukluğu gibi psikolojik rahatsızlıklara dolaylı olarak olumlu yönde etki edebileceği belirtilmiştir (Özdemir, Cuğ, Çelik, 2010).

Son on yılda egzersiz psikoloji literatüründe birçok kapsamlı araştırma yapılmış ve egzersizin pozitif zihinsel sağlığın geliştirilmesinde önemli rol oynadığı tespit edilmiştir. Bu tespit egzersizin olumlu etkilerini tanımlayan

artan sayıda deneysel çalışmaya dayanmaktadır (Scully, Kremer, Meade, Graham, ve Dudgeon, 1998).

McAuley (1994) yaptığı çalışmada egzersiz ile hem pozitif hem de negatif psikolojik sağlık arasındaki ilişkiyi incelemiş, egzersiz ile benlik saygısı, benlik etkinliği, psikolojik iyi oluş ve bilişsel işlevsellik arasındaki pozitif ilişki, egzersiz ile kaygı, stres ve depresyon arasındaki negatif ilişki olduğunu belirlemiştir. Netz ve Wu (2005) yaşlı bireylerde egzersiz ve psikolojik iyi oluş düzeyi ile ilgili yaptığı meta analiz çalışmasında, klinik bozukluğu olmayan yaşlı bireylerin egzersizin psikolojik iyi oluş üzerinde küçük ama önemli bir etkisinin olduğunu, bununla birlikte, klinik bozukluğu olan yaşlı bireylerde ön test ve son test sonuçları arasındaki farkın neredeyse üç kat daha fazla olduğu belirlendi. Biddle (2000) literatürle ilgili derleme çalışması yaptı ve egzersizin pozitif ruh hali üzerindeki etkisine yönelik net bir deneysel destek olduğu ve ayrıca olumsuz ruh halinin bazı yönlerinde bir azalma olduğu sonucuna vardı (Fox, 2000). Petrakaki ve Karakasidou (2017) egzersizin benlik saygısı, öznel iyi oluş ve sosyal fiziksel kaygı üzerinde önemli bir temel etkisi olduğunu tespit etti. Ayrıca Fox (1999) geleneksel derleme çalışması sonucunda orta düzeyde düzenli egzersizin, toplumda mental iyi oluşu arttırmanın ve depresyon ile kaygıyı tedavi etmenin uygun bir aracı olarak görülmesi gerektiğini önermektedir. Stephens (1988) fiziksel aktivitenin belirli açılardan öznel iyi oluşu arttırdığını ortaya koydu.

Penedo ve Dahn (2005), kesitsel ve boylamsal yöntemle yaptığı çalışmada egzersiz ve fiziksel aktivitenin çeşitli fiziksel ve zihinsel sağlık sonuçları üzerinde faydalı etkilere sahip olduğunu, düzenli fiziksel aktiviteye katılan katılımcılar, daha fazla istenen sağlık sonuçları sergilediğini belirlenmiştir. Downward ve Rasciute (2011) çalışmasında spora katılımın hem sağlık hem de mutluluk üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve olumlu bir etkisi olduğunu belirlemiştir. McHale ve Forrest (2009), cinsiyet etkileriyle ilgili olarak, Birleşik Krallık'ta yaptıkları bir araştırma, spora katılan kadınların spora katılmayan kadınlara göre daha yüksek öznel iyi oluş düzeyine sahip olduğu tespit edildi. Luna, Guerrero and Cejudo (2019) tarafından yapılan deneysel bir çalışmada, hazırlanan bir spor eğitimi programının deney grubundaki ergenlerin öznel iyi oluş düzeylerinde ve duygusal zekâlarında bazı iyileşmelere neden olduğu, ancak sosyal kaygı düzeylerinde herhangi bir değişiklik olmadığı belirlenmiştir. Mallı ve Yıldızhan (2018), ortaöğretim öğrencileri üzerine yaptığı çalışmada spor yapan öğrencilerin öznel iyi oluş düzeylerinin spor yapmayanlara göre anlamlı derecede yüksek olduğu tespit edildi. Öztürk, Serter ve Yamaner (2017) ergenler üzerine yaptıkları çalışmada, ergenlerin öznel iyi oluş ortalama puanlarının spor yapıp yapmama durumlarına göre farklılaştığını bulmuşlardır. Sezer'in (2011) 410 ortaöğretim

öğrencisi üzerinde yapmış olduğu çalışmada, düzenli olarak spor yapan öğrencilerin öznel iyi oluş düzeylerinin düzenli olarak spor yapmayanlara oranla daha yüksek olduğu ve boş zamanlarında spor yapan öğrencilerin öznel iyi oluş düzeylerinin boş zamanlarında müzik dinleyen, bilgisayar veya farklı etkinliklerle vakit geçiren öğrencilere oranla daha yüksek olduğu sonucu bulunmuştur. Başar ve Sarı (2018), düzenli egzersiz yapanların yapmayanlara göre daha düşük depresyon, yüksek mutluluk ve daha yüksek psikolojik iyi oluş puanlarına sahip olduğu tespit etmiştir. Dimlioğlu (2018), orta yaş sedanter kadınlarla yaptığı çalışmada, düzenli fiziksel aktivite yapan orta yaş sedanter kadınların temel psikolojik ihtiyaçlar ve öznel iyi oluş düzeyleri yüksek bulunmuştur. Çağlayan Tunç (2015) araştırmasında, spor yapan üniversite öğrencilerinin öznel iyi oluş puanlarının spor yapmayan öğrencilere göre anlamlı derecede yüksek olduğunu belirtmiştir. Aynı şekilde Kaplan'ın (2016) 784 lise öğrencisi üzerinde serbest zaman egzersiz katılımı, öznel iyi oluş, öz-yeterlik ile ilgili yaptığı çalışmada yeteri kadar aktif olmayan öğrencilerin öznel iyi olma puan ortalamalarının aktif ve orta düzeyde aktif olan öğrencilere göre daha düşük olduğu bulunmuştur. Özcan (2017), Polat (2017), Doğaner (2017) ve Yaran (2014) tarafından yapılan çalışmalarda; spor yapma ile yaşam doyumu, yaşam kalitesi ve mutluluk arasında pozitif yönde ilişkisi olduğu tespit edilmiştir.

SONUÇ

Yapılan araştırmalar sonucunda; fiziksel aktivite ile öznel iyi oluş düzeyi arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu, kişilerin fiziksel aktivite düzeyi arttıkça kendilerini daha mutlu hissettikleri belirlendi. Özellikle genç yaş ve orta yaş üstü grubundaki bireylerin daha aktif bir yaşam tercih etmeleri ve spor etkinliklerine katılmaları, bu bireylerin öznel iyi oluş düzeylerini ve psikolojik durumlarını pozitif yönde etkilediğine yönelik sonuçlar bulundu. Birçok ülkede farklı yöntem ve teknikler kullanılarak yapılan büyük ölçekli anketler ile fiziksel aktivite ile öznel iyi oluş endeksleri arasında orta düzeyde bir ilişki olduğunu doğrulandı ve "Egzersiz kendinizi iyi hissetmenizi sağlar" şeklindeki kamuoyu açıklamaları hem anket hem de deneysel araştırmalarla desteklendiği tespit edildi.

Özellikle daha sağlıklı, mutlu, depresyondan uzak ve öznel iyi oluş düzeyleri yüksek toplumlar olabilmek için, bireylerin fiziksel aktivite düzeylerini arttırmaya teşvik edici çalışmaların yapılması, eğitimim her kademesinde düzenli fiziksel aktivite yapılmasını özendirici uygulamalar geliştirilerek, öğrencilere bu konuda öncülük edilmesi, aileler ile yapılacak çalışmalar ile ailelerin bu konuda bilinçlendirilmeleri sağlanmalıdır. Ayrıca düzenli egzersiz için tesis ve ekipmanlar toplumun her kesimindeki bireylerin kolaylıkla ulaşabileceği şekilde düzenlenerek daha fazla kişinin fiziksel olarak aktif olması teşvik edilmelidir.

KAYNAKÇA

- Akyol, A., Bilgiç, P., Ersoy, G. (2008). Fiziksel aktivite, beslenme ve sağlıklı yaşam. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Yayın no:729.
- Argyle, M., Martin, M., & Crossland, J. (1989). Happiness as a function of personality and social encounters. In
- J. P. Forgas, & J. M. Innes (Eds.), *Recent advances in social psychology: an international perspective* (pp. 189–203).
North-Holland: Elsevier
- Argyle, M., Martin, M., & Crossland, J. (1989). Happiness as a function of personality and social encounters. In
- J. P. Forgas, & J. M. Innes (Eds.), *Recent advances in social psychology: an international perspective* (pp. 189–203).
North-Holland: Elsevier
- Argyle, M., Martin, M., & Crossland, J. (1989). Happiness as a function of personality and social encounters. In
- J. P. Forgas, & J. M. Innes (Eds.), *Recent advances in social psychology: an international perspective* (pp. 189–203).
North-Holland: Elsevier
- Argyle, M., Martin, M., Crossland, J. (1989). Happiness as a function of personality and social encounters. In J. P. Forgas, & J. M. Innes (Eds.), *Recent advances in social psychology: an international perspective* (pp. 189–203).
North-Holland: Elsevier
- Australian Government Department of Health and Ageing (2005). *An Active Way to Better Health: National Physical Activity Guidelines for Adults*, Department of Health and Aged Care, Canberra.
- Baltacı, G. (2008). Obezite ve egzersiz, T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Yayın No:730, Ankara: Klasmat Matbaacılık.
- Başar, S., Sarı, İ. (2018). Düzenli egzersizin depresyon, mutluluk ve psikolojik iyi oluş üzerine etkisi. İnönü Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 5(3),25-34.
- Bek, N. (2008). Fiziksel Aktivite ve Sağlığımız. Klasmat Matbaacılık, Ankara.
- Biddle, S.J.H. (2000). Emotion, mood and physical activity. In: S. J. H. Biddle, K. R. Fox, & S. H. Boutcher (Eds.), *Physical activity and psychological well-being* (pp. 63-87). London: Routledge.
- Caprara, G.V. ve Cervone, D. (2003). A conception of personality for a psychology of human strengths: personality as an agentic, self regulating system. İçinde Aspinwall, L.G. ve Staudinger, U.M. (Eds.), *A psychology of human*

- strengths: fundamental questions and future directions for a positive psychology. pp. 61-74. Washington:DC American Psychological Association.
- Çağlayan Tunç, A. (2015). Sporun üniversite öğrencilerinin sosyal kaygı ve öznel iyi oluş düzeylerine etkisi. (Yüksek lisans tezi). Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Diener, E. ve Lucas, R. E. (2000). Personality and subjective well-being across the life span. *Temperament and personality development across the life span*, 221-244. 19.
- Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 95(3), 542.
- Diener, E., Diener, C. (1996). Most people are happy. *Psychological Science*, 7, 181-185.
- Dimlioğlu, B., (2018). Fiziksel aktivitenin orta yaş sedanter kadınlarda temel psikolojik ihtiyaçlar ve öznel iyi oluş düzeylerine etkisinin incelenmesi. (Yüksek lisans tezi). Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Konya.
- Doğaner, S. (2017). Düzenli egzersiz programının bireylerin stres, mutluluk ve serbest zaman doyum düzeylerine etkisi. (Doktora tezi), Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Downward P, Rasciute S. (2011). Does sport make you happy? An analysis of the well-being derived from sports participation. *International Review of Applied Economics*. 25(3), 331-348.
- Emmons, R.A. (1999). The psychology of ultimate concerns: Motivation and spirituality in personality. New York: Guilford.
- Fox, K.R. (2000). Physical activity and mental health promotion: the natural partnership. *The International Journal of Mental Health Promotion*. 2(1), 4-12.
- Fox, K.R. (1999) The influence of physical activity on mental well-being, *Public Health Nutrition: 2(3a)*, 411-418.
- Hefferon, K. ve Boniwell, I. (2014). Pozitif psikoloji, kuram, araştırma ve uygulamalar. (çev:T. Doğan). İstanbul:Nobel Yayın Dağıtım.
- Hybron, D. (2000). Two philosophical problems in the study of happiness. *Journal of Happiness Studies*,1:207-225.
- James, W. (1890). The principles of psychology. Vol. I. New York: Henry Holt.
- Kaplan, K. (2016). Serbest zaman egzersiz katılımı, öznel iyi oluş, öz-yeterlik: lise öğrencileri üzerinde bir inceleme. (Yüksek lisans tezi). Akdeniz Üniversitesi, Antalya.
- Korkut, F. (2004). İyilik Hali Çalışma Kitabı. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Luna, P., Guerrero, J., Cejudo, J., (2019). Improving adolescents' subjective well-being, trait emotional intelligence and social anxiety through a programme based on the sport education model. *Int J Environ Res Public Health*, 16(10), 1821.

- Lykken, D., Tellegen, A. (1996). Happiness is a stochastic phenomenon. *Psychological Science*, 7, 186–189.
- Lyubomirsky, S. (2001). Why are some people happier than others: The role of cognitive and motivational processes in wellbeing. *American Psychologist*, 56, 239-249.
- Lyubomirsky, S., Sheldon, K.M., Schkade, D. (2005). Pursuing happiness: The architecture of sustainable change. *Review of General Psychology*, 9, 111-131.
- Lyubomirsky, S. (2007). *The How of Happiness: A scientific approach to getting the life you want*. The Penguin Press, NY.
- Mallı, A.Y., Yıldızhan Çakmak, Y. (2018). Determination of subjective well-being level in adolescents in association with sport participation. *World Journal of Education*, 6, 107-115.
- McAuley E. (1994). Physical activity and psychosocial outcomes. In: Bouchard, C., Shephard, R.J., Stephens, T., eds. *Physical activity, fitness, and health*. Champaign, IL: Human Kinetics, 551–68.
- McHale, I., Forrest, D. (2009). Public policy, sport and happiness: an empirical study. Salford University. Working paper.
- Netz, Y., Wu M.J., Becker B.J., Tenenbaum. W. (2005). Physical activity and psychological well-being in advanced age: a meta-analysis of intervention studies. *Psychol Aging*, 20(2), 272–84.
- Özdemir, R.A., Cuğ, M., Çelik, Ö. (2010). Genç yetişkin üniversite öğrencilerinde farklı türde egzersiz uygulamalarının sosyal fizik kaygı düzeyine etkisi. *Spor Bilimleri Dergisi*, (S.1.), 21(2), 60-70.
- Özer, D., Baltacı, G. (2008) İş yerinde fiziksel aktivite, T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Yayın No:730, Ankara: Klasmat Matbaacılık.
- Özer, K. (2006). Fiziksel uygunluk. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Özer, K. (1993.) Antropometri, Sporda morfolojik planlama. İstanbul: Kazancı Matbaacılık.
- Özcan, B. (2017). Egzersiz yapan ve yapmayan obez kadınların yaşam doyumu ve öz yeterlik düzeyleri. (Yüksek lisans tezi), Mersin Üniversitesi, Mersin.
- Penedo, F.J., Dahn, J.R. (2005). Exercise and well-being: a review of mental and physical health benefits associated with physical activity. *Curr Opin Psychiatry*, 18, 189–193.
- Petrakaki, E., Karakasidou, E. (2017). The effect of physical activity and gender on well being and body image of adolescents. *Psychology*, 8, 1840-1856.
- Polat, A. (2017). Egzersiz yapan ve yapmayan emniyet mensuplarının yaşam doyumu iş tatmini ve tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi. (Yüksek lisans tezi), Sakarya Üniversitesi, Sakarya.

- Robison, J., Miller, W.C. (2004). Exercise, physical activity, weight and health. *Health at Every Size*, 18(4), 49-50.
- Ryan, R.M., Deci, E.L. (2001). On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual Review of Psychology*, 52, 141-166.
- Seligman, M.E.P. (1998). President's column: Positive social science. *APA Monitor*, 29(2), 5.
- Seligman, M.E.P. ve Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction. *American Psychologist*, 55, 5-14.
- Seligman, M.E.P., Steen, T.A., Park, N. ve Peterson, C. (2005). Positive psychology progress. *American Psychologist*, 60, 410-421.
- Sezer, F. (2011). Ortaöğretim öğrencilerinin öznel iyi oluş durumlarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 41(192), 74-85.
- Scully, D., Kremer, J, Meade, M.M., Graham, R., Dudgeon, K. (1998). Physical exercise and psychological well being: a critical review. *Br J Sports Med*, 32, 111-120.
- Stephens, T. (1998). Physical activity and mental health in the United States and Canada: Evidence from four population surveys. *Preventive Medicine*, 17, 35-47.
- Şahin, M.H. (2005). *Beden eğitimi ve spor sözlüğü*. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.
- Tunay, B.V. (2008). *Yetişkinlerde fiziksel aktivite*, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü. Ankara: Klasmat Matbaacılık.
- Tuzgöl, Dost, M. (2007). Üniversite öğrencilerinin yaşam doyumunun bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(2), 132-143.
- Tuzgöl Dost, M. (2004). *Üniversite öğrencilerinin öznel iyi oluş düzeyleri*. (Doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Kurumu, *Fiziksel Aktivite Rehberi*. (2014). Ankara: Kurban Matbaacılık Yayıncılık.
- Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi. (2014). Sağlık Bakanlığı, Yayın No:940, Ankara.
- World Health Organization (2000) *Obesity: Preventing and managing the global epidemic: Report of a WHO Consultation*. WHO Technical Report Series 894, World Health Organization, Geneva, Switzerland. http://libdoc.who.int/trs/WHO_TRS_894.pdf
- World Health Organization (2016). *Physical Activity Fact Sheet Reviewed*. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/en/> (15.08.2019).

- World Health Organization. (1998). World Health Organization quality of life assessment. development and general psychometric properties. *Social Science .Medicine*, 46 (12), 1569-1585.
- Yaran, M. (2014). Spor yapan ve yapmayan üniversite öğrencilerinde uyku ve yaşam kalitesinin incelenmesi. (Yüksek lisans tezi), Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun.
- Zorba, E. ve Saygın, Ö. (2013). Fiziksel aktivite ve fiziksel uygunluk. Ankara: Fırat Matbaacılık.

ALGILANAN EBEVEYN,
AKRAN VE ANTRENÖR
GÜDÜSEL İKLİMLERİN
CİNSİYETE VE KAYGI
DÜZEYLERİNE GÖRE
DEĞERLENDİRİLMESİ

BÖLÜM

24

Yeşim KARAÇ ÖCAL¹

¹ Yozgat Bozok Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu

GİRİŞ

Spor ortamında başarı için her ne kadar fiziksel yeterlik, teknik ve taktik önemli bir yer tutsa da psikolojinin başarıya olan etkisi yadsınamaz. Sporcuların performanslarının belirleyicisi olan bu psikolojik yapı motivasyon, kendine güven, konsantrasyon ve kaygı gibi pek çok kavramı içermektedir. Bu çerçevede, spor psikolojisinde performans ile doğrudan ilişkili olarak ele alınan konulardan bir tanesi de kaygıdır. Kaygı (anxiety), uyarılmışlık ve stresle eşanlamlı düşünülen ve sıklıkla bu şekilde kullanılan bir kavramdır. Cox'a göre kaygı «artmış fizyolojik uyarılmışlık ve sübjektif bir endişe»dir (Cox, 1998). Weinberg ve Gould'a (1995) göre kaygı “vücudun uyarılmışlığıyla birlikte bulunan sinirlilik, endişe ve sıkıntı duygularıyla ilgili duygusal durumu anlatır. Yarışma kaygısının yüksek olması performansı olumsuz etkilemekle birlikte, gelecekteki spor yaşantısına da etkide bulunmaktadır. Yüksek yarışma kaygısına sahip olan sporcular kronik olarak yarışmayı bir tehdit olarak görmektedirler. Bu nedenle yüksek yarışma kaygısının anlaşılması sporcular için oldukça önemli bir yer tutmaktadır (Martens, 1997). Kaygı, sporcuların davranışlarında doğru karar alma yeteneklerini olumsuz olarak etkileyebilmektedir. Kaygı seviyesinin yükselmesi ile birlikte sporcu doğru karar almadan ve yeteneklerini sergileyebilmekten uzaklaşabilmektedir. Aşırı baskı altında bulunan sporcular hata yapabilmektedir. Aşırı kaygı, sporcuların çok iyi bildikleri ve defalarca antrenmanlarda gerçekleştirdikleri bazı hareketleri unutturabildiği gibi, duygularında karışıklığa yol açıp olumsuz bazı hareketler yapmasını da sağlayabilir (Gümüş, 2002). Sporcuların kaygılarının yükselmesine neden olan pek çok faktör bulunmaktadır. Özellikle çevresel faktörlerin başında aileler, antrenörler ve akran grubu gelmektedir.

Spor ve egzersiz psikolojisi alanında sıklıkla incelenen konular arasında yer alan güdüsel iklim kavramı aynı zamanda yarışma düzeyi, yönerge stilleri, önemli kişilerin takım kültürüne etkisi gibi çeşitli özellikleri de içermektedir (Roberts ve Ommundsen, 1996). Başka bir tanımda ise algılanan güdüsel iklim, sporcuların, içinde buldukları ortamı antrenör, aile, arkadaş gibi dış etmenlerin etkisiyle nasıl değerlendirdikleri olarak ele alınmaktadır (Shaw, Gorely ve Corban, 2005). Başarı Hedefi Kuramı'na (Nicholls, 1984) göre; ustalık iklimi (görev içerikli iklim) ve performans iklimi (ego içerikli iklim) olmak üzere iki farklı algılanan güdüsel iklim bulunmaktadır. Ustalık iklimi, bireyin kendi gelişimi (performansın eski performans ile karşılaştırılması), beceri artırımı ve ortaya konulan çaba iken; performans ikliminde takım ortamındaki bireylerin performanslarının birbiriyle karşılaştırılması söz konusudur (Ames, 1992; Treasure, 2001). Ebeveynlerin, antrenörlerin ve akran grubunun spor ortamında sporcu performansına etkide bulunan güdüsel iklimi yaratan önemli kaynaklar olduğu bilinen bir gerçektir. Yazılı kaynaklarda yaratılan bu güdüsel

iklimlerin kaygı ile ilişkisinin olduğu pek çok çalışmaya da rastlamak mümkündür (White, 1998; Smith, Smoll, Cumming, 2007).

Bu doğrultuda bu çalışmanın amacı, algılanan ebeveyn, akran ve antrenör güdüsel iklimlerin cinsiyete ve kaygı düzeylerine göre değerlendirilmesidir.

YÖNTEM

Katılımcılar:

Çalışmaya, 109 kadın ($X_{yaş} = 14.50 \pm 1.67$) ve 175 erkek ($X_{yaş} = 15.84 \pm 1.49$) toplamda 284 sporcu ($X_{yaş} = 15.33 \pm 1.52$) gönüllü olarak katılmıştır.

Veri toplama araçları:

Sporda Yarışma Kaygısı Testi-Çocuk Formu (Sport Anxiety Scale-Child):

Katılımcılara Sporda Yarışma Kaygısı Testi Çocuk Formu (SCAT-C) uygulanmıştır. Martens, Vealey ve Burton (1990) tarafından geliştirilen ölçeğin Türkiye uyarlaması Koruç (1998) tarafından yapılmıştır. Toplamda 15 maddeden oluşan ölçeğin sonuçları 10 ile 30 puan arasında (Düşük, Normal, Yüksek) değişiklik göstermektedir.

Ebeveyn Güdüsel İklim Envanteri-2 (Parent-Initiated Motivational Climate Questionnaire-2):

Ebeveyn Güdüsel İklim Envanteri, White ve Duda (1993) tarafından sporcuların ebeveynlerinin yarattığı güdüsel iklimi nasıl algıladıklarını değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Envanterin Türkçeye uyarlanması Altıntaş ve arkadaşları tarafından (2016) yapılmıştır. Anne ve baba için ayrı ayrı uygulanan iki formdan oluşan envanterde hem anne hem de baba için 18 madde bulunmaktadır. Envanter, yargıların 5'li değerlendirme basamağına göre yapıldığı (1:Kesinlikle katılmıyorum, 2:Katılmıyorum, 3:Kararsızım, 4:Katılıyorum, 5:Kesinlikle katılıyorum), Öğrenme/Haz İklimi (9 madde), Endişe İklimi (5 madde) ve Çabasız Başarı İklimi (4 madde) olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır.

Sporda Algılanan Güdüsel İklim Ölçeği (Perceived Motivational Climate in Sport):

Walling, Duda ve Chi (1993) tarafından geliştirilen Sporda Algılanan Güdüsel İklim Ölçeği (Perceived Motivational Climate in Sport), 9'u performans, 12'si ustalık iklimi olmak üzere 21 maddeden oluşmuştur. Ölçeği yanıtlayanlardan her bir maddeyi 5'li değerlendirme sistemine göre yargı-

laması istenmektedir. Ölçeğin Türk sporcularına uyarlama çalışması Toros (2001) tarafından yapılmıştır.

Gençlik Sporlarında Akran GÜdüsel İklimi Envanteri (Peer Motivational Climate in Youth Sport Inventory):

Gençlik Sporlarında Akran GÜdüsel İklimi envanteri (Ntoumanis ve Vazou, 2005) akranlar tarafından yaratılan güdüsel iklimi değerlendirmek için kullanılmıştır. Ölçek 5 alt boyut olmak üzere toplam 21 maddeden oluşmaktadır. Ölçek 12 maddeyi içeren bir ustalık güdüsel iklimini (örneğin, “Bu takım / antrenman grubunda, çoğu sporcuda...”: “... birlikte iyi yapmadıkları becerileri geliştirmek için birlikte çalışır”) ve dokuz maddeyi içeren bir performans güdüsel iklimini (ör. “... takım arkadaşlarından daha iyisini yapmaya çalışır”) kapsamaktadır. Katılımcılar 1’den (kesinlikle katılmıyorum) 7’ye (kesinlikle katılıyorum) değışen 7 puanlık bir skalada yanıt vermişlerdir.

Kişisel Bilgi Formu

Katılımcıların yaş, cinsiyet gibi demografik özelliklerini belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından oluşturulan Kişisel Bilgi Formu kullanılmıştır.

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistiksel teknikler, cinsiyete göre güdüsel iklim farklılıkları için Bağımsız örneklerde t-test ve kaygı düzeyi ile güdüsel iklimler arasındaki ilişkinin belirlenmesi için ise Çoklu Adımsal Regresyon analizi kullanılmıştır.

Bulgular:

Çalışmaya katılan kadın ve erkek sporcuların algılanan güdüsel iklim puanlarında farklılık olup olmadığını test etmek için bağımsız örneklerde t-test uygulanmıştır. Araştırmaya katılan kadın ve erkek sporcuların algılanan güdüsel iklim puanlarına ait analizler Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1: Sporcuların algılanan güdüsel iklim puanlarının cinsiyete göre karşılaştırılması

Algılanan GÜdüsel İklim	Kadın		Erkek		t
	X	Ss	X	Ss	
Anne Görev Yönelimi	4.27	.60	4.17	.68	-1.18
Anne Ego Yönelimi	2.39	.87	2.62	.91	2.09
Baba Görev Yönelimi	4.17	.74	4.13	.66	-.44
Baba Ego Yönelimi	2.35	.80	2.65	.93	2.71
Akran Görev Yönelimi	5.53	1.11	5.61	1.01	0.65
Akran Ego Yönelimi	4.09	1.10	4.41	1.05	2.38
Ustalık	4.21	.60	4.18	.56	0.39
Performans	2.87	.66	3.05	.82	1.93

Analiz sonuçları, cinsiyete göre anne ego güdüsel iklim ($t=2.10$; $p<0.05$), baba ego güdüsel iklim ($t=2.82$; $p<0.05$), akran ego güdüsel iklim ($t=2.35$; $p<0.05$) ve performans iklimi ($t=2.03$; $p<0.05$) alt boyutlarında erkek sporcular lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğunu göstermiştir.

Katılımcıların algılanan güdüsel iklimlerinin kaygı düzeylerini belirleyip belirlemediğini tespit etmek için ise Çoklu Adımsal Regresyon Analizi yapılmıştır. Tablo 2’de algılanan güdüsel iklim ile kaygı düzeyi arasındaki ilişki bulunmaktadır.

Tablo 2: *Algılanan güdüsel iklim ve kaygı düzeyi arasındaki ilişki*

Yüksek Kaygı Düzeyi				
	R	R ²	t	Anlamlılık
Akran Ego Yönelimi	0.14	0.02	13.99	0.02

Regresyon analizi sonuçları, akran ego güdüsel iklim alt boyutunun yüksek kaygı düzeyinin belirleyicisi olduğunu ortaya koymuştur ($R=0.14$; $R^2=0.02$, $p<0.05$).

Tartışma ve Sonuç:

Bu çalışma, algılanan ebeveyn, akran ve antrenör güdüsel iklimlerin cinsiyete ve kaygı düzeylerine göre değerlendirilmesi amacı ile yapılmıştır. Elde edilen bulgular, cinsiyete göre anne ego güdüsel iklim, baba ego güdüsel iklim, akran ego güdüsel iklim ve performans iklimi alt boyutlarında erkek sporcular lehine farklılık olduğunu göstermiştir. Bu sonuçlar, ebeveynlerin, akranların ve antrenörlerin erkek sporculara kadın sporculara göre daha çok sosyal karşılaştırmalara ve yarış kazanmaya vurgu yaptıklarını, bir yarışma sırasında daha az çaba ile rakibini yenmelerinin istediğini göstermektedir. Bir diğer analiz sonucu, akran ego güdüsel iklim alt boyutunun yüksek kaygı düzeyinin belirleyicisi olduğunu ortaya koymuştur. Başka bir deyişle, akran grubunun sporcuların kaygı düzeyleri üzerinde etkili olduğu da söylenebilir.

Chaumeton ve Duda (1988) lise ve üniversite erkek basketbol oyuncularının ve antrenörlerinin hedef yönelimleri arasındaki ilişkiyi araştırdıkları çalışmalarında; antrenörlerin, yarışma ve durum düzeyine göre farklılık gösterdiğini ortaya koymuşlardır. Sporcular, görev yöneliminin her düzeyde önemli olduğunu söylemişlerdir. Araştırmada, yarışmanın en üst düzeyinde, hem oyuncu hem de antrenörler için kazanmanın daha önemli olduğu ortaya çıkmıştır. Yapılan araştırmada elde edilen sonuçlar bu çalışmanın bulgularıyla paralellik göstermektedir.

Yaz basketbol kampında, katılımcıların ve ailelerinin hedef yönelimlerini inceleyen başka bir çalışmada, cinsiyete bağlı anlamlı bir fark bulunmamıştır (Duda ve Hom, 1993). Türkmen ve arkadaşlarının (2013) takım sporu yapan sporcular üzerine yapmış oldukları çalışmada cinsiyete göre erkek ve kadın sporcularda fark bulunmamıştır. Bu çalışmalardan elde edilen sonuçlar yapılan araştırmanın sonuçlarını desteklememektedir.

Duda (1989) tarafından üniversiteli ve liseli, bireysel ve takım sporları yapan sporcularla yapılan bir çalışmada, erkek ve kız öğrencilerin hedef yönelimleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu ortaya konmuştur. Araştırma sonucuna göre, bayanların daha çok görev yönelimli, erkeklerin ise ego yönelimli olduğu görülmüştür. Duda tarafından yapılan araştırmadan elde edilen sonuçlar bu çalışmanın sonucunu desteklemektedir.

Walling ve arkadaşlarına (1993) göre, sporcunun yarışmacı iklim algısı, katılım, performans düzeyi ve sporcunun doyumunu yaratır ve performans ölçümleriyle, çevrelerini ustalık hedef yönelimli olarak algılayan sporcular, takımdaki katkıları ve performans sıkıntısı çekmemeleri nedeniyle daha fazla tatmin hissi elde ettiklerini açıklar. Bunun aksine çevreyi performans hedef yönelimli olarak algılayan sporcular, takıma katılmalarından ve çok fazla performans sıkıntısı çektiklerinden dolayı daha az tatmin hissi elde ederler.

Ames (1992)'in araştırmasının bulgularına göre, motivasyonel iklimlerini, ustalık hedef yönelimli olarak algılayan öğrenciler, çabayı kullanmaya daha yatkın, zorlayıcı hedefleri tercih ediyor, başarı ve çabanın önemli derecede anlamlı olduğuna inanıyorlar. Yapılan araştırmada, ustalık hedef yönelimi, sınıf yapısının önemli bir özelliği olarak görünmektedir ve bilişsel ve etkili motivasyonel süreçler, öğrencilerin sınıf yapısını nasıl algıladıkları ve yorumladıklarına göre çeşitlilik kazanmaktadır

Motivasyonel iklim, spor ortamının, sporcu üzerindeki etkisini açığa çıkarmaktadır (Toros, 2002). Duda (1998), algılanan motivasyonel iklim değişkenleri ile sporcuların hedef yönelimleri arasında güçlü korelasyonlar elde etmiştir. Roberts ve Ommundsen (1996), yüksek görev yönelimli beden eğitimi bölümü öğrencilerinin, motivasyonel iklimi ustalık yönelimli olarak algıladıklarına; buna karşın ego yönelimli öğrencilerin motivasyonel iklimi performans yönelimli olarak algıladıklarına işaret etmiştir

Antrenör, ebevyen ve akran sporcuların kaygı düzeylerinin ne kadar etkilendiği ile ilgili bu çalışmanın devamında düşünülmektedir. Elde edilecek bulgular ülkemiz açısından önemli sonuçları ortaya çıkartacaktır. Sonuç olarak, bu alandaki çalışmaların çoğalması, ileri sürülecek yorumların, tartışmaların ve önerilerin artması, kaygı düzeyleri ve algılanan motivasyonel iklim ile ilgili literatür bilgilere önemli katkılar sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- Ames, C. (1992). Achievement goals motivational climate, and motivational processes. In Roberts, G. C. (Ed.), *Motivation in Sport and Exercise* (pp. 161-176). Champaign, Illinois: Human Kinetics
- Chaumeton, N.R. & Duda, J.L. (1988). Is it how you play the game or whether you win or lose?: The effects of competitive level and situation on coaching behaviors. *J Sport Psychology*, 11, 157-174.
- Cox, R. H. (1998). *Sport Psychology Concepts and Application*. (4th ed.). Iowa: Wm. C. Brown Publishers.
- Duda, J.L. (1989). Relationship between task and ego orientation and the perceived purpose of sport among high school athletes. *J Sport Exerc Psychology*, 11, 318-335.
- Duda, J.L. & Hom, H.L. (1993). Interdependencies between the perceived and self-reported goal orientations of young athletes and their parents. *Pediatr Exerc Sci*, 5, 234-241.
- Duda, J.L. (1998). *Advances in sport and exercise psychology measurement: Sport motivation and perceived competence*. Morgantown: Fitness International Technology
- Gümüş, M. (2002). Profesyonel Futbol Takımlarında Puan Sıralamasına Göre Durumluk Kaygı Düzeylerinin İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Martens R., Vealey RS., Burton D: *Competitive Anxiety in Sports*. Champaign, IL, Human Kinetics, 1990.
- Martens, R. (1977). *Sport Competition Anxiety Test*. Champaign, Ill., Human Kinetics Publishers.
- Nicholls, J. G. (1984). Achievement motivation: Concepts of ability, subjective experience, task choice and performance. *Psychological Review*, 91, 329-346.
- Roberts G. C., Ommundsen Y. (1996): Effect of goal orientation on achievement beliefs, cognition and strategies in team sport. *Scand J Med Sci Sports*, 6, 46-56.
- Shaw D., Gorely T., Corban R (2005): *Sport and exercise psychology*. Oxon, UK: BIOS Scientific Publishers.
- Smith R. E., Smoll F. L., Cumming S. P. (2007). Effects of a Motivational Climate Intervention for Coaches on Young Athletes' Sport Performance Anxiety. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 29, 1, 39-59.
- Toros, T. (2002). Elit ve elit olmayan erkek basketbolcularda hedef yönelimi, güdüsel(motivasyonel) iklim ve yaşam doyumu. *Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*. 13(3), 24-36.
- Türkmen, M., Kul, M., Bozkuş, T. (2013). Takım sporlarıyla uğraşan sporcuların yarışma kaygı düzeylerinin cinsiyete ve spor deneyimine göre incelenme-

si. Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık Ve Tıp Bilimleri Dergisi.7,106-112

Walling, M.D., Duda, J.L. & Chi, L. (1993). The perceived motivational climate in sport questionnaire: construct and predicative validity. *J Sport Exerc Psychology*, 15, 172-183.

Weinberg R. S., Gould D. (1995). *Foundation of Sport and Exercise Psychology*, USA: Human Kinetics.

White S. A. (1998). Adolescent Goal Profiles, Perceptions of the Parent-Initiated Motivational Climate, and Competitive Trait Anxiety. *The Sport Psychologist*. 12; 1, 16-28.

DİKKAT EKSİKLİĞİ
HİPERAKTİVİTE
BOZUKLUĞU VE SPOR

BÖLÜM

25

Zekiye ÖZKAN¹

¹ Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi. BESYO.

Son yıllarda, eğitimin her boyutunda olduğu gibi hiperaktivite ve dikkat eksikliği (DEHB) önemli bir gündem oluşturmaktadır. Okul çağında bulunan çocuklar ile ebeveyn ve öğretmenlerde bu duruma çözümler üretmektedirler. Spor, fiziksel aktivite, motor beceriler DEHB’de çok ön plana çıkmaktadır. Bu çalışmada DEHB ve spor, akademik başarı, motor becerileri ile ilgili literatür çalışmaları ve alanda yapılan çalışmalara yer verilecektir.

Tarihsel süreç değerlendirildiğinde DEHB ilk kez 1900’lü yıllarda tanımlanmıştır. Ancak DEHB olarak ifade edilmemiş bu durum aşırı hareketli ve öfke patlamaları oluşturan çocuklar olarak tanımlanmıştır. 1971 yılında Wender isimli araştırmacı “minimal beyin hasarı“ adı altında tanımlama yapmıştır. Hiperkinetik hastalık tablosu, hiperkinesis gibi değişik adlandırmalarda kullanılırken bugünkü ifadesiyle dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğuna yakın bir tanım DSM tanı kriterleriyle birlikte dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu tanımlanmıştır (Abalı, 2015). Dünya çapında yaygınlığı değerlendirildiğinde çocuklarda bu oran % 5-12 (Doğangün ve Yavuz, 2011; Çetin ve Işık, 2018) ve yetişkinlerde % 4.4 kadardır (Çetin ve Işık, 2018). DEHB toplumda görülme sıklığı ve yaşam kalitesine etkisi açısından yüksek genetik geçiş gösteren önemli bir psikiyatrik bozukluk olarak ifade edilirken tanı ve tedavi açısından önemine rağmen DEHB’in etiyolojisi çok iyi aydınlatılamamıştır (Akgün ve ark., 2011). DEHB, çocuklarda en sık görülen nörogelişimsel bozukluktur (Goldman ve diğerleri 1998; Polanczyk ve diğerleri 2007; Akt. Urbina, 2015). Lewis ve Miller (1990)’e göre DEHB’in genel olarak nedenleri bilinmemektedir. Nedenleri üç başlıkta tanımlanırsa; kalıtım, çevresel etkenler, beyindeki yapısal ve işlevsel farklılıklardır (Akt. Doğan ve Işıtan, 2011).

Günümüzde DEHB’in sıklıkla görülmesi ve bu durumun çoğunlukla başka psikiyatrik bozukluklara eşlik etmesi, kişilerin kendi akranları, aile ve akademik işlevselliğine çoğunlukla olumsuz etkileri vardır. Başta Kuzey Amerika olmak üzere tüm dünyada da ilk sıralarda önemli bir toplum sağlığı problemi olarak ifade edilmektedir (Ercan, 2010).

Aşırı hareketlilik; yerinde duramama, kıpır kıpır olmak, bazı alanlara uzun süre odaklanamama ve yoğunlaşamama durumu olarak ifade edilmektedir. Her yaşta teşhisi ve tedavisi yapılan çocukluk çağında daha sık görülen bir durumdur (Abalı, 2018).

Genetik faktörlerin DEHB etiyolojisinde çok önemli bir rolü vardır. Ancak klasik bir genetik aktarımdan daha çok, multifaktöriyel bir kalıtıma sahip olduğu araştırmacılar tarafından belirtilmektedir (Güney ve ark., 2011). Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu kişilerin sosyal hayatını her anlamda etkileyen nörogelişimsel bir bozukluktur (Öztürk ve ark.,

2018). DEHB tanısı konulan yetişkinlerde anksiyete bozukluğu, duygu durum bozukluğu, öfke kontrolü problemleri, vb. sorunlarda sık görülmektedir (Torun ve ark., 2009). DEHB'li çocukların aileleri tarafından reddedilme algısı fazla iken tanı konmamış bireylere göre daha kötü bir psikolojiye sahip oldukları ifade edilmektedir (Güzel ve ark., 2018). DEHB olan bireylerin depresif bozukluk ve anksiyete bozuklukları normal popülasyona göre daha sık karşılaşılmaktadır (Karaman ve ark., 2013). Çocukluk döneminde DEHB tanısı konulan bireylerde yetişkinlik döneminde de başarı ve günlük yaşamlarının yanında mesleki performanslarında da etkili olmaktadır (Soysal ve ark., 2011). Yapılan değerlendirmeler dikkate alındığında DEHB tanısı almış bireylerin yakın akrabalarında, DEHB görülme oranı % 10-35 arasında değişmekte iken, kardeşlerde görülme sıklığı % 32 civarındadır. Anne ve babasına DEHB tanısı konmuş çocuklarda ise, bu sıklık % 57'lerde olduğu ifade edilmektedir (Öncü ve Şenol, 2002; akt. Kiriş ve Binokay, 2010).

DEHB teşhisi konulan ergen bireylerin ailelerinde stres, ebeveynin yetersizlik duygusu, ailevi problemler, parçalanma, kavga, iletişim problemleri ve izolasyon, teşhis konmayanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Yapılan çalışmalar göstermiştir ki çocukluk döneminde DEHB teşhisi konulanların % 80'inde ergenlikte, % 65'inde de yetişkinlikte semptomlar devam etmektedir (Tınaz, 2004). Bireylerin normal yaşamında DEHB'te erken tanı ve müdahalelerin çok önemli olduğunu ve bu alanla ilgili stratejilerin geliştirilmesinin önemi vurgulanmaktadır (Biederman ve ark., 2006). Toplumda DEHB'e karşı olan ön yargının kırılması özellikle ailelerin bilinçlendirilmesi ile gerçekleşebilir. Belirtiler konusunda bilgi sahibi olmak ön yargıyı azaltacak aynı zamanda sosyal yaşamı da kolaylaştıracaktır.

Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) Belirtileri

American psychiatric association diagnostic and statistical manual of mental disorders (2000)'e göre dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu olan çocukların yaklaşık % 3-7'sinde tanı konulan en yaygın çocukluk çağı psikiyatrik bozukluklar olarak tanımlanmaktadır (Akt. Ribeiro Biculo, 2016).

Çocukta 7 yaşından önce ortaya çıkan, yaşına ve gelişim seviyesine uygun olmayan dikkat eksikliği, fazla hareketlilik, hiperaktivite, dürtüsellik belirtileriyle görülen bozukluk durumudur (Güven, 2016). DEHB olan birçok çocuk sakar yada koordinasyon eksikliği var olarak nitelendirilmektedir. Spor aktivitelerinde, özellikle basketbol ve reaksiyon gerektiren kolay etkinliklerde dahi yetersizlik olabilir (Denckla, 1985 akt. Millichap, 2010).

Dikkat eksikliği dikkat süresinin ve yoğunluğunun kişinin yaşına paralel olması gerekenden yetersiz olması olarak ifade edilirken, dikkatin belirli bir noktaya toplanamaması, kolay dağılması, dağınıklık, unutkanlık, eşyaları kaybetme, dikkatsizce hatalar yapma gibi belirtilerle de ortaya çıkmaktadır (Sürücü, 2003).

Dürtüsellik genel olarak tanımlanmak istenirse bireyin davranışlarını kontrol edebilmesinde sorun olmasıdır. Aceleci olmaları, istekleri erteleyememe, söz kesme eğiliminde bulunma, sıra beklemesi gereken durumlarda güçlükler çekme vb. belirtiler ile kendini gösterir. Bu kişiler bir şey yapmadan önce olası sonuçları düşünmeden hareket ederler (Sürücü, 2003).

Aşırı hareketlilik kişinin yaşına ve gelişim seviyesine uygun olmayan şekilde hareketli olması, uzun süre yerinde oturamaması, kıpır kıpır olması, sürekli hareket halinde olması ve aşırı konuşma gibi belirtiler ile kendini gösterir (Sürücü, 2003).

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu ve Akademik Başarı

DEHB'le ilişkili birçok faktör arasında veliler ve öğretmenlerin en çok sıkıntı yaşadıkları konuların başında okuldaki ders başarısı gelmektedir. DEHB olan çocuklara sahip aileler çoğunlukla çocuklarının akademik başarısı ve kendilerinin bu duruma nasıl çözüm üretmeleri gerektiği ile ilgilenirler.

ABD'de yapılan bir araştırmada DEHB'li çocukların % 90'ının okulda yeterince üretken olmadığı, % 90'ının düşük başarılı olduğu, % 20'sinin okuma zorluğu çektiği, % 60'ının ciddi yazma güçlüğü yaşadığı, % 30'unun okulu bıraktığı ifade edilmektedir (Yavuzer, 2013). DEHB'in birçok belirtisi vardır. Bu çocuklar genellikle dikkatlerini bir noktaya toplamakta zorluk yaşarken aynı zamanda dışarıdan gelen uyarılarla dikkatini çabuk dağıtan, düzeni sürdürmede sıkıntı yaşayan, eşya ve oyuncakları çoğunlukla kaybetme, kendisine verilen görev ve sorumlulukları unutma gibi belirtiler de dikkat problemlerini gösteren işaretlerdir (Doğangün ve Yavuz, 2011). DEHB'li bireylerde öğrenme güçlükleri, okulda başarısızlık, akran ilişkilerinde zayıflık, yetersiz öz saygı ve kargaşa görülen davranış ve hareketler DEHB ile ilişkilendirilmelidir (Waldman, 2000, akt. Akça, 2015).

Bu kişiler çalışmalarını düzensiz, karışık şekilde sürdürürken günlük işlerde de unutkandırılar. DEHB olan çocukların bellek işleyişinde güçlükler vardır ve belleğe ilişkin asıl problem söylenen sözün çocuğun dikkat alanına girmemesi nedeniyle öğrenmede yetersizlik görülmesidir. Genelde bellek sorunları yaşayan DEHB'li çocuklardan bir şeyler istendiğinde veya bir kaç yönerge verildiğinde ortaya çıkar (Özgür, 2011). DEHB ve diğer

yıkıcı davranış bozuklukları ile bu bozuklukların yol açabileceği problemlere ilişkin eğitimcilerin ve ailelerin bilgilendirilmeleri, bu problemin daha erken tespit edilmesi, gerekli tedaviye erken başlanması ve ergenlik sürecinde destek olunması açısından önemlidir (Uyan ve ark., 2014).

Spor dikkat ve akademik başarı ile ilgili çalışmalar sınırlı sayıda olmasına rağmen sonuçlar fiziksel eğitim, spor ve beden eğitiminin önemli bir anahtar olarak görülmesi gerektiğini göstermektedir.

Fiziksel eğitim programları, DEHB'li öğrencilerin akademik başarılarını ve davranışlarını olumlu etkilediğini belirtmektedirler (Abreu ve Twemuliaty, 2017). Hillman ve arkadaşları da benzer bir sonuçla akut egzersizlerin ergenlik çağından önceki çocuklarda dikkatin bilişsel kontrolünü geliştirilebileceğini, ayrıca akademik performansı destekleyici bir faktör olabileceğini belirtmektedir (Hillman ve ark., 2009).

Sportif aktiviteler sırasında çocuklar belirli bir disiplin içinde hareket etme becerisi kazanırken aynı zamanda sosyal becerileri de artar. Özellikle spor aktivitelerinin dikkati artırmada önemli bir araç olarak kullanılabilir. Dikkati yoğunlaştırmaya yönelik yapılan çalışmalarda spor eğlenceli bir araç olarak görülmelidir. Okul programlarında yapılacak olan düzenlemeler ve alan uzmanlarının görüşleri bu bireylerin akademik başarısını artırırken aynı zamanda hangi spor branşının daha olumlu sonuçlar göstereceği konusunda fikir verebilir. Bu düzenlemelerde boş zamanlarını değerlendirmek için öğrencilerin ilgi duydukları aktivitelere yer vermek problemlerin çözülmesi konusunda faydalı olabilir.

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu ve Motor Gelişim

DEHB'li bireylerde motor gelişim konusu alan uzmanları tarafından önemsenmektedir. Gelişmelere paralel olarak motor gelişimi etkileyen faktörler daha derin irdelenmeye başlanmıştır. Motor gelişim alanları DEHB'li bireylerde normal gelişim gösteren bireylere oranla farklılıklar göstermektedir.

Motor gelişim fiziksel büyüme, merkezi sinir sisteminin gelişimiyle birlikte organizmanın isteme bağlı hareketlilik kazanması olarak tanımlanabilir (Adolph, 2006, akt. Tercan ve ark., 2015). Motor gelişiminin iyi anlaşılabilmesi için motor türlerini; nöromotorik, sensomotorik, psikomotorik ve sosyomotorik olmak üzere dörde ayırmak mümkündür. Nöromotorik, bireyin sinir sistemindeki alanı konu edinir. Sinir sisteminin en küçük yapısı olan hücrelerde meydana gelen bütün değişim ve farklı oluşumlar nöromotorikte oluşur. Beden eğitimi ve sporda teknik konular; pas, şut, top sürme ile ilgili çalışmalar nöromotorik içerisinde yer almaktadır. Bu mo-

torik öğrenme bireyin beden eğitimi ve spor etkinliklerine farklı bir bakış açısı geliştirmesi açısından önemlidir. Sensomotorik ise kişinin duyuşsal yönünü ilgilendiren motorsal özelliklerin içine alır. Organizmanın uyarın sensörleri yani alıcıları ile daha çok ilgilidir. Duyusal alıcılar; görsel, işitsel, dokunsal, konumsal, kokusal ve tatsal olarak ifade edilmektedir. İnsanlar, sensomotorik alıcılar yoluyla çevreden aldığı uyarınlarla ilgilenirken öte yandan bu uyarınların birey üzerinde meydana getirdiği değişkenleri inceler. Psikomotorik, bireyin içsel dünyasını ele alır ve bireyin ruhsal dünyasındaki genel oluşumlarla ilgilenir. İçe dönüklük, dışa dönüklük, agresif ya da sakinlik, karamsarlık, iyimserlik duygularını etkiler. Sosyomotorikte ise kişilerin sosyal konum ve hareketliliği ön plandadır. İşbirliği, paylaşım gibi kavramlar için önemlidir (Kale ve Erşen, 2010). Motor gelişimi etkileyen önemli bir işleyiş olduğu ve bu işleyişin aksamasına sebep olan mekanizmaların önemini ortaya koymaktadır.

Motor becerileri değerlendirdiğimizde kaba motor ve ince motor becerisi olmak üzere iki şekilde değerlendirilme yapılmaktadır. Kaba motor beceriler; koşma, yürüme, atlama, fırlatma vb., ince motor beceriler ise; boncuk dizme, yazı yazma, düğme ilikleme vb. şeklindedir (Tüzün, 2017 akt. Balcı, 2019).

Motor gelişiminde yaşanan gecikmeler birçok soruna işaret edebilir. Bunlar öğrenme güçlüğü, zihinsel engellik, dikkat eksikliği gibi durumların göstergesi olabilir (Tercan ve ark., 2015). DEHB olan çocukların bir kısmında motor gelişimle ilgili problemler görülebilir. Genelde büyük kas becerilerinin eş güdümünden kaynaklı sıkıntılar yaşamaktadırlar. Bunlar düğme ilikleme, fermuar çekme, bağcık bağlama, yazı yazma vb. beceriler ile örneklendirilebilir (Fazlıoğlu, 2010 akt. Bilbay, 2015). DEHB'li çocukların ebeveynleri ve öğretmenleri de çocukları spor becerileri ile hareket becerilerinin zayıf olduğunu belirtmektedirler (Harvey ve ark., 2003; Harvey ve ark., 2009). Ancak, çocukların DEHB algıları hareket yeteneği, yeterlilik, oyuna katılım, fiziksel aktivite ve spor hakkında konuşmadıkları belirtilmektedir. Bu durumun bu şekilde görünmesinin sebebi DEHB'li çocuklara fiziksel aktivite fırsatı verilmemesinden kaynaklı olabileceği belirtilmektedir (Greene ve Hill, 2005 akt; Harvey, ark., 2009). Daha önce yapılan çalışmalarda DEHB'li bireylerin adaptif işlevlerinde, motor becerilerinde yetersizlik olduğu belirtilmektedir (Wang ve ark., 2011). Araştırmacılar kendi yaptıkları çalışmada da DEHB'li çocukların motor yetenekleri ile adaptif fonksiyonlar arasında anlamlı bir korelasyon bulunduğunu ve bu korelasyonun özellikle de uyum, ev yaşamı, sosyalleşme ve kendi kendine yönlendirme alanlarında olduğu belirtilmektedir (Wang ve ark., 2011). Temel motor beceri performansları, fiziksel uygunluk düzeyleri DEHB'li çocuklarda ortalamanın altında olduğu ifade edilmektedir (Harvey ve Reid, 1997).

Özel eğitimde araştırmacılar ile program düzenleyenlerin DEHB'li çocukların fiziksel eğitime, terapötik rekreasyon, rekreasyonda da kaba motor becerilerine ve fiziksel uygunluğa ihtiyaçları olduğu bilinmelidir (Harvey ve Reid, 1997). DEHB'li çocukların motor becerilerinin zayıf olduğu belgelenmiştir ve bunlar; ince motor becerisi, topla ilgili yetenekleri, denge, ikili koordinasyon ve gücü kapsamaktadır (Piek ve ark, 1999 akt. Gander, 2011). DEHB'li çocuklara sahip aileler çoğunlukla disiplin, davranış yönetimi ve eğitimi konularında çok fazla problem yaşarken, çoğunlukla ev içerisinde yerine getirmeleri gereken rutin işlerde de sorunlar yaşamaktadırlar (Rief, 2005 akt. Doğan ve İşitan, 2017).

Temelde iyi planlanmış beden eğitimi programları, motor gelişim dışında bilişsel ve duyuşsal alanlarda da gelişimi hedeflenmektedir (Özer, 2017). DEHB biyopsikososyal bir hastalık olduğu için çocuklarda yaşam kalitesine etkisi motor tutulumu bağımsız olarak ortaya çıkabilir. Ancak, motor performansındaki düzelme, çocukların yeteneklerini geliştirmelerine ve duygularına göre hareket etmelerine yardımcı olurken bu şekilde özgüvenlerini artırabilir (Goulardins, 2010 akt. Goulardins ve ark., 2013).

Eşgüdüm güçlüğü olan çocuklar bisiklete binme, topa vurma, topu yakalama ve bunun gibi hareketlerde yetersiz olarak tanımlanırlar. Yön kavramlarında güçlük çekerler. Nesne ile yapılan etkinliklerde nesnenin hızını, yönünü belirlemede problem yaşarlar (Öktem, 2009). DEHB'li bireylerde motor gelişiminde yaşanan problemler, spor uzmanları tarafından hangi aktiviteleri planlamaları gerektiği konusunda önemle ele alınmalıdır. Spor uzmanlarının özel eğitim alanında çalışan eğitimcilerden destek alması bu alana önemli katkılar sunacaktır. DEHB'ten kaynaklı motor gecikmeleri aileleri, akranları ve öğretmenleri tarafından doğru algılanabilirse çocukların stres ve toplumsal baskıya maruz kalmaları, bu durumun okul içerisinde, aile ve akranları tarafından kabul görmelerini kolaylaştırabilir.

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu ve Spor

DEHB'te hangi spor branşlarının daha etkili olduğu ve bu spor branşlarının uygulamalarında nelere dikkat edilmesi gerektiği konusunda birçok araştırmacının farklı çalışmaları ve önerileri bulunmaktadır.

DEHB'li bireylerin yoğun dikkat gerektiren spor branşlarında sıkıntı yaşayabilecekleri ifade edilirken büyük örneklemelerde farklı alan çalışmalarına ihtiyaç olduğu da görülmektedir.

DEHB'li bireylerin spor aktivitelerine yönlendirmeleri, enerjilerini atmalarına yardımcı olur (Öktem, 2009). Fiziksel aktivitenin etkilerine yönelik sınırlı sayıda çalışma olmasına rağmen, DEHB'li bireylerin dav-

ranışlarını içselleştirme açısından fiziksel aktivitenin koruyucu bir etkiye sahip olduğu belirtilmektedir (Bakshi, 2017).

Fiziksel egzersizin DEHB semptomlarını yönetmede yararlı olduğu öne sürülmüştür. Çünkü DEHB olan bireyler için genellikle problemlili olan fizyolojik etkiler, ilaçlar, dikkat, kendi kendine düzenleme ve ruh hallerini iyileştirmeyi hedefleyen aynı katekolaminerjik sistemleri de etkilemektedir. DEHB olan çocuklar için farmakolojik olmayan adjuvan tedavi yöntemleri ile çocukların güçlü yönlerini spor içine almak olumlu fiziksel aktivite deneyimlerini teşvik ederken aynı zamanda atletik yeterlilikler özellikle de sosyal etkileşimleri yararlı olabilir (Emmerson, 2010). Spor aktivitelerine katılım DEHB’li olan bireyler için motor yeterlilik, sosyal işlevler açısından olumlu katkılar sunarken müdahale etme fırsatı da sağlayabilir (O’Connor ve ark., 2014).

Raket sporlarının DEHB’li çocukların standart tedavileri içine dahil edilmesi motor beceriler, sosyal davranışlar ve bunu geliştiren fonksiyonlarda yarar sağlayabileceğini ve uzun süreli yapılan raket sporlarının DEHB’li çocukların bazı motor, bilişsel ve davranışsal işlevlerinin ilerlemesinde etkili bir yöntem olabileceğini desteklemektedir (Pan ve ark., 2016). Bu bireylerde, futbol, basketbol, hentbol, voleybol gibi takım sporları birçok açıdan değerlendirildiğinde egzersiz boyutu ile birlikte kurallara uyum ve sosyal becerileri geliştirmek açısından faydalı olarak görülmektedir (Sürücü, 2003).

DEHB olan çocuk bir spor branşına yönelim sırasında kurallar ve sosyal beceri konusunda ciddi sorunlar yaşıyorsa motor becerileri bu sporlar için yeterli değilse çocuğun bu sporları yapması konusunda ısrarcı olunmamalıdır (Sürücü, 2003). Diğer spor branşlarından örnek vermek gerekirse; yüzme, çocuklar için hem eğlencelidir, hem de kas kontrolünü geliştirir. Yüzme ve atletizm daha bireysel olduğu için takım sporlarında zorluk yaşayan çocuklar yönlendirilebilir (Sürücü, 2003). DEHB’li çocuklar takım sporlarına katılmakta zorluk çekiyorsa cesaret verici sporlardan yüzme, karate, tenis veya golf düşünülebilir (Buttros, 2009). Gómez (2017), yaptığı çalışmada egzersiz ve fiziksel aktivitenin hiperaktiviteyi olumlu yönde etkilediğini belirtmektedir.

Düzenli egzersizin genel sağlık üzerindeki yararlarına ek olarak spor ve fiziksel rekreasyon DEHB yönetiminde önerilmelidir ve bu araştırmaların gösterdiği gibi DEHB olan çocuklarda nörobilişsel işlev ve inhibitör kontrol üzerine bazı olumlu etkileri vardır (Ng ve ark., 2017).

Özel olarak tasarlanmış egzersiz seanslarını DEHB’li çocukların semptomlarının azaltılması açısından yararlı olabilir (Taylor ve ark., 2019). Bir kaç deney sonucunda da hayvanlarda yürütülen deneylerin yanı sıra insanlarda da düzenli gerçekleştirilen fiziksel aktivitenin biliş ve davranışın altında yatan beyin fonksiyonlarını değiştirebilmektedir (Tompsonski ve

ark., 2008 akt. Verret ve ark., 2012). Egzersizin nörobilişsel fonksiyon ve inhibe edici kontrol yönleri üzerine olumlu etkileri olabilir. Egzersizin yalnızca fiziksel uygunluğu ve sağlıklı bir yaşam tarzını geliştirmekle kalmayıp aynı zamanda insanların psikolojik fonksiyonlarını, zihinsel sağlıklarını, özellikle DEHB'li bireyler üzerinde de olumlu etkileri vardır (Pontifex ve ark., 2013; Wigal ve ark., 2013; akt. Urbina ve ark., 2015).

Araştırmacılar yapılan bilimsel çalışmalar değerlendirdiklerinde aerobik ve yoga, DEHB'li çocuklarda bazı semptomları zayıflattığını ifade edilmektedir. Ancak yoganın yararları ile ilgili çalışmalarında sınırlı olduğunu belirtmektedirler (Urbina ve ark., 2015). Fiziksel aktivitelerin bu problemlerin azaltılmasında etkili olabileceğini ve bu tarz çalışmaların yapılmasına ihtiyaç olduğu ifade edilmektedir (Jiménez Palomar, 2013). Gómez (2017), yaptığı çalışmada egzersiz ve fiziksel aktivitenin hiperaktiviteyi olumlu yönde etkilediğini vurgulamaktadır.

Topla yapılan ve yapılmayan eğitsel oyunlar hiperaktivite bozukluğunu olumlu etkilerken var olan belirtileri de azaltmaktadır (Pour ve ark., 2017). Orta derecede ve yoğun aerobik egzersizin DEHB olan çocuklarda nörobilişsel işlev ile inhibitör kontrol yönleri üzerinde olumlu etkiler oluşturabilir (Pontifex ve ark., 2013).

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu ve Sporla İlgili Araştırmalar

Adsız 2010 yılında yaptığı çalışmada düzenli olarak, yapılan sporun dikkat gelişimine olumlu katkısı olduğu belirtmektedir.

Tunç 2013 yılında yaptığı çalışmada golf sporu egzersizinin 14-15 yaş grubu çocuklarda dikkat özelliklerini olumlu yönde etkilediğini vurgulamaktadır.

Topçu ve ark.(2007) DEHB olan çocuklarla ilgili yapılan bu çalışmada egzersizin davranışları üzerinde olumlu etkileri olduğunu tespit ettiklerini ve medikal tedaviye yardımcı olarak klinikte kullanılabileceğini belirtmektedirler.

Çak ve arkadaşlarının 2017 yılında yaptıkları çalışmada DEHB tanısı alan okul çağında bulunan çocukların birçok motor beceri alanında sağlıklı gelişen akranlarına göre daha düşük performans sergiledikleri ve özellikle ince motor becerilerinde dikkatsizlik belirtileri, çalışma belleği ve işleme hızı sorunlarıyla ilişkili olduğu, bu yaş döneminde beklenen yaşla motor beceri artışının gözlenmediğini ifade etmektedirler.

Göktepe ve arkadaşları (2016) kayak sporu yapan erkek ve kız sporcuların dikkat düzeylerinin spor yapmayan çocuklara göre daha iyi olduğunu belirtmektedirler.

Eskrim sporu yapan 10-12 yaş aralığındaki çocukların dikkat düzeylerinin, bu sporu yapamayan çocuklara göre daha iyi olduğunu vurgulamışlar (Kartal ve ark., 2016). Kısa süreli yapılan egzersizlerin de bireylerin dikkat düzeylerinde olumlu yönde gelişim sağladığını belirtmektedirler (Çelik ve ark., 2017).

Akandere ve ark. (2010), 8 haftalık eğitsel oyun programının, öğrencilerin dikkat düzeylerini olumlu yönde etkilediğini ifade etmektedirler.

Asan 2011 yılında yaptığı çalışmada masa tenisi egzersizi yapan çocukların dikkat düzeylerinin incelenmesi amacı ile yapılan araştırmada masa tenisi egzersizlerinin 9-13 yaş grubu çocuklarda dikkat özelliklerine olumlu yönde etkileri olduğunu belirtmektedir.

Aydın 2017 yılında yaptığı çalışmada öğrencilerin spor yapıp yapmama durumları değerlendirildiğinde dikkat düzeyi, görsel/işitsel reaksiyon hızları bakımından istatistiksel olarak spor yapanların lehine anlamlı bir fark olduğu ifade etmektedirler.

Spor yapan öğrencilerin dikkat kontrol düzeylerinin spor yapmayanlara oranla daha yüksek olduğu belirtilmiştir (Öztürk ve ark., 2016).

SONUÇ VE ÖNERİLER

DEHB'li bireyler ve sporla ilgili çalışmaların yeterli olmaması alan uzmanları tarafından dikkat çekilen bir konudur. Sporun sağlıklı bireylerde olduğu gibi özel gereksinimli bireyler için de önemi son yıllarda ortaya çıkmaktadır. DEHB'li bireylerin eğitim hayatı ve günlük yaşamları da olumsuz etkilenmektedir. Bu durum toplumsal ön yargı nedeniyle daha büyük bir problem oluşturmaktadır. Spor faaliyetleri DEHB'te doğru ve planlı bir şekilde yapılırsa önemli aşamalar gösterecektir. Beden eğitimi öğretmenlerinin okul içi ve okul dışı faaliyetlerde bu bireylerin katılacakları aktiviteleri belirlemede seçici davranmaları süreci önemli kılacaktır. Klasik yöntemlerle yapılan bazı uygulamalar olumlu sonuçlar vermeyebilir. Bu bireylerin katılım sağlayacakları spor aktivitesi ya da etkinliğine gönüllü olarak katılması ve DEHB'li bireyin yardıma ihtiyacı olduğunda gerekli desteğin verilmesi zorlukları aşmalarında kendilerini daha güvenli hissedecekleri ortamlar oluşturabilmek açısından önemli görülmektedir.

DEHB olan bireyler çok fazla detay gerektiren, zihinsel performansı zorlayan aktivitelerde devam etme konusunda süreklilik problemi yaşayabilirler. Bu duruma hoşgörü ile yaklaşmak DEHB'li bireylerin özgüvenlerini olumlu etkilerken toplum içerisinde kabullenmelerini kolaylaştırabilir.

KAYNAKÇA

- Abalı, O., (2015), Hiperaktivite ve Dikkat Eksikliği, Adeda Yayıncılık, İstanbul.
- Abreu, B.P., Twemuliatyi, H. M. (2017). Physical Education treatment to the students suffering from shortage of attention and hyperactivity in primary-schools Podium, Vol 12, Iss 1, Pp 31-41 (2017)
- Adsız, E., (2010), İlköğretim Çağındaki Öğrencilerde Düzenli Yapılan Sporun Dikkat Üzerine Etkisinin Araştırılması. *İzmir, Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.*
- Akandere, M., Bastuğ, G., Asan, R., & Bastuğ, K., (2010), The Effect Of Educational Game Over Attention in Children, *Ovidius University Annals, Series Physical Education and Sport/Science, Movement and Health*, 10(2), 325-330.
- Akgün, G. M., Tufan, E., Yurteri, N., & Erdoğan, A., (2011), Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğunun Genetik Boyutu. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 3(1), 15-48.
- Asan, R., (2011), Sekiz Haftalık Masa Tenisi Egzersizinin 9-13 Yaş Arası Çocuklarda Dikkat Üzerine Etkisi. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi
- Aydın, S., (2017), 12-18 Spor Yapan ve Yapmayan Öğrencilerin Dikkat Düzeyleri ve Reaksiyon Sürelerinin Araştırılması. Van YYÜ Eğitim Bilimleri Enstitüsü. *Beden Eğitim ve Spor Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.*
- Bakshi, M., (2017), Mental Health and Physical Activity in Canadian Adolescents with Attention Deficit Hyperactivity Disorder, Master Science
- Balcı, G. (2019), Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu Olan Çocuklarda Duyu Profilleri ve Fiziksel Aktivite Kapasitesinin Katılım Üzerine Olan Etkisinin İncelenmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Master's thesis.
- Biederman, J., Monuteaux, M. C., Mick, E., Spencer, T., Wilens, T. E., Silva, J. M., Snyder L.E. & Faraone, S. V., (2006), Young Adult Outcome Of Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Controlled 10-Year Follow-up Study. *Psychological Medicine*, 36(2), 167-179.
- Bilbay.A.R., (2015), Özel Gereksinimli Bebeklerde-Çocuklarda Duyu Gelişimi. *Bebeklik ve İlk Çocukluk Döneminde (0-36 ay) Gelişim, Duyuların Gelişimi ve Desteklenmesi.*(Ed. M. Yıldız Bıçakçı). Ankara: Eğitim Kitap.
- Buttross, L. S., (2009), Understanding Attention Deficit Hyperactivity Disorder. Univ. Press of Mississippi.
- Cerrillo-Urbina, A. J., García-Hermoso, A., Sánchez-López, M., Pardo-Guijarro, M. J., Santos Gómez, J. L., & Martínez-Vizcaíno, V., (2015), The Effects Of Physical Exercise In Children With Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Systematic Review And Meta-Analysis Of Randomized Control Trials. *Child: Care, Health And Development*, 1-10.

- Çak., H.T., (2017), Karaokur, R., Uysal, S. A., Artık, A., Kabak, V. Y., Karakök, B., Kültür, E. Ç. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Olan Çocuklarda Motor Yeterlilik: Bilişsel Beceriler Ve Belirti Şiddeti İle İlişkisi, 28.
- Çelik, İ., Beyleroğlu, M., & Hazar, M., (2017), An Investigation Of The Effect Of 4 Week Exercise Programme On The Attention In The Training Order On University Students. *Electronic Turkish Studies*, 12(25).
- Çetin, F. H., & Işık, Y. (2018), Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu ve Genetik. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 10(1), 19-39.
- Doğan, Ö. Işıtan, S. (2017), Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu Olan Çocuklar ve Eğitimcileri. (Ed. N. Baykoç-Dönmez), *Özel Gereksinimli Çocuklar ve Özel Eğitim, Eğiten Kitap*, Ankara, (s.271-286).
- Doğan, Ö., Işıtan, S., (2011), Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu Olan Çocuklar ve Eğitimcileri. (Ed. N. Baykoç-Dönmez), *Özel Gereksinimli Çocuklar ve Özel Eğitim, Eğiten Kitap*, Ankara, (s.271-286).
- Doğangün, B., & Yavuz, M., (2011), Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu. *Türk Pediatri Arşivi*, 46, 25-28.
- Emmerson, N. A., (2010), Monitoring Patterns Of Physical Activity, Problematic Behaviors, and Moods İn Children With and Without ADHD Using Electronic Diaries. University of California, Irvin.
- Ercan, E. S., (2010), Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğunda Epidemiyolojik Veriler, *Türkiye Klinikleri, Pediatric Sciences-Special Topics*, 6(2), 1-5.
- Gander, J. C., (2011), Organized Sports Participation in Children With and Without ADHD: the Roles of Self-Perceived Peer Relations and Physical Abilities (Master Science in Public Health Epidemiyoloji, University of South Carolina.
- Gómez Arruzazabala, G., (2017), GHA Eta Kirola; Hyperactivity and Sport Pain, Europe: Publicaciones Didácticas.
- Goulardins, J. B., Marques, J. C. B., Casella, E. B., Nascimento, R. O., & Oliveira, J. A., (2013), Motor Profile of Children With Attention Deficit Hyperactivity Disorder, Combined Type, *Research in Developmental Disabilities*, 34, 40-45.
- Göktepe, M., Akalın, T. C., & Göktepe, M. M. (2016), Kayak Sporunu Yapan Çocukların Dikkat Düzeylerinin İncelenmesi. *International Journal of Science Culture and Sport*, 4(Special Issue 3), 722-731.
- Güney, E., Ceylan, M. F., & İşeri, E. (2011), Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğunda Aday Gen Çalışmaları. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 3(4), 664-682.
- Güven, Y., (2016), *Özel Eğitime Giriş Farklı Gelişen Çocuklar*. (Ed. Kulaksızoğlu, A.), Nobel Akademik Yayıncılık, 3 baskı.
- Güzel, H. S., Güney, E., & Dinç, G. S., (2018), Assessment of Perceived Parental Acceptance-Rejection and Psychological Adjustment Levels of Child-

- ren Diagnosed With Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. *Dusunen Adam-Journal of Psychiatry And Neurological Sciences*, 31, 50-60.
- Harvey, W. J., & Reid, G., (1997), Motor Performance of Children With Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A Preliminary Investigation. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 14, 189-202.
- Harvey, W. J., Reid, G., Bloom, G. A., Staples, K., Grizenko, N., Mbekou, V., Ter-Stepanian M & Joobar, R. (2009). Physical activity experiences of boys with and without ADHD. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 26(2), 131-150.
- Hillman, C. H., Pontifex, M. B., Raine, L. B., Castelli, D. M., Hall, E. E., & Kramer, A. F., (2009), The Effect of Acute Treadmill Walking On Cognitive Control and Academic Achievement in Preadolescent Children, *Neuroscience*, 159(3), 1044-1054.
- Jiménez Palomar, P. M.,. (2013), Evaluation of a Sports Program İn Modifying The Symptoms Of Hyperactivity, İnattention And İmpulsiveness Applied To Children With Attention Deficit Disorder, *NURE Investigación*, Vol 10, Iss 67.
- Kale, R. ve Erşen, E., (2010), *Beden Eğitimi ve Spor Kültürü*, Ankara: Nobel Yayınları.
- Karaman, D., Türker, T., Kara, K., Durukan, İ., & Fidancı, M. K., (2013), Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Olan Çocuk ve Ergenlerde Depresyon ve Anksiyete Düzeyleri. *Gülhane Tıp Dergisi*, 55, 36-41.
- Kartal, R., Dereceli, Ç., & Kartal, A., (2016), Eskrim Sporunu Yapan ve Yapmayan 10-12 Yaş Arası Çocukların Dikkat Düzeylerinin İncelenmesi, *Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 82-88.
- Kiriş, N., & Binokay, S., (2010), Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğunun Fizyolojik Temelleri, *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 19(1).
- Millichap, J. G., (2010), *Attention Deficit Hyperactivity Disorder Handbook: A Physician's Guide To ADHD*. Springer Science & Business Media.
- Ng, Q.X., Ho, C.Y.X., Chan, H.W., Yong, B.Z.J., & Yeo, W.S., (2017), Managing Childhood and Adolescent Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) With Exercise: A Systematic Review. *Complementary Therapies in Medicine*, 34, 123-128.
- O'Connor, B. C., Fabiano, G. A., Waschbusch, D. A., Belin, P. J., Gnagy, E.M., Pelham, W.E., ... & Roemmich, J.N., (2014), Effects of A Summer Treatment Program On Functional Sports Outcomes in Young Children With ADHD. *Journal of abnormal child psychology*, 42(6), 1005-1017.
- Öktem, F., (2009), Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu. (Ed. Akçamete A.) *Genel Eğitim Okullarında Özel Gereksinimi Olan Öğrenciler ve Özel Eğitim*, Kök Yayıncılık, Ankara.

- Özer, D.S., (2017), Özel Eğitim Gerektiren Çocuklar İçin Beden Eğitimi ve Spor (Ed. N. Baykoç–Dönmez) Özel Gereksinimli Çocuklar ve Özel Eğitim s.443-462, Eğiten Kitap, Ankara.
- Özgür, İ., (2011), Engelli Çocuklar ve Eğitimi: Özel Eğitim, Karahan Kitabevi.
- Öztürk, M.E., Bayraktar, G., Öztürk, D., & Tozoğlu, E., (2016), A Research On Attention Control Levels of the Students At Vocational School of Health Services İn Terms of Sports and Different Variables, International Journal of Science Culture and Sport (IntJSCS), 4(1), 76-83.
- Öztürk, Y., Özyurt, G., Tufan, A.E., & Pekcanlar, A.A., (2018), Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğunda Duygu Düzenleme Güçlükleri ve Tedavisi. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar, 10(2), 198-211.
- Pan, C.Y., Chu, C.H., Tsai, C.L., Lo, S.Y., Cheng, Y.W., & Liu, Y.J., (2016), A Racket-Sport İntervention İmproves Behavioral and Cognitive Performance in Children With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder, Research in Developmental Disabilities, 57, 1-10.
- Pekşen, Akça, R., 2015, Bebeklik ve İlk Çocukluk Dönemi Atipik Gelişim Gösteren Çocukların Gelişimsel Özellikleri, Bebeklik ve İlk Çocukluk Döneminde (0-36 ay) Gelişim, Duyuların Gelişimi ve Desteklenmesi. (Ed. M. Yıldız Bıçakçı), Ankara, Eğiten Kitap.
- Pontifex, M.B., Saliba, B.J., Raine, L.B., Picchietti, D.L., & Hillman, C.H., (2013), Exercise İmproves Behavioral, Neurocognitive, and Scholastic Performance in Children With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder, The Journal of pediatrics, 162(3), 543-551.
- Pouri, M.M., Balekanian, S., Shoshtary, V., Izadi, A., Esmayilian, Y., Bakamal, M., (2017), The Effects Of Selected Educational Games With Or Without Ball In Morning And Evening Shifts On Hyperactivity Disorder of Male Elementary School Miandoab Town. Iran
- Ribeiro-Bicudo, L.A., (2016), Genetics Findings in Attention Deficit Hyperactivity Disorder) A Handbook of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) in the Interdisciplinary Perspective. Bentham Science Publishers Ltd, 2016 A Handbook of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) in the Interdisciplinary Perspective. Bentham Science Publishers Ltd.
- Soysal, A. Ş., Ünal, S., Kılıç, K. M., Gürhan, N., Özbaş, A. A., & Saral, E. (2011). Hemşirelik Öğrencilerinde Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Belirtilerinin Yaygınlığı. In *Yeni Symposium* (Vol. 49, No. 1).
- Sürücü Ö., (2003), Anne Baba-Öğretmen El Kitabı, Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu, Yapa Yayın Evi, İstanbul.
- Taylor, A., Novo, D., & Foreman, D., (2019), An Exercise Program Designed For Children With Attention Deficit/Hyperactivity Disorder For Use in School Physical Education: Feasibility and Utility. In Healthcare, Multidisciplinary Digital Publishing Institute. Vol.7, No.3, p.102.

- Tercan, H., Dursun, Ş.S., & Yıldız Bıçakçı, M., (2015), Bebeklik ve İlk Çocukluk Dönemi Tipik (normal) Gelişim Gösteren Çocukların Gelişimsel Özellikleri, Bebeklik ve İlk Çocukluk Döneminde (0-36 ay) Gelişim, Duyuların Gelişimi ve Desteklenmesi.(Ed. M. Yıldız Bıçakçı), Ankara, Eğitim Kitap.
- Tınaz, D., (2004), Ergen ve Yetişkinde ADHD-Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu, HAYEF Dergisi, 1, 195-206.
- Topçu, B., Yıldız, S., & Bilgen, Z.T., (2007), Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Olan Çocuklarda Folklor Egzersizinin Etkisi, Genel Tıp Dergisi, 17(2), 89-93.
- Torun, N.Y., Özşahin, A., & Sütçügil, L., (2009), Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğunun Yetişkinlikteki Yansımaları, Klinik Psikiyatri Dergisi, 12, 43-50.
- Tunç, A., (2013), Golf Sporunu Yapan Çocukların Dikkat Düzeylerinin İncelenmesi, Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Uyan, Z., Ceyhan-Peker, A.G., Tekiner, A.S., Ulukol, B., (2014), Ergenlerde Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Sıklığının Araştırılması, Konuralp Tıp Dergisi, 6(3), 21-26.
- Verret, C., Guay, M. C., Berthiaume, C., Gardiner, P., & Béliveau, L., (2012), A Physical Activity Program Improves Behavior and Cognitive Functions in Children With ADHD: An Exploratory Study. Journal of Attention Disorders, 16(1), 71-80.
- Wang, H.Y., Huang, T.H., & Lo, S.K., (2011), Motor Ability and Adaptive Function in Children With Attention Deficit Hyperactivity Disorder. The Kaohsiung Journal of Medical Sciences, 27, 446-452.
- Yavuzer, H. (2013), Eğitim ve Gelişim Özellikleri ile Okul Çağı Çocuğu, (16. Baskı), Remzi Kitabevi, İstanbul.

AYAK BİLEĞİ KİNESİOTAPE
UYGULAMASININ
DİNAMİK DENGE ÜZERİNE
ETKİSİ

BÖLÜM

26

Zeynep İnci KARADENİZLİ¹
Ertuğrul ÇAKIR²

¹ Düzce Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi Antrenörlük Eğitimi Bölümü, Düzce.

² Düzce Üniversitesi Hastanesi, Obezite Merkezi, Düzce. 81ertugrulcakir@gmail.com

1. GİRİŞ

Denge motor özelliğindeki zayıflık veya kayıp sakatlık oluşmasında bir risk faktörü olarak tanımlanmıştır (Hrysomallis, 2007; Plisky ve ark., 2006). Sakatlık sonrası rehabilitasyon sürecinde denge motor özelliği ve bu özelliğin alt bileşeni olan proprioseptif sistemi geliştirici egzersizler rehabilitasyon sürecinin kapsamındadır (Myer ve ark., 2006; Holme ve ark., 1999; Zech ve ark., 2010). Spora dönüş sürecine geçiş öncesi yapılan değerlendirmede denge motor özelliğini ölçen testler yaygın olarak kullanılır (Manske ve Reiman, 2013).

Vücudun dengesini yani postural kontrolünü sağlarken kullandığı stratejilerden biri de ayak bileği stratejisidir (Winter, 1995; Gatev ve ark., 1999). Pipedal postürlerde postüral kontrolün sağlanmasında ayak bileği segmenti ağırlık merkezinin destek alanı içinde tutulması için heran dinamik şekilde çalışmaktadır. Bunun bir sonucu olarak ayak bileği burkulmaları dengeyi olumsuz yönde etkileyen sakatlıklardan biridir. Ayak bileği burkulmaları sonrası gelişen reziduel semptomlardan biri olan ayak bileği instabilitesi denge motor özelliğini segmentin kaslarının reaksiyon zamanlarının uzaması sonucu (Konradsen ve Ravn, 1990) zayıflatır ve böylece ikincil sakatlıklar için risk faktörü olarak tanımlanır (Riemann, 2002). Girişimsel olan tedavi yaklaşımı gerekmediği durumlarda konsarvatif tedavi yaklaşımları uygulanır. Konsarvatif tedavi sürecinde segmentin nöromüsküler eğitimi sırasında segmenti mekanik olarak korumak üzere elastik ve rijit bandajlama yöntemleri kullanılır (deVries, 2006; Holmes ve Delahunt, 2009).

Dr. Kenso Kase tarafından geliştirilen deri üzerine yapışabilen, hava geçiren ve yapıştırıldıktan sonra eklem hareketine uygulama tekniğine göre kısıtlamayan bantlama yöntemi spor çevresinde oldukça sık kullanılmaktadır (Kase, 1997). Spazm sonrası kas tonusunu azaltma, travma sonrası hemorajın dağılması, ödemi azaltmaya yönelik lenf dolaşımını hızlandırma gibi klinik yaklaşımlarda kullanılan kinesiotape bantlamasının (Kase ve ark., 2003) eklem stabilitesini sağlamak içinde kullanılmaktadır (Briem ve ark., 2011).

Ayak bileği instabilitelerinde kinesiotape uygulamalarının etkinliği olumlu olarak bulgulanmıştır (Simon ve ark., 2014; Hettle ve ark., 2013). Rijit bandajın aksine kinesiotape'in esneyebilme özelliğinden dolayı eklem hareketine izin vermesi ve hareket sırasında segment üzerinde taktik duyusal girdi oluşturarak proprioseptif sistemi desteklemektedir. Özellikle instabil eklemlerde uygulanması eklem üzerinde bir mekanik ve proprioseptif destek sağlamaktadır (Halseth ve ark., 2004).

Bu bilgiler ışığında tasarladığımız araştırmanın konusu ayak-bileği kinesiotape uygulamasının denge motor özelliğine etkisini araştırmaktır. Araştırma sonucu elde edilecek bulguların olumlu olması durumunda özellikle sakatlık sonrası rehabilitasyon ve müsabaka önce ergojenik bir yaklaşım olarak kinesiotape uygulamasının sporculara uygulanarak denge becerileri üzerinde performansı artırıcı bir girdi olarak tanımlamaktır.

2. MATERYAL ve YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Tasarımı: Araştırma ön test son test olarak tasarlanmış,bağımsız değişken olan kinesiotape bantlama uygulaması öncesi ve sonrası bağımlı değişken olarak katılımcıların denge becerileri değerlendirilmiştir.

2.2. Araştırmanın Uygulama Yeri: Araştırma Düzce Üniversitesi Yarı Olimpik Yüzme Havuzu Tesisindeki Biyomekanik Çalışma Odasında gerçekleştirilmiştir.

2.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi: Çalışmaya dahil edilen katılımcılar Düzce Üniversitesi Spor Bilimleri Fakütesinde öğrenim görmekte olan öğrencilerden seçilmiştir. Katılımcılar tek bir branşla sınırlı tutulmak adına 19 farklı spor branşında amatör olarak sporla meşgul olan öğrencilerden oluşmaktadır.

2.4. Veri Toplama Araçları: Katılımcıların boy uzunlukları Seca marka stadiometre kullanılarak sporculara şort ve tişört giydirilerek çıplak ayak ile ölçülmüştür. Vücut ağırlıkları ise aynı şekilde şort ve tişört giydirilerek ayaklar çıplak olarak Tanita Body Fat Analyser Model SC-330 kullanılarak ölçülmüştür (Barbosa Silva ve ark., 2003). Katılımcıların dinamik denge skorları Cosmos System Cosmos Gamma taşınabilir denge sistemi kullanılarak ölçülmüştür (Akın ve ark., 2017).

2.5. Araştırmanın Uygulanması: Ölçümler öncesinde katılımcılara ölçüm yöntemi ve cihaz hakkında tanıtıcı bilgiler verildikten sonra 5 saniyeyi geçmeyecek şekilde 3 deneme yapmaları istenmiştir. Katılımcılar test için çıplak ayakla tek ayak üzerine denge platformu üzerinde pozisyon almaları sağlanmış ve test başlama uyarısına kadar yardımcı araştırmacı tarafından el desteği ile pozisyonlarının korunması sağlanmıştır. Başlama uyarısı ile birlikte yardımcı araştırmacının desteği kaldırılarak teste başlanmıştır. Test sırasında tek ayak üzerindeki pozisyonlarını korurken üzerinde durdukları platformun bağlı olduğu bilgisayar ekranında görülen dikdörtgen içerisindeki denge platformunun ağırlık merkezini temsil eden noktanın dikdörtgen içinde tutmaları istenmiş. 30 saniye süren test sırasında bu sürenin yüzde kaçında ekrandaki nokta istenilen hedef alanda tutulduysa bu yüzdelik skor kaydedilmiştir. 3 deneme sonrası

en iyi skor değerlendirme verisi olarak alınmıştır. Katılımcıların ayak bilekleri ten rengi Kinesio® Tex Gold™ marka kinesiotape kullanılarak ayak bileği stabilizasyon bantlama tekniği kullanılarak bantlama yapılmıştır (Gibbons, 2014). Bantlama ardından bantlama sonrası dinamik denge skorları alınmıştır.

2.6. Araştırmanın Etik Yönü: Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalından 13.02.2019 tarihli alınan çalışma izin yazısı ve Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 04.03.2019 tarihli ve 2019/ 34 sayılı alınan etik kurul izni kapsamında çalışma yapılmıştır.

3. VERİLERİN ANALİZİ

Çalışma sırasında elde edilen bantlama öncesi ve sonrası denge skorları arasındaki istatistiksel analiz, IBM SPSS Versiyon 22 programı kullanılarak yapılmıştır. Veriler arasındaki istatistiksel analizde Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi uygulanmıştır.

4. BULGULAR

Katılımcılara ait tanımlayıcı veriler, Tablo 1’de görülmektedir.

Tablo 1. Katılımcıların demografik özellikleri

Değişkenler	Yaş (Ort ± SS)	Boy (Ort ± SS)	Ağırlık (Ort ± SS)
	21.5 ± 2.9	171.5± 6.8	66.6 ± 112.4

Tablo 2. Sağ ve sol ayak bileği bantlama öncesi ve sonrası denge skorları

Ayak Bileği	Sayı	Min.Hed. Kalma Sür.	Maks.Hed. Kalma Sür.	Ort. Hed. Kalma Sür. (± SS)	p
Sağ Bantlamasız	40	8	98	64.7 ± 24.2	0.05*
Sağ Bantlamalı	40	6	99	77.9 ± 22.2	
Sol Bantlamasız	40	7	98	67.6 ± 28.5	0.05*
Sol Bantlamalı	40	28	99	83.2 ± 14.7	

Min.: Minimum, Hed.: Hedef, Maks.: Maksimum, Ort.: Ortalama, Sür.: Süresi SS: Standart Sapma *: p<0.05

Tablo 3’te görüldüğü üzere sağ ayak bileği bantlaması sonrası minimum ve maksimum denge skorları değişmese de ortalamada bir artış meydana gelmiştir. Sağ ayak bileğinde katılımcıların 30 saniyelik dinamik denge testinde hedef alanda 30 saniye süresinin % 64.7’inde kalırlarken bantlama sonrası oran % 77.9’a yükselmiştir.

Sol ayak bileği minimum değerinde hedefte kalma süresinde % 21'lik bir artış görülürken maksimumdeğerlerinde sadece %1'likbir oran artışı mevcuttur. Bunun yanında sol ayak bileği ortalama denge skorları da sağ ayak bileğinde olduğu gibi bantlama sonrası artmıştır. 30 saniyelik sürenin % 67.6'lık hedef alanda kalma oranı % 82.2'ye yükselmiştir. Her iki ayak bileğinde de kinesiotape uygulaması sonrası görülen denge skorları arasındaki ortalama farka istatistiksel açıdan bakıldığında uygulamanın dinamik denge becerisi skorlarında anlamlı bir fark meydana getirdiği söylenebilir.

Tablo 3. *Bantlama sonrası katılımcıların denge skorlarındaki değişim*

Ayak Bileği	Sayı	Bantlama Sonrası Denge Skoru Artanlar	Bantlama Sonrası Denge Skoru Azalanlar
Sağ	40	28	12
Sol	40	29	11

Tablo 3 katılımcıların bantlama sonrası denge skorlarında artış ve azalış gösterenlerin sayısını göstermektedir. Sağ ve sol ayak bileği bantlaması sonrası katılımcıların %70'inin denge skorlarında bir artış meydana getirmiştir.

5. TARTIŞMA

Son yıllarda sportif performans ve rehabilitasyon alanında yaygınlaşan kinesiotape uygulaması hakkında oldukça spekülasyon mevcuttur. Bu spekülasyonların temel noktası deri üzerine yapılan uygulamanın, sensoriomotor sistem üzerindeki etkisinin fizyolojik mekanizmasının, kuramsal kalmasından kaynaklanmasıdır (Cai C ve ark, 2015; D.N. Mak ve ark., 2018).

Çıkış noktası deri üzerinde bantlama yoluyla bir gerginlik ya da gevşeklik oluşturarak somatosensöryel afferent sistem üzerinden alfa motor nöronlarda bir fasilitasyon ya da inhibisyon meydana getireceği teorisi (Bravi ve ark., 2016) olan kinesiotape uygulamasının, zamanla yapılan araştırmalarda istenilen etkiyi göstermediğinin bulgulanması bu spekülasyonun sebebidir. Kinesiotape uygulamalarına şüpheyle yaklaşılmasına, kinesiotape uygulamasının fasilitasyon sağladığına yönelik ayrıca kas kuvveti performansına bir katkısı olmadığını bulgulayan araştırmalar (Cheung ve ark., 2016; Serra ve ark., 2015; Yeung ve ark., 2016) ve inhibitor etkisinin araştırıldığı çalışmalarda, kas tonusu üzerinde herhangi bir etkisinin bulgulanmaması (Krohn ve ark., 2011; Ujino ve ark., 2013) neden olmaktadır. Bunların yanısıra bahsedilenin aksine fasilitasyon uygulamasında kas kuvveti performansında olumlu sonuçların alındığı gibi (Huangve ark., 2011; Mostert-Wentzel ve ark., 2012) inhibisyon uygulamasında kas esnekliği üzerine olumlu sonuçları olan çalışmalar da mevcuttur (Çınar ve ark., 2015; Yoshida ve Kahanov, 2007).

Çalışmada kas inhibisyon ve fasilitasyon kavramlarının ötesinde ayak bileği segmentine uygulama yapılarak daha çok segmentin stabilitesini arttırmak amaçlandı. Fasilitasyon bantlama tekniğinde kinesiotape, uygulama öncesi %25 gerilirken veya inhibisyon tekniğinde hiçbir gerim yapılmadan bant yüzeye uygulanırken ayak bileği eklem stabilizasyon bantlamasında kinesiotape tüm elastikiyeti kaybolacak şekilde %100 gerilerek uygulanmıştır. Buna rağmen eklem hareket açıklığını sınırlandıracak bir durum oluşmamıştır.

Daha önce yapılan kinesiotape postural control temalı çalışmalarda kinesiotape uygulama tekniklerinin farklılığı görülmektedir. Fayson ve arkadaşlarının (2013) yaptığı çalışmada ayak bileği kinesiotape uygulaması malleoları çevreleyen bir I bandı uygulaması, peronealleri, tibialis anterioru ayak bacağı medial boyunca seyreden dikey I bandı bantlaması şeklinde yapılmıştır. Bu çalışmada statik postural kontrol üzerine kinesiotape uygulamasının bir katkısı bulunmamış. Semple ve arkadaşlarının (2012) yaptığı çalışmada kinesiotape uygulaması ayak plantar yüzeyi ve arka ayaktan m. gastrocnemius boyunca yapılmış ve postural kontrol üzerinde akut herhangi anlamlı bir farklılık bulunmamış. Bailey ve Firth'un yapmış olduğu çalışmada kinesiotape uygulamasını ayak plantar yüzey ve topuğu içine alacak şekilde bacağı lateral ve medial yüzü boyunca yapmışlar ve postural kontrol üzerinde anlamlı bir değişim bulunmamışlardır. Çalışmalarda kullanılan uygulama teknikleri birbirinden oldukça farklı ve daha farklı varyasyonlarda elde edilebilir. Bu çalışmada kullanılan ve Gibbons'un (2014) uyguladığı teknik stabilize edici ve 4 bandı uygulaması ayağı bileği üzerine odaklanmış bir tekniktir. Uygulamanın hem ayak bileğini stabilize ederek katılımcı üzerinde bir güven hissi oluşturması hem de ayak bileği yüzey deri reseptörleri üzerinde akut bir etkimeyden getirecek proprioseptif bir avantaj kazandırması istenmiştir. Katılımcıların yüzde 60'ından fazlasında akut olumlu etki gözlemlendi. Dolayısıyla uygulamanın değil de uygulama tekniğinin değerlendirilmesi gerektiği anlaşılmış oldu. Kuramsal olarak derimiz üzerinde oluşak her türlü uyaran fiziksel farkındalığımızı arttıran afferent sisteme ek very sağlamakta ve motor cevaplarımızı ona göre şekillendirmektedir. Yalnız bu etkinin motor becerilerimizi etkileyecek şekilde oluşturulması gerektiği öne çıkmaktadır. İlerde tasarlanacak kinesiotape uygulama tekniklerinin karşılaştırılacağı çalışmaların, kinesio bantlamayı nasıl ve ne şekilde uyguladığımız açısından klinik sahaya ışık tutacağı düşünülmektedir.

6. SONUÇ

Çalışma sırasında bantlama uygulaması, ayak bileği eklemine stabilize etmek amacıyla uygulanmıştır. Kinesiotape bantlama uygulaması sonrası, sporcuların dinamik denge testi performanslarında artış gözlenmiştir.

Sporcular, özellikle rehabilitasyon sürecinin dışında müsabaka öncesi veya antrenman öncesi olası sakatlıkları önlemek için ergojenik bir yaklaşım olarak kinesiotope bantlamasını kullanabilirler.

7. KAYNAKÇA

- Hrysomallis, C. Relationship between balance ability, training and sports injury risk. *Sports Medicine*. 37(6), 547-556. (2007).
- Plisky, P.J., Rauh, M.J., Kaminski, T.W. ve Underwood, F.B. Star Excursion Balance Test as a predictor of lower extremity injury in high school basketball players. *Journal of Orthopaedic and Sports* (2006).
- Myer, G.D., Paterno, M.V. ve Ford, K.R. Rehabilitation after anterior cruciate ligament reconstruction: criteria-based progression through the return to sports phase. *Journal of Orthopedic Sports* (2006).
- Holme, E., Magnusson, S. P., Becher, K., Bieler, T., Aagaard, P. ve Kjaer, M. The effect of supervised rehabilitation on strength, postural sway, position sense and re-injury risk after acute ankle ligament sprain. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*.9(2), 104-109. (1999).
- Zech, A., Hubscher, M., Vogt, L., Banzer, W., Hansel, F. ve K. Pfeifer, K. Balance training for neuromuscular control and performance enhancement: A systematic review. *Journal of Athletic Training*. 45(4) 392-403. (2010).
- Manske, R. ve Reiman, M. Functional Performance Testing for Power and Return to Sports. *Sports Health*. 5(3), 244-250. (2013).
- D.A. Winter. Human balance and posture control during standing and walking *Gait and Posture*, 3 pp. 193-214 (1995)
- Gatev P, Thomas S, Kepple T, and Halett M. Feedforward ankle strategy of balance during quiet stance in adults. *J Physiol* 514: 915-928, (1999).
- Konradsen L, Ravn J B. Ankle instability caused by prolonged peroneal reaction time. *Acta Orthop Scand*. 61:388-390. (1990).
- Riemann, B.L. Is There a link between chronic ankle instability and postural instability. *Journal of Athletic Training*. 37(4), 386-393. (2002).
- deVries, J. , R. Krips, I. Sierveelt , and L. Blankevoort. Interventions for treating chronic ankle instability. *Cochrane Database Syst Rev* (2006).
- Holmes A, Delahunt E. Treatment of common deficits associated with chronic ankle instability. *Sports Med*, 39: 207-224. (2009).
- Kase K. *Illustrated Kinesio-Taping*. KEN'IKAI Information, Al- buquerque, Canada; (1997).
- Kase K, Wallis J, Kase T. *Clinical therapeutic applications of the Kinesio taping methods*. Kinesio Taping Association, Tokyo; (2003).
- Briem K, Eythörsdóttir H, Magnúsdóttir RG, Pálmarsson R, Rúnarsdóttir T, Sveinsson T. Effects of kinesio tape compared with nonelastic sports tape and the untaped ankle during a sudden inversion perturbation in male athletes. *J Orthop Sports Phys Ther*, 41: 328-335, (2011).

- Physical Therapy. 36(12), 911-919. Simon, J., Garcia, W. ve Docherty, C.L. The effect of kinesiio tape on force sense in people with functional ankle instability. *Clinical Journal of Sport Medicine*. 24(4), 289-294. (2014).
- Hettle, D., Linton, L., Baker, J. ve Donoghue, O. The effect of kinesiio taping on functional performance in chronic ankle instability-preliminary study. *Clinical Research on Foot and Ankle*. 1(1), 1-5. (2013).
- Halseth, T., McChesney, J.W. ve DeBeliso, M. The effects of kinesiio taping on proprioception at the ankle. *Journal of Sports Science and Medication*. 3(1), 1-7. (2004).
- Barbosa -Silva MC, Barros AJ, Post CL, Waitzberg DL, Heymsfield SB. Can bioelectrical impedance analysis identify malnutrition in preoperative nutrition assessment? *Nutrition*, 19: 422-426, (2003)
- Akın, M., Sallayıcı, M., Kesilmiş, İ., Kesilmiş, M.M. Determining the correlation between dynamic balance ability to plantar flexion and dorsi flexion range of motion in swimmers. *Turkish Clinics Journal of Sports Science*, 9(2), 71-76. (2017).
- John Gibbons. *A Practical Guide to Kinesiology Taping*. Lotus Publication, London. (2014)
- Cai C, Au IP, An W, Cheung RT. Facilitatory and inhibitory effects of Kinesiio tape: Fact or fad. *J Sci Med Sport*; 19: 109-112, (2015)
- D.N. Mak, I.P. Au, M. Chan, Z.Y. Chan, W.W. An, J.H. Zhang, et al. Placebo effect of facilitatory Kinesiio tape on muscle activity and muscle strength *Physiother. Theory Pract.* pp. 1-6, (2018)
- Bravi, R., Chen, E. J., Quarta, E., Martinelli, A., & Minciocchi, D. Effect of direction and tension of kinesiio taping application on sensorimotor coordination. *Int J Sports Med*, 37(11), 909–914. (2016).
- Cheung RT, Yau QK, Wong K et al. Kinesiio taping does not promote vertical jumping performance: a deceptive crossover trial. *Man Ther*.21(1):89-93. (2016)
- MVGB Serra, ER Vieira, D Brunt, MF Goethe. *Brazilian journal of SciELO Brasil*Kinesiio Taping effects on knee extension force among soccer players (2015)
- Yeung, S. S., & Yeung, E. W. Acute Effects of Kinesiio Taping on Knee Extensor Peak Torque and Stretch Reflex in Healthy Adults. *Medicine*, 95(4), e2615. (2016).
- Krohn K, Castro D, Kling J. The effects of kinesiio tape on hamstring flexibility. *Logan edu*; 1-12. (2011).
- Ujino A, Eberman LE, Kahanov L, et al. The effects of kinesiio tape and stretching on shoulder ROM. *IJATT*, 18: 24–28. (2013)

- Huang, C. Y., Hsieh, T. H., Lu, S. C., & Su, F. C. Effect of the kinesio tape to muscle activity and vertical jump performance in healthy inactive people. *BioMedical Engineering OnLine*, 10, 70. (2011).
- Mostert-Wentzel K, Swart JJ, Masenyetse LJ, Sihlali BH, et al. Effect of kinesio taping on explosive muscle power of gluteus maximus of male athletes. *Afr J SM.*; 24(3): 75–80, (2012).
- Çınar Medeni Ç, Baltacı G, Doğan Vayvay G. Acute Effect of Kinesiotape Muscle Technique on Hamstring Flexibility and Pain During Stretching, *Turk J Physiother Rehabil.*; 26(2):73-77, (2015).
- Yoshida A, Kahanov L. The effect of kinesio taping on lower trunk range of motions. *Res Sports Med.*;15:103-112, (2007).
- Shirleeah D. Fayson , Alan R. Needle & Thomas W. Kaminski. The Effects of Ankle Kinesio® Taping on Ankle Stiffness and Dynamic Balance, *Research in Sports Medicine*, 21:3, 204-216, (2013).
- Sample S, Esterhuysen C, Grace J. The effect of Kinesio ankle taping on postural stability in semiprofessional rugby union playes. *J Phys Ther Sci*, 24: 1239–1242, (2012).

HENTBOLDE ATIŞ KUVVETİ
VE HAREKET HIZI İLE
TOP HIZI, REAKSİYON
ZAMANI VE BAZI FİZİKSEL
ÖZELLİKLER ARASINDAKİ
İLİŞKİLER

BÖLÜM

27

Zeynep İnci KARADENİZLİ¹
Habibe Serap İNAL²

¹ Düzce Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi Antrenörlük Eğitimi Bölümü, Düzce.

² Bahçeşehir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul. : incikaradenizli@duzce.edu.tr

1. GİRİŞ

Sportif oyunlarda branşa özgü teknik hareketler, oyundaki performansı belirleyen önemli faktörlerdendir (Hamill ve diğ. 2003; Van den Tillaar ve Ettema, 2003a). Hentbolde de teknik beceriler, koordinatif beceriler, kondisyonel ve fiziksel özellikler gibi çok önemlidir (Muratlı ve diğ., 2005). İsabetli bir kale atışı yapabilmek için vücut segmentlerinin belirli seviyede bir kuvvet açığa çıkarması ve yeterince hızlı olması gerekmektedir. Bu nedenle hız ve isabetlilik arasındaki dengeyi kurabilmek, müsabaka esnasındaki performans açısından önemli olmaktadır (Bayios, 2006; Bayios ve diğ., 1998; Magill, 2004). Fitts Yasasına göre segmentlerin hareket hızı arttıkça isabet oranı düşeceğinden, isabet alanı daraldıkça görev güçleşeceğinden (Magill, 2004; Mottet ve diğ., 1995), kale atışlarında isabetlilik, segmentlerin açığa çıkardığı kuvvet ve hızdan doğrudan etkilenmektedir. Fakat her zaman en sert ve en hızlı atışın en başarılı atış olamayacağı da ifade edilmektedir (Bayios, 2006).

Hentbolde yüksek temel kale atışı tekniği, kaleye doğru gidiş yolunun savunma tarafından kapatıldığı bir durumda, durarak veya en fazla 3 adım olacak şekilde koşu sonrası topun, baş üstünden fırlatılması şeklinde uygulanır. Oldukça etkili olan bu atış tipinde, dayanma adımı ve koordinasyon önemlidir. Bu teknik ile atılan top hızının, diğer atış tekniklerine nazaran en hızlı olduğu araştırmalar ile tespit edilmiştir (Jensen ve diğ., 1999; Eliazsz, 1998). Bahsedilen atışta, kuvvet uygulama evresinde (KUE), top elden çıkmadan önceki son adım sürecindeki hareket, her ne kadar gerideki ayak topuğunun yer ile temasında başlayıp topun elden çıkmasına kadar devam eden geniş bir kinetik zincir oluştursa da aslında hareketi yönlendiren, meydana gelen kuvveti topa aktaran üst ekstremitedir. Kinetik zincir ile kuvvet aktarımı, pelvise ve omuza doğru aktarılırken, horizontal düzlemde (xy) yapılan omuz rotasyonu, kolun açısız hızı ve atış kuvvetini etkilemektedir. Kuvvet aktarımının, topa ulaşması sonucu topun elden çıktığı an, kuvvet uygulama evresinin bitişi (KUEB) olarak tanımlanır. Ortaya çıkan kuvvet, vücut segmentlerinin rotasyonel özellikte olması nedeniyle açısız, yörüngesel hız-ivme ve sonuç kuvvet üzerinde belirleyici olmaktadır (Bartlett, 2000; İnal, 2004; Van den Tillaar ve Ettema, 2004; Muratlı ve diğ., 2000). Bahsedilen bu biyomekanik olaylar nedeniyle hentbolde kale atışı teknikleri, öncelikle ayrı bir beceri olarak ele alınmaktadır. Wit ve Eliazsz (1990), çalışmalarında kale atışı tekniğinin oluşmasındaki en önemli etkenlerden ikisinin, atış hızı ve gövdenin rotasyonu ile distal segmentlerin rotasyonu arasındaki ilişki olduğunu vurgulamıştır. Bir başka açıdan, Bayios ve arkadaşları (2001) çalışmalarında, dayanma adımı ile yapılan kale atışında omuz internal ve eksternal rotator kaslarının, zirve kuvvetlerinin diğer iki atış tipine (sıçrayarak atış, alçak temel atış) göre atış hızının iyi bir belirleyicisi olmadığını belirtmektedir. Muratlı ve arkadaşları (2005) da

çalışmalarında, kale atışında kullanılan kuvvetin az, hareket hızının daha büyük olması gerektiğini, böyle bir durumda kuvvetin hız kadar önemli olmadığını belirtmektedir. Fakat kuvvet artışının da hız gelişimini ortaya çıkardığını bu sebeple kuvvet ve hız arasındaki ilişkinin de önemli olduğunu vurgulamıştır. Bunların yanı sıra sporcuların fiziksel özellikleri ve reaksiyon zamanları da kale atışı sırasında vücut segmentlerinin ortaya çıkardığı sonuç (absolut) kuvvet, hız ve ivme üzerinde belirleyici olmaktadır (Magill, 2004; Muratlı ve diğ., 2000). Antropometrik özelliklerin, sporcuların performanslarını etkilediği önceki araştırmalarda belirtilmiştir. Özellikle performans gelişimi ve kuvvet oluşumunun, boy uzunluğu, vücut ağırlığı, kol ve bacak uzunlukları, eklem hareketliliği ve esneklik düzeyleri ile doğrudan ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Atletik tip olmak, hentbol oyununda istenen motorik özelliklere sahip olabilmek için avantaj sağlamaktadır. Çünkü atletik tipe sahip bir sporcuda, hentbol için gerekli olan çabuk kuvvet, sürat, süratte devamlılık, esneklik ve dayanıklılık özelliklerinin birlikte görülme sıklığı ve bu özelliklerin geliştirilebilmesi daha fazla olabilmektedir (Hamill ve Knutzen, 2003; Lidor ve diğ., 2005). Nikolaidis ve Ingebrigtsen (2013) çalışmalarında sürekli sıçrayabilme kabiliyeti ve boy uzunluğunun, hentbolde takım sıralamasına etki eden iki önemli özellik olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca hem fiziksel hem de fizyolojik özelliklerin, hentbolcularda ayırt edici özellikler olarak faydalı olabileceğini vurgulamışlardır. Diğer yandan dikey sıçramanın, kale atışında ve savunmada blok yapılırken önemli olduğu belirtilmektedir. Bacak kuvvetinin dikey sıçrama yüksekliğini etkilediği, buna ek olarak bacak kuvvetinin, anaerobik güçle arasında anlamlı ilişkiler olduğu önceki çalışmalarda belirtilmektedir (Akpinar ve Mirzeoğlu, 2004; Jensen ve diğ., 1999).

Bunlardan ayrı, yüksek düzeyde fiziksel uygunluğu olanların, uyarıya daha hızlı tepki verdiği, aerobik antrenman şekillerinin zihinsel süreci hızlandırdığı ifade edilmektedir (Panton ve diğ. 1990; Spirduso 1995; Spirduso ve Clifford 1978). Hız gerektiren becerilerde, sporcunun çevreden aldığı uyarılar, rakibinin durumu ve hareketini belirlemedeki hızı, dolayısıyla yeni durumlara uyum yeteneği kadar reaksiyon zamanı da başarıya etki eden önemli faktörlerdendir. Bir harekete başlamaya karar vermenin hız ve etkinliğini milisaniye (mls) cinsinden gösteren reaksiyon zamanı, bir tepkinin verildiği an ile hareketin gerçekleşmeye başladığı an arasındaki süredir. Bahsedilen özelliklerin tümünün düzgün bir şekilde işleyişi sonucu sporcu, hangi işlemi yerine getireceğine karar verebilecek ve etkiye karşı bir tepki oluşmuş olacaktır (Alpkaya, 2002; Magill, 2004). Literatür araştırmasında, top hızı ve reaksiyon zamanı arasındaki ilişkileri araştıran az sayıda çalışma olduğu görülmüştür (Owings ve diğ., 2003; Tu ve diğ., 2010).

Bu bilgilerden hareketle, hentbolde 3 adımlı dayanma adımlı isabetli yüksek temel kale atışında, üst ekstremite kinetik ve kinematik verileri ile top hızı, kol uzunluğu, izometrik kol kuvveti, bacak kuvveti ve reaksiyon zamanı arasındaki ilişkileri incelemek, bu araştırmanın amacı olmuştur.

2. MATERYAL ve YÖNTEM

2.1. Araştırma Grubu: Türkiye Hentbol Bayanlar Süper Liginde oynayan yaş ortalamaları 22.92 ± 2.43 , boy ortalamaları 171.58 ± 3.99 cm, ağırlık ortalamaları 66.88 ± 8.64 kg. olan 12 elit sporcu araştırmanın örneklem grubunu oluşturmuştur. Hentbol oynama yılı ortalama 12 yıl olan bu sporcular, araştırmaya gönüllü olarak katılmışlardır. Sporcuların elit olma kriteri, grubun ortalama 57 \pm 33.99 kez A ve genç milli takım sporcusu olmalarıdır. Bu demografik bilgiler anket ile tespit edilmiştir. Verilerin toplanması sırasında katılımcılara/sporculara çalışmanın amacı ve oluşabilecek problemler anlatılmıştır. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formunu imzalamaları istenmiştir.

Tablo 1. Hentbolcuların tanımlayıcı istatistikleri

Parametreler	N	Ort	SS
Yaş (yıl)	12	22,92	2,43
Milli sporcu olma sayısı	12	57,00	33,99
Spor yaşı (yıl)	12	12,00	2,22
Ağırlık (kg)	12	66,88	8,64
Boy (cm)	12	171,58	3,99
Kol uzunluğu (cm)	12	75,25	3,72
Kavrama kuvveti (kg)	12	37,72	2,87
Bacak kuvveti (kg)	12	112,88	20,66
Seçmeli reaksiyon zamanı (mls)	12	243,17	25,34
İsabetli atıştaki top hızı (km/sa)	12	65.92	11.11

2.2. Veri Toplama Araçları: Farklı günlerde yapılan iki bölümden oluşan çalışmada, sporculara birinci bölümde, bazı antropometrik ve motorik özelliklerini belirlemek için çeşitli ölçümler yapılmıştır. İkinci bölümde, deneklerden 3 adım sonrası dayanma adımlı yüksek temel atışı ile hedefe isabetli kale atışları yapmaları istenmiştir. Bu uygulamalar, Basler marka 3 kamera ile çekilmiş, görüntüler, AVİ formatında kaydedilip, SİMİ Hareket Analizi 6.2 Programında değerlendirmeler yapılmıştır.

2.2.1. Boy ölçümü: Boy uzunluklarının tespiti, $\pm 0,1$ cm hassasiyeti olan metal boy ölçer (Desis) kullanılarak yapılmıştır. Baş, frankfort düzlemindeyken derin bir inspirasyonu takiben, başın verteksi ile ayak arasındaki

mesafe ölçülmüştür. Ölçülen değer, santimetre (cm) cinsinden kaydedilmiştir (Özer, 1993).

2.2.2. Ağırlık ölçümü: Deneklerden, çıplak ayakla üzerlerinde şort ve tşört olacak şekilde digital tartı (Desis weighing expert digital tartı) üzerine çıkmaları istenmiştir. 0,1 kg. hassasiyetle ölçüm yapılmıştır (Özer, 1993).

2.2.3. Kol uzunluğu ölçümü: Deneklerden, ayakta dik durmaları istenmiştir. Dominant kolda, acromion ile orta parmak ucu arasındaki mesafe dikkate alınarak mezura ile ölçüm yapılmıştır (Özer, 1993).

2.2.4. Kavrama kuvveti ölçümü (izometrik kol kuvveti): Denekler anatomik pozisyonda ayakta dururken dominant kol ekstansiyonda gövde ile 45 derece açı yapacak şekilde, el dinamometresini (Takei Physical Fitness Test, Japan) maksimal kuvvetle sıkışmış, yapılan iki denemeden en iyisi kilopound (kp) cinsinden kaydedilmiştir.

2.2.5. Bacak kuvveti ölçümü: Denekten, dinamometre (Takei Physical Fitness Test, Japan) üzerinde yerini alması, komutla birlikte öne eğik duruşta ayak parmak uçlarında yükselerek çelik halkayı yukarıya doğru çekmeye çalışması istenmiştir. Yapılan iki denemeden en iyisi kilopound (kp) cinsinden kaydedilmiştir.

2.2.6. Reaksiyon süresi ölçümleri: Bu bölümde deneklere seçmeli reaksiyon süresi ölçümleri yapılmıştır. Reaksiyon süresini 1/1000 saniye ölçebilen Newtest 2000 bataryası kullanılmıştır Denekten, elleri masada ve rahat bir şekilde çevresel faktörlerden arındırılmış bir odada, testi yapan kişinin karşısında sandalyede oturmuşken dominant el işaret parmağını cihaz üzerindeki düğmeye yerleştirmesi istenmiştir. Seçmeli reaksiyon süresi ölçümünde denekten, yanan kırmızı ışığı gördüğünde en kısa sürede işaret parmağıyla düğmeye basarak ışığı söndürmesi istenmiştir. Ölçümde beş uyarı verilmiş, en iyi derece değerlendirmeye alınmak için kaydedilmiştir (Alpkaya, 2002; Rudisill ve Toole, 1992).

2.3. İşlem Yolu: Hareket analizi için kale atışında kuvvet uygulama evresinin bitişi (KUEB) olarak adlandırılan topun elden çıkmadan önceki son anda, üst ekstremite hareketlerinin kinetik ve kinematik verileri analiz edilmiştir. Ayrıca top hızını ölçülmüştür.

2.3.1. Kinetik değerlendirme: Newton'un II. Prensibi (Hamill ve Knutzen, 2003; İnal, 2004; Muratlı ve diğ., 2000) olan Kuvvet = kütle x ivme formülünden hareketle, analitik metot ile kale atışı sırasında segmente ait atış kuvveti hesaplanmıştır. $[F(kol) = m(kol) \times a(kol), F(önkol) = m(önkol) \times a(önkol)]$. Kütle(m); vücut ağırlığının ilgili segmente ait olan

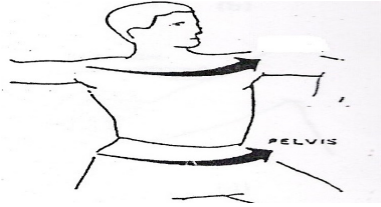
yüzdesinden (İnal, 2004; Wit ve Elias, 1990) matematiksel işlem ile açısal ivme (a); SIMI Hareket Analizi 6.2 Programı ile hesaplanmıştır.

2.3.2. Kinematik değerlendirme: İsabetli atışlarda KUEB, üç düzlemdeki (xy,xz,yz) kol, önkol segmentlerinin, omuz ve pelvis seviyesindeki rotasyonun, açı (°), açısal hız (°/s) ve açısal ivme (°/s²) değerleri, omuz ve dirsek eklemlerinin, doğrusal yer değiştirme (m), doğrusal hız (m/s) ve doğrusal ivme (m/s²) verileri değerlendirmeye alınmıştır.

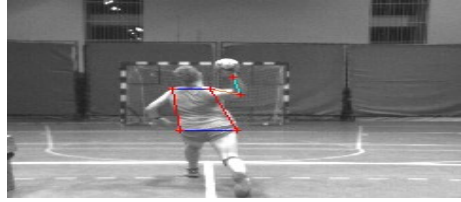
2.3.3. Top hızı ölçümü: Topun elden çıktıktan sonraki sahip olduğu hız, maksimal hız olarak kaydedilmiştir ve radar (Sports Radar Gun) ile tespit edilerek birimi kilometre/saat (km/sa) olarak kaydedilmiştir. Radar, dominant kolun hizasında olacak şekilde, sporcunun 2m. arkasında, yerleştirilmiştir. Benzer şekilde yapılan çalışmalar literatürde bulunmaktadır (Bayios ve diğ., 1998; Van den Tillaar ve Ettema, 2003a; 2003b; 2004; Wit ve Elias 1990; Elias, 1998).

Hareket analizi öncesi deneklerin hazırlığında; kale atışları öncesinde, tüm deneklerin üst ekstremité ve pelvis bölgesindeki eklem noktalarına yansıtıcılar yerleştirilmiştir. Üst ekstremitéde her iki omuzda acromion, dominant kolun dirseğinde lateral epikondil ve el bileğinde styloid çıkıntı, pelvis bölgesinde trochanter major üzerine 1.5cm genişliğinde, kübik, beyaz renkte, kameralara infrared ışık eklendiğinde parlak görünme özelliğine sahip yansıtıcılar, sağlık bantı ile yapıştırılmıştır. Ölçüm araçlarının hazırlığında; 3 boyutlu görüntüler, 3 kamera kullanılarak elde edilmiştir. Yerden yüksekliği 1.5 m. olan, bir tanesi kalenin karşısında, diğer ikisi sol ve sağ tarafta olan kameralar, birbirleriyle 90 derece açı yapacak şekilde yerleştirilmiştir. Basler marka, A 602 f model ve hızı 100 Hertz olan kameralardan kalenin karşısında, sporcunun arkasında duran birinci kameranın sporcuya olan uzaklığı 3m., sol tarafta olan ikinci kamera ile sağ tarafta duran üçüncü kamera arasındaki mesafe, 7m. olarak ayarlanmış ve sabitlenmiştir. Kale atışları öncesi, 80cm. yüksekliğinde, 70cm. eninde, 8 noktadan oluşan küp şeklindeki kalibrasyon kafesi, hareket alanının olduğu yere yerleştirilmiştir. Üç kamera ile bu kafese çekim yapılmış ve görüntüler bilgisayar programına AVİ dosyası olarak kaydedildikten sonra kafes kaldırılmıştır. Kalibrasyon için DLT Yöntemi kullanılmıştır (Shapiro, 1978). Üç boyutlu analizlerde sıklıkla kullanılan (Pigos, 1994) bu yöntemin farklı branş ve tekniklerde kullanıldığı literatürde görülmektedir (Meriç ve diğ., 2009; Bulgan ve diğ., 2004). Atış öncesi sporcuların, topları içinden rahatlıkla alabilmeleri için atış yapılan alanın 2m. sol tarafına bel hizasında kasa yerleştirilmiştir. Molten marka deri no.2 hentbol topları (325gr), her sporcu için atış öncesi kasa içine konulmuştur. İsabetli atışları belirlemek için, kalenin üst ve alt köşelerine 60x60cm. boyutunda demir çubuklardan yapılmış kare şeklinde hedef çerçevesi yerleştirilmiştir. Sporculara ışık

uyarını ile hedef yeri göstermek amacıyla, dört ampul, elektrik kablosu ve duyardan oluşan bir elektrik sistemi kurulmuş, ampuller kale arkasında fileyle temas etmeyecek şekilde duvara monte edilmiştir. Deneklere, topu ellerine aldıkları an, atış yapacakları dört köşe için birer defa ve rasgele olacak şekilde ışık uyarını verilmiştir. Deneklerden, ışık uyarınının olduğu köşedeki hedefe, üç adım ile dayanma adımlı yüksek temel kale atışı tekniği ile maksimum hızda atış yapmaları istenmiştir. Kalenin köşelerine yapılan 4 atıştan hangisi isabetli ise o atış değerlendirmeye alınmıştır. Birden fazla atışta isabetliliğin olduğu durumda ise radar ile ölçülen top hızı değeri, hangi atışta daha yüksek ise o atış değerlendirmeye alınmıştır. Dört atışta da isabetli atış yapamayan sporcular, çalışmaya alınmamışlardır. Tüm atışlar, bahsedilen atış tekniği ile kaleye 9 m. mesafeden ve top tutulduktan sonra üç saniye içerisinde atılacak şekilde uygulanmıştır.



Şekil 1. Omuz ve pelvis seviyesinde rotasyon



Şekil 2. Üç boyutlu hareket analizinden bir görüntü

2.4. Verilerin Analizi

Çalışmada elde edilen veriler, SPSS 13.0 paket programında kayıt edildi. Tanımlayıcı analizler (ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum) yapıldı. Top hızı ile ilişkili parametreleri belirlemek için Pearson Korelasyon testi uygulandı. Başlangıçta anlamlılık seviyesi $p < 0.05$ olarak kabul edildi.

3. BULGULAR

Çalışmada, yer alan milli kadın hentbolcuların ($n = 12$) elit olma kriteri, A ve genç milli takımında ortalama 57 ± 33.99 kez yer almalarıdır. Bu sporcuların, yaş ortalaması 22.92 ± 2.43 yıl, spor yaşı ortalaması 12 ± 2.22 yıldır. Sporcuların, vücut ağırlığı ortalaması $66,88 \pm 8.64$ kg., boy ortalaması 171.58 ± 3.99 cm., kol uzunluğu ortalaması 75.25 ± 3.72 cm, izometrik kol (dominant) kavrama kuvveti ortalaması 37.72 ± 2.87 kg., bacak kuvveti ortalaması 112.88 ± 20.66 kg., seçmeli reaksiyon zamanı ortalaması 243.17 ± 25.34 mls, isabetli atıştaki maksimal top hızı 65.92 ± 11.11 km/sa olarak tespit edilmiştir (Tablo 1).

Tablo 2. *İsabetli kale atışında kol ve önkol segmentlerinin atış kuvveti ile ilgili korelasyonlar*

Korelasyon çiftleri	r	p
Kol açısı (xy) - kol segmenti (xy) atış kuvveti	0.60	0.04*
Kol açısı (xy) - kol segmenti (yz) atış kuvveti	0.70	0.01*
Kol segmenti (xz) atış kuvveti - kol segmenti (yz) atış kuvveti	0.86	0.00*
Önkol (xz) atış kuvveti - kol segmenti (yz) atış kuvveti	0.60	0.04*
Önkol (xz) atış kuvveti - kol segmenti (xz) atış kuvveti	0.62	0.03*
Önkol (xz) atış kuvveti - omuz seviyesinde (xy) gövde rotasyonu açısıl ivmesi	0.70	0.01*
Önkol (xz) atış kuvveti - dominant kol uzunluğu	-0.71	0.01*
Önkol (yz) atış kuvveti - kol segmenti (yz) açısıl hızı	0.68	0.01*
Önkol (xy) atış kuvveti - önkol (xy) açısıl hızı	0.67	0.02*
Önkol (xy) atış kuvveti - absolut (xyz) dirsek eklemi doğrusal hızı	0.80	0.00*

*p< 0.05 xy: horizontal düzlem, yz: sagittal düzlem, xz: frontal düzlem

Kuvvet uygulama evresinin bitişinde (KUEB), bir başka deyişle topun elden çıktığı son an, horizontal düzlemdeki (xy) kol açısı ile aynı düzlemdeki kol segmenti atış kuvveti ($r= 0.60$; $p= 0.04$) ve sagittal düzlemdeki (yz) kol segmenti atış kuvveti ($r= 0.70$; $p= 0.01$) arasında pozitif anlamlı ilişki bulunmuştur. Frontal düzlemdeki (xz) kol segmenti atış kuvveti ile sagittal düzlemdeki (yz) kol segmenti atış kuvveti ($r= 0.86$; $p= 0.00$) arasında pozitif anlamlı ilişki bulunmuştur. Frontal düzlemdeki (xz) önkol segmenti atış kuvveti ile sagittal düzlemdeki (yz) kol segmenti atış kuvveti ($r= 0.60$; $p= 0.04$), frontal düzlemdeki (xz) kol segmenti atış kuvveti ($r= 0.62$; $p= 0.03$), omuz seviyesinde (xy) gövde rotasyonu açısıl ivmesi ($r= 0.70$; $p= 0.01$) arasında pozitif ve dominant kol uzunluğu ($r= -0.71$; $p= 0.01$) arasında negatif anlamlı ilişki bulunmuştur. Sagittal düzlemdeki (yz) önkol segmenti atış kuvveti ile aynı düzlemdeki kol segmenti açısıl hızı ($r= 0.68$; $p= 0.01$) arasında pozitif anlamlı ilişki bulunmuştur. Horizontal düzlemdeki (xy) önkol segmenti atış kuvveti ile aynı düzlemdeki önkol açısıl hızı ($r= 0.67$; $p= 0.02$) ve dirsek eklemi absolut (xyz) doğrusal hızı ($r= 0.80$; $p= 0,00$) arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Tüm bu veriler, Tablo 2’de gösterilmektedir.

Tablo 3. İsbetli kale atışında kol ve önkol segmentlerinin hareket hızı ile ilgili korelasyonlar

Korelasyon çiftleri	r	p
Kol segmenti (xy) açısasal hızı - dominant kol kavrama kuvveti	0.59	0.05*
Kol segmenti (xy) açısasal hızı - reaksiyon zamanı	-0.75	0.00*
Kol segmenti (yz) açısasal hızı - dominant kol uzunluğu	-0.73	0.01*
Kol segmenti (xz) açısasal hızı - dominant kol uzunluğu	-0.77	0.00*
Önkol segmenti (yz) açısasal hızı - bacak kuvveti	0.58	0.05*
Önkol segmenti (yz) açısasal hızı - top hızı	0.72	0.01*
Önkol segmenti (yz) açısasal hızı - kol segmenti (yz) açısı	0.63	0.03*
Önkol segmenti (yz) açısasal hızı - kol segmenti (xz) açısı	-0.68	0.02*
Önkol segmenti (yz) açısasal hızı - önkol segmenti (xz) açısı	-0.85	0.00*
Önkol segmenti (xz) açısasal hızı - kol segmenti (xz) açısı	0.65	0.02*
Absolut (xyz) dirsek eklemi doğrusal ivmesi - omuz seviyesinde (xy) gövde rotasyonu açısasal hızı	0.64	0.02*
Absolut (xyz) dirsek eklemi doğrusal hızı - absolut (xyz) omuz eklemi yer değiştirmesi	0.59	0.05*
Absolut (xyz) dirsek eklemi doğrusal hızı - önkol segmenti (yz) açısasal hızı	0.69	0.01*
Absolut (xyz) dirsek eklemi doğrusal hızı - önkol segmenti (xy) açısasal hızı	0.78	0.00*
Absolut (xyz) dirsek eklemi doğrusal hızı - top hızı	0.68	0.01*
Vücut ağırlığı - top hızı	0.68	0.01*

*p< 0.05 xy: horizontal düzlem, yz: sagital düzlem, xz: frontal düzlem

Bahsedilen evrede (KUEB), horizontal düzlemdeki (xy) kol segmenti açısasal hızı ile dominant kol kavrama kuvveti ($r= 0.59$; $p= 0.05$) arasında pozitif ve reaksiyon zamanı ($r= -0.75$; $p= 0.00$) arasında negatif anlamlı ilişki bulunmuştur. Dominant kol uzunluğu ile sagital düzlemdeki (yz) kol segmenti açısasal hızı ($r = -0.73$; $p= 0.01$) ve frontal düzlemdeki (xz) kol segmenti açısasal hızı ($r= -0.77$; $p= 0.00$) arasında negatif anlamlı ilişki bulunmuştur. Sagital düzlemdeki (yz) önkol segmenti açısasal hızı ile bacak kuvveti ($r= 0.58$; $p= 0.05$), top hızı ($r= 0.72$; $p= 0.01$), kol segmenti (yz) açısı ($r= 0.63$; $p= 0.03$) arasında pozitif, kol segmenti (xz) ($r= -0.68$; $p= 0.02$), önkol segmenti (xz) açısı ($r= -0.85$; $p= 0.00$) arasında negatif anlamlı ilişki bulunmuştur. Frontal düzlemdeki (xz) önkol segmenti açısasal hızı ile aynı düzlemdeki kol segmenti (xz) açısı ($r= 0.65$; $p= 0.02$) arasında pozitif anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur. Absolut (xyz) dirsek eklemi doğrusal ivmesi ile omuz seviyesinde (xy) gövde rotasyonu açısasal hızı ($r=$

0.64 ; $p= 0.02$) arasında pozitif anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur. Absolut (xyz) dirsek eklemi doğrusal hızı ile absolut (xyz) omuz eklemi yer değiştirilmesi ($r= 0.59$; $p= 0.05$), önkol segmenti (yz) açısız hızı ($r= 0.69$; $p= 0.01$), önkol segmenti (xy) açısız hızı ($r= 0.78$; $p= 0.00$) ve top hızı ($r= 0.68$; $p= 0.01$) arasında pozitif anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur. Vücut ağırlığı ile isabetli kale atışındaki ortalama top hızı arasında ($r= 0.68$; $p= 0.01$) arasında pozitif anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur. Bu veriler Tablo 3'de gösterilmektedir.

4. TARTIŞMA

Çalışmada, 3 adımlı dayanma adımlı isabetli yüksek temel kale atışında, maksimal top hızının 65.92 ± 11.11 km/sa olduğu tespit edilmiştir (Tablo 1). Van den Tillaar ve Ettema (2003a) atış hızının, isabetlilik söz konusu olduğunda elit hentbolcularda maksimalin % 85'ine düştüğünü belirtmektedir. Çalışmamızdaki gibi 3 adımlı dayanma adımlı kale atışı tekniği ile yapılan önceki araştırmalarda, kadın hentbolcularda maksimal top hızının, 61,92 km/sa (Joris ve diğ., 1985) ve 69,12 km/sa (Van den Tillaar, Ettema, 2004) olarak bulunduğu belirtilmiştir.

4.1. Atış kuvveti: Kale atışında, kol ve önkol segmentlerinde KUEB meydana gelen atış kuvvetleri ile ilgili korelasyonlar aşağıdaki gibidir; Bahsedilen evrede, horizontal düzlemdeki (xy) kol açısı ile aynı düzlemdeki kol segmenti atış kuvveti ($r= 0.60$; $p= 0.04$) ve sagittal düzlemdeki (yz) kol segmenti atış kuvveti ($r= 0.70$; $p= 0.01$) arasında pozitif anlamlı ilişki bulunmuştur (Tablo 2). Bu sonuç, horizontal düzlemdeki (xy) kol açısının artmasının, aynı düzlemdeki ve sagittal düzlemdeki (yz) kol segmenti atış kuvvetinin de artmasına sebep olacağı şeklinde yorumlanabilir. Bir başka deyişle, kale atışı sırasında özellikle omuz seviyesinde horizontal düzlemde (xy) gövde rotasyonu olmaktadır. Kol da bahsedilen rotasyona bir koordinasyon içinde uyum sağlamaktadır. Bu uyum da Tablo 3'de görülen, omuz seviyesindeki (xy) gövde rotasyonu hızı ile dirsek eklemi doğrusal hızı ve ivmesi arasındaki korelasyondan anlaşılmaktadır. Bahsedilen uyum sürecinde kol, horizontal düzlemde (xy) bir açı yaparak hareket ederken açısız hız ve ivme kazanır. Bu çalışmada atış kuvveti; Newton'un ivme-impuls prensibine ($F= m \times a$) göre hesaplandığı için formüldeki segmentin, hareket sırasındaki ivme (a) değeri arttıkça, atış kuvveti (F) de artmaktadır (Hamill ve Knutzen, 2003; İnal, 2004; Muratlı ve diğ., 2000) (Tablo 3).

Sagittal düzlemdeki (yz) kol segmenti atış kuvveti ile frontal düzlemdeki (xz) kol segmenti atış kuvveti ($r= 0.86$; $p= 0.00$) ve frontal düzlemdeki (xz) önkol segmenti atış kuvveti ($r= 0.60$; $p= 0.04$) arasında pozitif anlamlı ilişki bulunmuştur. Ayrıca frontal düzlemdeki (xz) kol segmenti atış kuvveti ile aynı düzlemdeki önkol segmenti atış kuvveti ($r= 0.62$; $p= 0.03$)

arasında pozitif anlamlı ilişki bulunmuştur (Tablo 2). Bu sonuçlar, kol segmentinde bir düzlemde meydana gelen atış kuvvetinin, farklı düzlemdeki kol ve önkol segmentinde meydana gelen atış kuvveti ile doğru orantılı olacak şekilde ilişkili olduğunu göstermektedir. Buna ek olarak, kol segmentinde bir düzlemde meydana gelen atış kuvveti ile aynı düzlemdeki önkol segmenti atış kuvvetinin arasında da doğru orantılı bir ilişki olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum, top elden çıkmadan hemen önce (KUEB); hareket düzlemi değişse veya aynı kalsa bile kol segmentlerinde meydana gelen atış kuvvetinin, proksimalden distal segmente doğru aktarıldığını göstermektedir. Bu sonuç, daha önce yapılan çalışmaları desteklemektedir. Bahsedilen evrenin öncesinde sağlıklı olan bir sporcu için, destek ayağı (öndeki sol ayak), yeri kuvvetli bir şekilde iterek kinetik halka için gövdeye taşınacak olan yer reaksiyon kuvvetini artırır. Sağ bacak diz ekleminde fleksiyon artar, sagittal planda vücudun öne doğru hızlanması devam ederken, ani gövde rotasyonu ve fleksiyonu ile kinetik zincir sonucu kuvvet aktarımı güçlendirilmiş olur. Sağ omuz ekleminde başlayan ani fleksiyon ve içe rotasyon hareketi devam ederken dirsek ekleminde ekstansiyon ve el bileği ekleminde pronasyon görülür. Bu esnada, parmaklara kuvvet aktarımı ile ulaşan kinetik enerji, topa ulaşır, hız kazanan top bu etki ile elden çıkar (Bartlett, 2000; İnal, 2004; Van den Tillaar ve Ettema, 2004).

Frontal düzlemdeki (xz) önkol segmenti atış kuvveti ile omuz seviyesinde (xy) gövde rotasyonu (Şekil 1) açısal ivmesi arasında pozitif anlamlı ilişki bulunmuştur ($r= 0.70$; $p= 0.01$) (Tablo 2). Bu sonuç, omuzun rotasyonel (xy) ivmesi arttıkça önkol segmentinin atış kuvvetinin de artacağı şeklinde yorumlanabilir. Bahsedilen kinetik halka ile meydana gelen atış kuvvetinin, şiddetini arttırmak, merkezi, gövdede olan bir rotasyon ile kişinin tüm vücudunu kendi eksenine çevresinde döndürmesiyle mümkündür. Bu gövde rotasyonu ile diğer segmentlerin de rotasyonu artırılmış olur (Bartlett, 2000; İnal, 2004; Van den Tillaar ve Ettema, 2004). Wit ve Elias (1990) da yaptıkları çalışmada, gövdenin rotasyonu ile, distal segmentlerin (kol, önkol, el bileği) rotasyonu arasındaki ilişki ve atış hızının, kale atışı tekniğinin oluşmasında en önemli etkenlerden birisi olduğunu belirtmişlerdir.

Frontal düzlemdeki (xz) önkol segmenti atış kuvveti ile dominant kol uzunluğu arasında negatif anlamlı ilişki bulunmuştur ($r= -0.71$; $p= 0.01$). Bu sonuç, moment kolu ($M= F \times d$) (İnal, 2004; Van den Tillaar ve Ettema, 2004) olarak görev görmesi nedeniyle kolun, top elden çıkmadan önce (KUEB) önkol atış kuvvetinde azalmaya sebep olmuştur şeklinde yorumlanabilir. Fakat diğer taraftan hentbolde fiziksel yapı olarak atletik tip olmak, büyük el ve uzun kollara sahip olmak iyi performans göstermek için etkili olan özelliklerdendir. Fiziksel yapı olarak ellerin büyük olması, topun iyi kavranmasını (Van den Tillaar, Ettema, 2004; Skoufas ve diğ., 2003; Lidor ve diğ., 2005), kolların uzun olması özellikle Topun elden

çıkışı anında, omuz eklemindeki internal rotasyon, önkoldaki içe rotasyon ve eldeki pronasyon, moment kolunun uzamasına böylece top hızının artmasına neden olmaktadır. (Bartlett, 2000; İnal, 2004; Van den Tillaar ve Ettema, 2004). Bu nedenle çalışmamızda çıkan bu sonuç, bizleri yanıltmamalıdır. Fakat ortaya çıkan bu ilginç çelişki, yeni araştırmalara ihtiyaç olduğunu da göstermektedir.

Sagittal düzlemdeki (yz) önkol segmenti atış kuvveti ile aynı düzlemdeki kol segmenti açısız hızı ($r= 0.68$; $p= 0.01$) arasında pozitif anlamlı ilişki bulunmuştur. Horizontal düzlemdeki (xy) önkol segmenti atış kuvveti ile aynı düzlemdeki önkol açısız hızı ($r= 0.67$; $p= 0.02$) ve dirsek eklemi absolut (xyz) doğrusal hızı ($r= 0.80$; $p=0.00$) arasında anlamlı ilişki bulunmuştur (Tablo 2). Bu sonuçlardan, top elden çıkmadan önce (KUEB); önkol segmentinde sagittal düzlemde (yz) meydana gelen atış kuvveti ile aynı düzlemdeki kol segmenti açısız hızı arasında doğru orantılı bir ilişki olduğu anlaşılmaktadır. Buna ek olarak önkol segmentinde horizontal düzlemde (xy) meydana gelen atış kuvveti ile aynı düzlemdeki önkol segmenti açısız hızı arasında pozitif bir ilişki olduğu anlaşılmaktadır. Bu sonuçlardan, aynı düzlemde önkol segmentinde meydana gelen atış kuvvetinin, önkol ve/veya kol segmenti açısız hızını da olumlu ya da olumsuz etkileyebileceği anlaşılmaktadır. Kuvvet gelişiminin, hareket hızını arttırdığı da literatür bilgisi olarak bilinmektedir (Muratlı ve diğ., 2000).

4.2.Hareket hızı: Kale atışında, kol ve önkol segmentlerinde KUEB meydana gelen hareket hızı ile ilgili korelasyonlar aşağıdaki gibidir; Sagittal düzlemdeki (yz) kol segmenti açısı ile aynı düzlemdeki önkol segmenti açısız hızı ($r= 0.63$; $p= 0.03$) ve frontal düzlemdeki (xz) kol segmenti açısı ile aynı düzlemdeki önkol segmenti açısız hızı ($r= 0.65$; $p= 0.02$) arasında pozitif anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Bu sonuç, ileriye ve sola doğru hareket halinde olan üst kolun açısındaki artışın, aynı yönlere doğru önkol segmentinde de açısız hızın artmasına sebep olduğunu göstermektedir. Yukarıdaki sonuçlara zıt olarak frontal düzlemdeki (xz) kol segmenti açısı ile sagittal düzlemdeki (yz) önkol segmenti (yz) açısız hızı ($r= -0.68$; $p= 0.02$) ve frontal düzlemdeki (xz) önkol segmenti açısı ile sagittal düzlemdeki (yz) önkol açısız hızı arasında ($r= -0.85$; $p= 0.00$) negatif anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Bu sonuç, KUEB üst kolun ve önkolun sola doğru hareketi sırasında açısız hızın ne kadar az olursa, önkolun kaleye doğru olan hareketindeki açısız hızın da o kadar fazla olacağını ifade etmektedir. İsabetli atış yapabilmek için bu, hentbolde istenen bir durumdur. Çünkü sağ eli ile kale atışı yapan bir sporcu, topu elinden çıkardığı safhada (KUEB), sağ kolunu sola doğru çok fazla getirirse bu durum, isabetsiz bir atışa neden olabilir. Diğer taraftan bu durumun, horizontal düzlemde (xy) pelvisteki aşırı rotasyon hızı sonucu oluştuğu, ayrıca bu nedenle atışın bu safhasında, pelvis seviyesindeki gövde rotasyonu hızının, omuz seviyesindeki rotas-

yon hızından daha az olması gerektiği, böylece topun ileriye kaleye doğru isabetli olarak fırlatılabileceği düşünülmektedir.

Absolut (xyz) dirsek eklemi doğrusal ivmesi ile omuz seviyesinde (xy) gövde rotasyonu (Şekil 1) açısız hızı arasında ($r= 0.64$; $p= 0.02$), buna ek olarak absolut (xyz) dirsek eklemi doğrusal hızı ile absolut (xyz) omuz eklemi yer değiştirmesi arasında pozitif anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur ($r= 0.59$; $p= 0.05$) (Tablo 3). Baş üstü atışlarda harekete başlarken atış hızını arttırmak ve dolayısıyla etkili bir atış yapmak için, omuzun mümkün olduğunca eksternal rotasyon, abduksiyon ve ekstansiyon pozisyonuna getirilerek omuz açısının artırılması gerektiği belirtilmektedir (Bartlett, 2000; Van den Tillaar ve Ettema, 2004). Diğer yandan bu atışlarda hareketin başlangıcında, omuz eksternal rotasyonunun hentbolde, beyzbol ve Amerikan futbolundaki atışlara göre daha az olduğu, fakat top elden çıkarken omuz internal rotasyonunun bahsedilen spor branşlarındaki gibi fazla olduğu belirtilmektedir (Fradet ve diğ., 2002). Meriç ve diğ., (2009) da hentbolcularla yaptıkları çalışmada, başüstü atışın başlangıcında, horizontal abduksiyon, ekstansiyon ve eksternal rotasyon pozisyonundaki kolun, hareket süresince sagittal düzlemde fleksiyona çok kısa bir süre içerisinde getirildiğini belirtmektedirler. Çalışmamızda analiz edilen evrede de, bir başka deyişle topun elden çıktığı anda (KUEB), omuz eklemiindeki yer değiştirme ve omuz seviyesindeki (xy) gövde rotasyonu hızı ile dirsek eklemi doğrusal hız ve ivmesi arasında pozitif anlamlı bir ilişki olduğu Tablo 3'de görülmektedir.

Absolut (xyz) dirsek eklemi doğrusal hızı ile önkol segmenti (xy) açısız hızı ($r= 0.78$; $p= 0.00$), önkol segmenti (yz) açısız hızı ($r= 0.69$; $p= 0.01$) ve top hızı ($r= 0.68$; $p= 0.01$) arasında pozitif anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur. Ayrıca sagittal düzlemde (yz) önkol segmenti açısız hızı ile top hızı arasında ($r= 0.72$; $p= 0.01$) arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Bu sonuç, önkol segmenti açısız hızının, dirsek eklemi absolut doğrusal hızını ve dolayısıyla top hızını artırıcı yönde olumlu etki yaptığını göstermektedir (Tablo 3). Biyomekanik olarak da bilinir ki doğrusal hız, atılan cismin hızını belirler (Hamill ve Knutzen, 2003; İnal, 2004; Muratlı ve diğ., 2000). Joris ve arkadaşları (1985) da yaptıkları çalışmada, hentbolde kale atışında, maksimum atış hızının % 73 'lük bölümünün, atışın son 50 mls de meydana geldiğini, ayrıca topun optimum enerji ile hareketi için maksimum segment (dirsek, el bileği) hızının öncelikle önemli olduğunu belirtmektedir. Elit bir hentbolcu, teknik becerilerden özellikle pas atma veya kale atışı yapma gibi maniplatif becerileri bir uyum içinde kullanabilmelidir (Van den Tillaar ve Ettema, 2003a; 2003b; Tresilion ve diğ. 2003). Yaptığımız çalışmada da elit sporcuların kale atışında, hareketlerinin uyumlu olduğu, bahsedilen önkol segmentinin açısız hareket hızı ve kuvvet aktarımının top hızına nasıl olumlu etki ettiği ve önceki çalışmaları desteklediği Tablo 3'de görülmektedir.

4.3.Kol uzunluğu: Çalışmamızdaki bir diğer sonuç ise dominant kol uzunluğunun, sagittal (yz) ve frontal (xz) düzlemdeki kol segmenti açılma hızı ile arasında negatif anlamlı bir ilişki içinde olduğudur (sırasıyla $r = -0.73$; $p = 0.01$, $r = -0.77$; $p = 0.00$). Buna ek olarak, dominant kol uzunluğu, frontal (xz) düzlemdeki önkol atış kuvveti ile de negatif anlamlı bir ilişki ($r = -0.71$; $p = 0.01$) içerisindedir. Bu sonuçların nedeni, uzun olan bir kolun üst segmentinin (üstkol), kütleli atalet momenti ve serbestlik derecesi gereği yavaş hareketlenecek olması, bu sebeple düşük bir açılma hızına sahip olacağı şeklinde açıklanabilir. Önkolun, üst kola nazaran daha fazla serbestlik derecesine sahip olması nedeniyle daha büyük bir açılma hızına ulaşması da bu sebeptendir (Hamill ve Knutzen, 2003; İnal, 2004; Muratlı ve diğ., 2000). Bu çalışmada üç düzlem ayrı ayrı incelendiği için bahsedilen negatif ilişki, diğer düzlemlerde görülmemektedir. Bahsedilen açılma hızı, önceki paragrafta da açıklandığı üzere omuz seviyesinde gövde rotasyonu ile başlayıp, dirsek eklemi doğrusal hızı, önkol açılma hızı ile devam eden ve son olarak top hızını içine alan bir zincir oluşturmaktadır. Birbirini pozitif yönde etkileyen bu ilişkiler, top hızında artışa neden olmaktadır (Tablo 3). Diğer yandan literatür incelendiğinde, hentbolcularda, topu yüksek hızda atan oyuncuların büyük kol ve boy uzunluğuna sahip oldukları belirtilmektedir (Bayios ve diğ., 2001; Granados ve diğ., 2007; Pantou ve diğ., 1990). Skoufas ve arkadaşları (2003) ve Karadenizli (2016) de hentbolcular ile yapmış oldukları çalışmada, top hızı ile vücut ağırlığı, kol uzunluğu, el uzunluğu ve genişliği arasında pozitif anlamlı ilişkiler olduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca Debanne ve Laffaye (2011) top hızı ile vücut ağırlığı arasında, Van den Tillaar ve Ettema (2004) da top hızı ile boy uzunluğu ve vücut ağırlığı arasında pozitif anlamlı ilişkiler olduğunu yaptıkları çalışmalarda ifade etmişlerdir. Yaptığımız çalışmada da ortalama top hızı değeri ile ağırlık değeri arasında ($r = 0.68$; $p = 0.01$) anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir (Tablo 3).

4.4. Reaksiyon zamanı: Çalışmada bir diğer sonuç olarak seçmeli reaksiyon zamanı verileri, ortalama 243.17 ± 25.34 mls olarak tespit edilmiştir. Horizontal düzlemde (xy) kol segmenti açılma hızı ile reaksiyon zamanı arasında negatif ($r = -0.75$; $p = 0.00$) anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Literatürde, reaksiyon süresinin antrenmanla kısaltılabileceği fakat belli sınırların altına düşürülemeyeceği (Spirduso, 1975; Owings ve diğ., 2003), 120.000 deneme sonrası seçmeli reaksiyon süresinde % 33 oranında gelişme olduğu tespit edilmiştir (Baylor ve Spirduso, 1988). Düzenli yapılan fiziksel aktivitenin reaksiyon süresini, % 30 - 40 oranında geliştireceği (Spirduso ve Clifford, 1978), bunun için de en etkili yolun, sık tekrarlar olduğu (Magill, 2004; Spirduso ve Clifford, 1978) özellikle seçmeli reaksiyon süresinde ilerleyen denemelerle hareketlerin doğal hale gelebileceği belirtilmektedir. Denemelerle geliştirilen bu sürenin, uyarının beyine gidiş

ve beyinden kaslara geliş hızındaki gelişmeden değil, mevcut reaksiyon süresinin korunması, geliştirilen teknik ve hareketin daha ekonomik hale getirilmesi ile gerçekleştiği belirtilmektedir (Spirduo ve Clifford, 1978). Atış hareketinde oluşan kinetik zincirin sonuna doğru, küçük kas gruplarının daha hızlı kasılarak harekete iştirak ettiği, dolayısıyla hareket genişliği ve hız artarken isabetliliğin de geliştiği belirtilmektedir. Bu nedenle isabetlilikte, ince beceride etkin olan küçük kas gruplarındaki motor nöron ve harekete iştirak eden kas lifi sayısının daha fazla olduğu vurgulanmaktadır (Barlett, 2000; Magill, 2004). Çalışmamızda tespit edilen sonuç da, örneklem grubundaki elit deneklerin reaksiyon zamanlarının kısa olmasının, kinetik zincirin sonunda (KUEB) kol segmenti açısız hızında artışa neden olduğunu göstermekte ve literatür bilgisini desteklemektedir.

4.5. Kavrama kuvveti: Çalışmamız sonucunda, dominant kol kavrama kuvveti ile KUEB horizontal düzlemdeki (xy) kol segmenti açısız hızı arasında pozitif ($r= 0.59$; $p= 0.05$) anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç, hentbolde verilen pastan yapılan atışa kadar önemli bir yer tutan kavrama kuvvetindeki (Gündüz ve diğ., 2002; Skoufas ve diğ., 2003) artışın, KUEB omuz internal rotasyonu ile birlikte meydana gelen kolun açısız hızında da artışa neden olduğunu göstermektedir. Daha önce de belirtildiği gibi açısız hız, atılan cismin yönünü belirleyeceğinden (Hamill ve Knutzen, 2003; İnal, 2004; Muratlı ve diğ., 2000) çalışmamızda isabetli atışlarda tespit edilen bu durum kavrama kuvvetinin, isabetli atışlardaki önemini de pekiştirmektedir.

4.6. Bacak kuvveti: Çalışmamız sonucunda, bacak kuvveti ile KUEB sagittal düzlemdeki (yz) önkol segmenti açısız hızı arasında pozitif ($r= 0.58$; $p= 0.05$) anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Dayanma adımı ile yapılan bir atış hareketi (cirit, gülle, beyzbol, hentbol gibi) mekaniği incelendiğinde, alt ekstremitelerden başlayan kuvvet aktarımı nedeniyle distal segmentlerde açısız hızın giderek arttığı belirtilmektedir (Hamill ve Knutzen, 2003; İnal, 2004; Muratlı ve diğ., 2000). Çalışmamızda tespit edilen sonuç da bacak kuvvetinin, özellikle dayanma adımlı yapılan kale atışında, kol segmentlerinde hareket hızı artışına, bu durumun da top hızının artmasına neden olacağını göstermekte ve literatürü desteklemektedir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışma sonucunda, bacak ve kavrama kuvveti değerlerinin yüksek, reaksiyon zamanı süresinin kısa olmasının, hentbolde 3 adımlı dayanma adımı ile yapılan isabetli yüksek temel kale atışında önemli olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca topun elden ayrılması anındaki atış kuvveti, kol hareket hızı ve omuz hizasındaki gövde rotasyonunun, top hızı ile ilişkili olduğu görülmüştür. Bu sebeple bahsedilen özellikleri geliştirici çalışmalara, antrenmanlarda sıklıkla yer verilmesi gerektiği antrenörlere önerilmektedir.

6. KAYNAKÇA

- Akpınar S, Mirzeoğlu N. Kinematic Analysis of Overarm Throws in Handball Players of Different Levels. *Spormetre*, 4(1), 19-23. (2006).
- Alpkaya U. Reaksiyon Süresini Etkileyen Faktörler. *Spor Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 109-121. (2002).
- Barlett R. Principles at Throwing. In Zatsiorsky V., editors (Eds). *Biomechanics in Sport. Performance Enhancement and Injury Prevention*, Blackwell Science. (2000).
- Bayios I, Georgiadis G, Boudolos K. ISBS Symposium: An Innovative Device for Measuring Accuracy of Throwing in Handball. Konstanz - Germany. (1988)
- Bayios I. XXIV ISBS Symposium: Accuracy and Throwing Velocity in Handball. Salzburg - Austria. (2006)
- Bayios IA, Anastasopolou AM, Sioudiris DS, Boudolos KD. Relationship Between Isokinetic Strength of the Internal and External Shoulder Rotators and Ball Velocity in Team Handball. *J. Sports Med. Fitness*, 41(2), 229-35. (2001)
- Baylor AM, Spirduso WW. Systematic Aerobic Exercise and Components of Reaction Time in Older Women. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 43, 121-126. (1988)
- Bulgan Ç, Meriç B, Aydın M, Özbek A. The 10th ICHBER SD Europe Congress The 8th International Sports Science Congress: The Composition of Kinematic Parameters during the Throwing Phase in Elite and Subelite Javelin Throwers, Congress Proceedings. Antalya. (2004)
- Debane T, Laffaye G. Predicting the Throwing Velocity of the Ball in Handball with Anthropometric Variables and Isotonic Tests. *Journal of Sports Sciences*, 29(7), 705-713. (2011)
- Eliasz J. ISBS Symposium: The Relationships Between Throwing Velocity and Motor ability Parameters of the High-Performance Handball Players. Belgium. (1998)
- Fradet L, Kulpa R, Multon F, Delemarche P. XX. International Symposiums Biomechanics in Sport: Kinematic Analysis of Handball Throwing, Congress Proceedings, Spain. (2002)
- Granados C, Izquierdo M, Ibanez J, Bonabau H, Gorostiaga EM. Differences in Physical Fitness and Throwing Velocity among Elite and Amateur Female Handball Players. *Int J Sports Medicine*, 28, 860-867. (2007)
- Gündüz N, Sevim Y, Eler S. Hentbolde Performans ve Testler. *Dinamik Spor Bilimleri Dergisi*, 1(4). (2002)

- Hamill J.M, Knutzen K. Biomechanical Basis of Human Movement, Lippincott Williams & Wilkins A Wolters Kluwer Company, Second Edition, p. 21-384, U.S.A. (2003)
- Karadenizli İ. The Relationships between Ball Throwing Velocity and Physical-Psychomotor Features for Talent Identification in Physical Education. *Universal Journal of Educational Research*, 4(11), 2509-2515. (2016).
- İnal S. Spor Biyomekaniği Temel Prensipler, Nobel Basımevi, İstanbul. (2004)
- Jensen K, Johansen L, Larson B. 5th World Congress on Sport Science and Medicine in Sport: Physical Performance in Danish Elite Team Handball Players. Sydney. (1999)
- Joris HJ, van Muyen AJ, van Ingen Schenau GJ, Kemper HC. Force, Velocity and Energy Flow During the Overarm Throw in Female Handball Players. *Journal of Biomechanics*, 18(6), 409-14. (1985)
- Lidor R, Falk B, Arnon M, Cohen Y, Segal G, Lander Y. Measurement of Talent in Team Handball: The Questionable Use of Motor and Physical Tests. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 19, 318-325. (2005)
- Magill RA. Motor Learning Concept and Applications, 7th Edition. Mc Graw Hill Companies, U.S.A. (2004)
- Meriç B, Aydın M, Çolak T, Özbek A, Bulgan Ç. Three Dimensional Kinematic Analysis of Overarm Movements for Different Sports. *Kinesiology*, 41(1), 105-111. (2009)
- Mottet D, Dupuy M, Ramanantsa M. A Task Dynamical Approach tom Throwing Skills. In G. Bardy, R.J. Bootsma and Y. Guiard, editors (Eds). *Studies in Perception and Action III B*, Lawrence Erlbbaum Associates, Inc. (1995)
- Muratlı S, Şahin G, Kalyoncu O.) *Antrenman ve Müsabaka*, Yayılım Yayıncılık, İstanbul. (2005)
- Muratlı S, Toraman F, Çetin E. *Sportif Hareketlerin Biyomekanik Temelleri*. Bağırhan Yayımevi, Ankara. (2000)
- Nikolaidis PT, Ingebrigtsen J. Physical and Physiological Characteristics of Elite Male Handball Players From Teams with a Different Ranking. *Journal of Human Kinetics*, 38, 115-124. (2013)
- Owings TM, Lancianese SL, Lampe EM, Grabiner MD. Influence of Ball Velocity, Attention, and Age on Response Time for a Simulated Catch. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 1397-1405. (2003)
- Özer K. *Antropometri Sporda Morfolojik Planlama*, İstanbul. (1993)
- Panton GV, Graves JE, Pollock ML, Hagberg JM, Chen W.) Effects of Aerobic and Resistance Training on Fractionated Reaction Time and Speed of Movement. *Journal of Gerontology, Medical Science*, 45, 20-31. (1990)
- Pigos G. Development and applications of a polynominal method for 3D analysis. Ph.D, Liverpool. (1994).

- Rudisill ME, Toole T. The Effects of a Physical Activity Program on Reaction Time and Movement Time for The Older Adult. *Journal of Human Movement Studies*, 22, 205-212, U. S. A. (1992)
- Shapiro R. Direct Linear Transformation Method for 3D Cinematography. *The Res Quartely*, 49(2), 197-205. (1978)
- Skoufas D, Kotzamanidis C, Hatzikotoylos K, Bebetos G, Patikas D. The Relationship between The Anthropometric Variables and The Throwing Performance in Handball. *Journal of Human Movement Studies*, 45, 469-484. (2003)
- Spirduso WW, Clifford P. Replication of Age and Physical Activity Effects on Reaction and Movement Time. *Journal of Gerontology series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 33, 26-30. (1978)
- Spirduso WW. *Physical Dimension of Aging*, Human Kinetics, England. (1995)
- Spirduso WW. Reaction and Movement Time as a Function of Age and Physical Activity Level. *Journal of Gerontology*, 30, 435-440. (1975)
- Tresilion JR, Oliver J, Carrol TJ. Temporal Precision of Interceptive Action: Differential Effects of Target Size and Speed. *Exp. Brain Res*, 148, 4425-438. (2003)
- Tu J, Lin Y, Chin S. The Influence of Ball Velocity and Court Illumination on Reaction Time for Tennis Volley. *Journal of Sports Science and Medicine*, 9, 56-61. (2010)
- Van den Tillaar R, Ettema G. Effect of Body Size and Gender in Overarm Throwing Performance. *Eur J Appl Physiol*, 91(4), 413-418. (2004)
- Van den Tillaar R, Ettema G. Influence of Instruction on Velocity and Accuracy of Overarm Throwing. *Percept Mot. Skills.*, Apr; 96(2), 423-34. (2003a)
- Van den Tillaar R, Ettema G. Instructions Emphasizing Velocity, Accuracy or Both in Performance and Kinematics of Overarm Throwing by Experinced Team Handball Players. *Percept Mot. Skills.*, Dec; 97 (3 Pt 1), 731-42. (2003b)
- Wit A, Elias J. A 3D Kinematic Analysis of Handball Throws. *Sports Wyczy-nowy*, 9/10, 17-23. (1990)

