

TEORİ VE UYGULAMADA SPOR BİLİMLERİ 1

Editörler

Prof. Dr. Sefa Şahan BİROL

Prof. Dr. Elif BİROL



TEORİ VE UYGULAMADA SPOR BİLİMLERİ 1

Editörler:

Prof. Dr. Sefa Şahan BİROL

Prof. Dr. Elif BİROL



TEORİ VE UYGULAMADA SPOR BİLİMLERİ 1

Editörler: Prof. Dr. Sefa Şahan BİROL, Prof. Dr. Elif BİROL

Genel Yayın Yönetmeni: Berkan Balpetek

Kapak Tasarımı: Duvar Design

Yayın Tarihi: Aralık 2024

Yayıncı Sertifika No: 49837

ISBN: 978-625-5530-86-8

© Duvar Yayınları

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

Tel: 0 232 484 88 68

www.duvar yayinlari.com

duvarkitabevi@gmail.com

İÇİNDEKİLER

1.Bölüm.....6

Yüzme Antrenmanlarında Farklı Kol Sıklığı ve Sayısı Alıştırmalarının Performansa Etkisi
Ali ÖZÜAK

2. Bölüm26

Sporda Kariyer Planlamada Mentorluğun Rolü
Batuhan YAVAŞ, Özhan BAVLI

3. Bölüm41

Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümünde Öğrenim Gören Öğretmen Adaylarının Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutumlarının İncelenmesi
Dilek YALIZ SOLMAZ

4. Bölüm52

Dijital Çağda Toplumsal ve Kurumsal Dönüşümün Dinamikleri
Serdar SAMUR

5. Bölüm68

**Dijital Çağdaş Rekreasyonun Yeni Yüzü:
E-sporun Sosyal ve Bilişsel Etkileri**
Pınar ÖZKAN, Nida TURGUT, Alp Kaan KİLCİ

6. Bölüm83

**E-Spor ve Rekreasyonunun Kesişimi:
Dijital Çağda Yeni Nesil Boş Zaman Aktiviteleri**
Zekeriya GÖKTAŞ, Melis Ceyda GÜZEL

7. Bölüm98

Optimal Performansa Giden Yol: Motivasyonun Rolü

Melis Ceyda GÜZEL, Zekeriya GÖKTAŞ

8. Bölüm 122

Genç Futbolculardan Elde Edilen Dış Yüklerin Çeviklik, Sürat, Maksimal

Kuvvet ve Dayanıklılık Performansı İle İlişkinin İncelenmesi

Fatma GÖZLÜKAYA GİRGİNER, Bürhan SOYUGÜR

9.Bölüm.....135

Fiziksel Aktivite ve Kadın

Gaye ERKMEN HADİ

10. Bölüm.....154

Sporcularda İzokinetik Kuvvet ile Solunum Sistemi İlişkisi

Muhammet Hakan MAYDA

11. Bölüm166

Avrupa Güreş Şampiyonaları Tarihi ve Türk Sporcularının Başarısı

(1940-1970)

Haluk ÇINAR, Erdem EREN

12. Bölüm195

Egzersiz Temelli Fiziksel Aktivitenin

Özel Gereksinimli Bireyler Açısından Önemi

Öner SOYKAN

13. Bölüm211

Fonksiyonel Hareketliliğin Önemi ve

Fonksiyonel Hareket Taraması (Fms)

Serkan REVAN, Şükran İRİBALCI

14.Bölüm227

Tenis Özelinde Besinsel Ergojenik Yardımcılar

Şeniz KARAGÖZ

15. Bölüm245

Ortaokul Öğrencilerinin Beden Eğitimi Dersine Yönelik Tutumlarının

Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi (Kilis İli Örneği)

Tugay YILMAZ, Rıdvan ÖZEL

16.Bölüm258

Yetenek Seçimine Kuramsal Yaklaşım

Sibel TETİK DÜNDAR

1. Bölüm

Yüzme Antrenmanlarında Farklı Kol Sıklığı ve Sayısı Alıştırmalarının Performansa Etkisi

Ali ÖZÜAK¹

Anahtar Kelimeler: Yüzme, hız, kol sıklığı, kol boyu, her kolda kat edilen mesafe

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Marmara Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi
Orcid: 0000000314534946

Yarışmacılar kısa, orta ve uzun mesafe müsabakalarında farklı kol sayısı ve kol uzunluğunda yüzerler. İlk 25m başlangıcında, dönüşlerin giriş-çıkışında ve son bitirişteki 5-10m lerinde kol sıklıklarında farklılıklar gözlemlenir. 50m yarışının tam ve en üst eforla kapsamlı süren bir mücadele olmasına rağmen, kol sıklığı ve kol başına kat edilen mesafenin kombinasyonları gözlemlendiğinde, bunların yarışmaların başlangıç, orta, bitiriş bölümleri arasında dahi farklılık gösterdiğinin bilincinde, yarışma stratejileri oluşturulur (Morais vd., 2023).

Yüzme, yüksek teknik yeterlilik gerektiren bir spordur. Kadın ve erkek her iki cinsiyetteki genç sporcuların süratli olanların hızları, kol sıklığı ve kol boyunun optimum kombinasyonu ile elde edilir. Aynı eğilim itme verileriyle de gösterir (Bozdoğan vd., 2023; Morais, 2022). Ancak en yüksek itme, mutlaka daha yüksek hız başarısıyla ilişkili değildir. Serbest yüzme tekniğinin kol koordinasyonunda yüzücünün nefes sayısı, nefes alış-veriş süresi kol çekişi sırasındaki kasların uyumunu becerisini hızı ve sürtünmeyi etkiler (Lomax ve Castle 2011). Nefes alış veriş süresi ve sayısı, kol sıklığına ve suda kat edilen mesafeye etkisi göz önünde tutulmalıdır. Sporcuların, yüzerken kulaç ortalamalarındaki kat ettikleri mesafe azalınca, kol sıklığı ve sayısı artar. Uzun veya kısa kol mesafesinde yüzmek, yüzücünün tekniğini, nefes alış veriş sayısı ve nefes alış veriş süresi etkiler. (Lomax ve Massey, 2022; Özüak, 2023).

Yüzme hızı antropometrik, kinematik ve kinetik etkileşimiyle tahmin edilebilir. Teknik beceri, antrenman ve yarışma performansındaki verimi biyomekanik, metabolik ve biyoenerjetik parametrelerin dengesine bağlı olduğunu doğruladığını göstermektedir (Zacca vd., 2020). Antrenman planlamasında, çalışma aralıklarının süresini belirlerken belirli yarışma mesafesinin gereklilikleriyle uyumlu enerjik dengeyi dahil etmek önemlidir (Almeida vd., 2020). Yüzme antrenörleri ayrıca zaman sınırının ve maksimum aerobik hızın kol sayısı parametrelerinden etkilendiğini varsayarak antrenmanlardaki yüklenme ve dinlenme aralıklarını belirlemelidirler (Almeida vd., 2023; Özüak, 2009). Bu sporda, hassas ölçümleri daha az zaman alıcı veya müdahaleci yöntemlerle bütünleştirmek, spor eğitiminde uygulamalı egzersiz fizyolojisinin devam eden keşfini destekler (Giovanna vd., 2022; Espada ve ark., 2023; Massini vd., 2023). Bu arayış, performans iyileştirmenin egzersiz yoğunluğu alanlarının doğru bir şekilde tanımlanmasıyla karmaşık şekilde bağlantılı olduğu ve günlük eğitimin optimizasyonunu kolaylaştırılır (Pereira vd., 2022; Espada vd., 2021).

2009 yılında Özüak tarafından haftalık antrenmanları 5 km kadar olan sporculara azaltılmış kol sıklığı alıştırılmaları sekiz hafta boyunca uygulandı. Araştırma, kara ve suda olmak üzere ön ve son test olarak iki aşamalı değerlendirildi. Azaltılmış kol sıklığı alıştırılmaları ile çalışan yüzücülerin 200m

kol ve yüzme dereceleri anlamlı bir gelişim gösterirken ($p<0,05$) kol sayıları azalmıştır. Deney grubu 200m kol Golf (süre+kol sayısı) değerinin ön-son test farklılıkları arasında anlamlı fark ($p< 0,05$) bulunmuştur. Azaltılmış kol sıklığı alıştırılmaları ilk ölçümlere göre kol çekişlerinde farklı kol uzunluğuna sahip denek grubu yüzücülerini yapılan azaltılmış kol sıklığı ile kol çekiş mekaniği üzerinde olumlu etkide bulunmuş ve her iki kolunda aynı uzunluk ve kuvvetlerindeki kol çekiş performansına ulaşılmıştır. Yüzücülerin hızlı yüzme potansiyellerini artıracak bir şekilde hızlanırken kol sıklıkları değişmemiştir (Özüak 2009).

Kol sıklığı/sayısı çalışmaları antrenman ve yarışmaların ayrılmaz bir parçasıdır. Yarış hızında kol sıklığı göz önünde tutularak yapılan yüksek şiddetteki aralıklı yüzme (interval) antrenmanları verimliliği yüksek olduğu görülmüştür (Piatrikova vd., 2020). Yüzücünün 25/50 metredeki geçişlerini kaç kolda ve ne sürede tamamlayacağı bilinmesi gerekir. Belirlenen kol sayıları ve geçiş süreleri alışkanlık haline gelip, geliştirilmesi için programlara kol sayılı çalışmalar yerleştirilir.. Belli hızda yüzerken atılan kol sayısı ile harcanılan enerji arasındaki ilişkiye dikkat etmeliyiz (Peterson vd., 2019). Antrenman programları yüzücünün hazırlandığı yarışma (50–100–200m, vb.) mesafesine göre ayrı ayrı kendisine uygun olan kol sayıları ve sürelerini birlikte ele alan çalışmalar hazırlanılır. Kol sayısı saptanırken yüzücünün yarışacağı mesafe, cinsiyet, antropometrik özellikler, yaş, kas tipi, fizyolojik özellikleri, hedef, motivasyonu, antrenman düzeyi önem taşır. Yüzücünün hangi yarışma mesafesini kaç kolda tamamlaması, hangi yarışmada farklı kol sıklığı uyguladığı, optimum fayda için ne uygulaması gerektiği bilincinde olmalıdır. Son on yıllık dünya şampiyonası finalde yüzen sporcuların kol sıklıkları, kol süreleri ve her kolda kat ettikleri ortalama mesafeler görülmektedir (Tablo 1 ve 2). Antrenman programları yüzücünün hedef dereceleri belirlenirken, tablo 1 ve 2 deki hız, kol sıklığı verileri göz önünde tutularak programlar hazırlanılır. Yüzme antrenörlerinin programlarında yer verecekleri kol sıklığı ve her kolda kat edilen mesafe çalışmaları bilinçli olarak sürdürmeleri sporcularına önemli ölçüde yol gösterici ve katkı sağlayıcı olacaktır.

Tablo 1. Son 10 yıllık Dünya şampiyonası finalist kol sıklığı, süre, kat edilen mesafe verileri (Canadian Sport Institute).

Kadınlar	Kol Sıklığı Dakika/kol sayısı	Kol Tempo süresi- saniye	Kol devri kat edilen mesafe cm	Erkekler	Kol Sıklığı Dakika/kol sayısı	Kol Tempo süresi- saniye	Kol devri kat edilen mesafe cm
50 m serbest	57 - 61	.47 - .49	192 - 198	50 m serbest	58 - 62	.47 - .50	207 - 216
100 m serbest	49 - 52	.56 - .59	206 - 217	100 m serbest	52 - 54	.53 - .56	226 - 238
200 m serbest	43 - 46	.60 - .65	217 - 225	200 m serbest	42 - 45	.61 - .65	246 - 255
400 m serbest	42 - 48	.61 - .68	216 - 222	400 m serbest	38 - 41	.68 - .72	255 - 262
800 m serbest	40 - 46	.64 - .74	207 - 213	800 m serbest	37 - 42	.70 - .78	256 - 263
1500 m serb.	39 - 46	.67 - .76	202 - 206	1500 m serb.	36 - 42	.72 - .84	252 - 259
50 m sırtüstü	52 - 56	.51 - .56	183 - 190	50 m sırtüstü	53 - 59	.55 - .58	192 - 206
100 m sırtüstü	44 - 49	.60 - .66	205 - 211	100 m sırtüstü	46 - 50	.61 - .67	211 - 222
200 m sırtüstü	40 - 44	.75 - .81	215 - 223	200 m sırtüstü	39 - 43	.71 - .82	233 - 241
50 m kurbağ.	60 - 64	.93-1.02	146 - 156	50 m kurbağ.	58 - 63	.87 - .96	158 - 165
100 m kurbağ.	48 - 52	1.15-1.28	172 - 180	100 m kurbağ.	47 - 51	1.13-1.24	188 - 196
200 m kurbağ.	34 - 40	1.36-1.68	212 - 230	200 m kurbağ.	35 - 39	1.40-1.70	239 - 252
50 m kelebek	57 - 61	.95-1.05	167 - 174	50 m kelebek	62 - 66	.88 - .90	175 - 188
100 m kelebek	52 - 56	1.07-1.15	170 - 180	100 m kelebek	52 - 56	1.02-1.10	196 - 211
200 m kelebek	47 - 54	1.14-1.28	175 - 183	200 m kelebek	45 - 52	1.08-1.20	193 - 208

Tablo 2. Son 10 yıllık Dünya şampiyonası finalistlerinin karışık yarışması uyarlanmış verileri (Canadian Sport Institute).

200 - 400m karışık		Erkekler		Kadınlar	
		200 m	400 m	200 m	400 m
Kelebek	Kol Sıklığı	50.10	48.30	52.80	48.40
	Kat edilen mesafe	218 cm	211cm	188 cm	192 cm
Sırtüstü	Kol Sıklığı	41.30	36.15	42.08	37.90
	Kat edilen mesafe	237 cm	245 cm	212 cm	223 cm
Kurbağalama	Kol Sıklığı	38.30	36.0	39.60	37.80
	Kat edilen mesafe	228 cm	236 cm	196 cm	205 cm
Serbest	Kol Sıklığı	44.46	41.03	45.45	44.36
	Kat edilen mesafe	233 cm	245 cm	209 cm	214 cm

Kol Sıklığı ve Kat Edilen Mesafe

Yarışmalarda yüzücünün kol devrinde kat ettiği mesafe ve kol sıklığı/sayısı yüzülen dereceler ve geçiş süreleri ile birlikte değerlendirildiğinde daha sağlıklı değerlendirmeler yapılmasını sağlar. Yarışmadaki, kol uzunluğu ve attığı kol sayısı, geçiş süreleri ile yüzücünün kol/ayak çekiş ve vuruşlarının verimliliği saptanır. Sonraki antrenman ve yarışma stratejilerinin belirlenmesinde rol oynar.

Kol Sıklığı ve Kat Edilen Mesafenin Hızla İlişkisi

Yüzülürken kol/kulaç sıklığı (KS) kol sayısı/dakika ve kulaçla kat edilen mesafe (KKEM) belirleyicidir. Kol sıklığı, kol devrinde kat edilen mesafe

önemlidir. Çünkü her ikisindeki artış ne kadar hızlı yüzüldüğünü direk ortaya koyar.

Dakika yüzme mesafesi (hız) = KS x HKKEM

Kol Sıklığı

Kronometre, elektronik tempo sayıcılarının yardımıyla kolun suya uzanmasından tekrar kol devrinin tamamlaması ile tekrar aynı noktada geçen süre 60" ye tamamlanması yolu ile saptanır. Kol sıklığı oranı yüzülen süredeki kol devir hızının saptanmasını sağlar. Pratik olarak bir çok marka el kronometresinin özellikleri içerisinde yer alır. Genellikle üç kol (sağ veya sol) devri aynı noktadan gözlenmesi yoluyla kronometre tarafından saptanması hata payını düşürür ve güvenilir netice alınır (Petrigna vd., 2022)

100m.'yi 60sn de tamamlayan yüzücünün kol sıklığı ortalaması 48 ise istenirse, bu yüzücünün depar ve dönüş itiş mesafeleri çıkarılarak ortalama kol sayısı veya bir kol devri sırasındaki süre kronometreden ölçülerek saptanabilir. Takip sırasında önemli olan aynı tarz ölçümün kullanılmasıdır.

Kurbağalama, kelebek yüzme tekniklerinde kollar birlikte hareket ettiğinden ölçüm kolun ileri uzanma safhasında başlayıp, yine kolun uzanma safhasında ölçüm sonlandırılır. Sırtüstü ve serbest yüzme tekniklerinde hangi taraftaki kol ileri uzanma safhasında ölçülmeye başlandıysa, yine o taraftaki kolun uzanma safhasında ölçüm sonlandırılır.

Kol sıklığı Alıştırmalarında Amaç

Aşağıda belirtilen hususlardan en az biri uygulanabilirse; yüzücünün hızı artar.

1. Kol devrinde kat edilen mesafe sabit tutarak, kol sıklığını artırmak,
2. Kol devrinde kat edilen mesafe artırarak, kol sıklığını sabit tutmak,
3. Kol devrinde kat edilen mesafe ve kol sıklığını artırmaktır.

Sualtı kol çekiş ve itişleri sırasında, suya en yüksek kol itme kuvveti, sol kolun çekmeden itmeye geçişi sırasında ve sağ kolun itmenin ikinci bölümünde meydana gelmiştir. Aynı zamanda, artan kulaç sıklığının kol ve bacak itme kuvvet oranlarının birlikte artırmaktadır (Cohen vd., 2018).

Kol sıklığı çalışmalarının verimliliği için takip edilmesi gereken hususlar

Yüzücünün;

- 25/50m. geçişlerindeki süre ve kol sıklık ve sayıları,
- Depar ve dönüşlerden sonra sudan çıkış yerleri,
- 25/50m geçişlerindeki nefes sayısı,

- Nefes alış ve verişlerindeki baş hareketi,
- Kol sıklığı ölçümleri kısa havuzlarda 10 ila 20m arasında, olimpik havuzlarda 15–25m ve 35-45m aralarında alınmalıdır.
- Yarışmalardaki (\bar{x}) farkların, nedenleri ve performansı ile ilişkisi,
- Yarışma mesafesi, cinsiyet, antropometrik ölçümler, kas tipi, fizyolojik (biyoenerjetik ve metabolik) özellikler, yaş, hedef, motivasyon, antrenman düzeyi,
- Hedef yarışma stratejisinde kaç kolda, ne sürede 25/50m.leri tamamlanması gerektiği bilinmelidir.

Antrenman programları yüzücünün yaşına, cinsiyetine, kulaç boyuna, ağırlığına, vücut kitle indeksine (VKİ) ve motorik özelliklerine uygun hedef dereceleri belirlenirken, tablo 1, 2 deki veriler göz önünde tutularak hız, kol sayısı teknik ilişkisi geliştirilmek istenirken programları hazırlanmalıdır. Yüzücülerin bu programları hedef yarışmanın tarihi, antrenman dönemi, uygulanan kol sayıları bazen azaltılırken, zaman zaman artırılır (Franken vd., 2013). Bu yüzücüye yapılan testlerle takip edilmelidir.

Farklı kol sayısı çalışmaları, her kolda kat edilen mesafenin daha uzun veya kısa kol boyunda yüzmesine, yüzücünün nefes alış veriş sayısı ve nefes alış veriş süresini etkiler. Serbest yüzme tekniğinin kol koordinasyonunda yüzücünün nefes sayısı, nefes alış-veriş süresi kol çekişi sırasındaki kasların uyumunu becerisini hızı ve sürütünmeyi etkiler. Bu sırada kolda azalan kuvveti telafi etmek için kısmen kol sayısı ve sıklığı değişebilir. Sporcularda, her kolda kat edilen mesafe azalınca, kol sıklığı ve kol sayısı farklı oranlarda da olsa artar. Nefes alış veriş süresi ve sayısı, kol sıklığına ve suda kat edilen mesafeye etkisi göz önünde tutulmalıdır (Lomax ve Massey, 2022).

Yüksek kol sıklığı ile hızlanmak

Kol sıklığı ve sayısındaki artış, kolun suda kat ettiği mesafeyi azaltması olasılığı olsa da, daha fazla enerji tüketilmesine kısa sürede yorgunluğa neden olsa da, hıza uyguladığı olumlu etki görüldüğü sürece sürdürülür (Barden ve Kell 2009; Girolld vd., 2006). Spor bilimcileri ve antrenörler yetişkin yüzme tekniği oturmuş deneyimli yüzücülerinin kısa mesafe yarışmalarında, yüksek kol sıklığı ile uygulanan kuvveti artırarak daha hızlı mesafe kat etmeği amaçlar. Bu yolla, kol sıklığı artarken hızı artırabilen kısa mesafeyi daha fazla kol sıklığında yüzebilme eğiminde olan sporcuların hızı artırılır (Simbaña-Escobar vd., 2020; Morais vd., 2023). Sprinterler ve tablolara göre ortalamanın altında kol sayısı olan yüzücülere uygulanır. Böylelikle artan kol sıklığı/sayısı çalışmaları ile kısa sürede daha hızlı ilerlemek amaçlanır. Genç ve deneyimli yüzücülerin yarışma ve özel dayanıklılık antrenman dönemlerinde çabukluk özelliği artırılması

antrenman programlarında yer verilir. Ancak yüzücülerin yeterli deneyimleri yoksa yüksek hızda ve yüksek kol sıklığında yapılan alıştırma çekiş mekaniğini bozarak kol çekiş mesafesini azaltır. Hıza beklenen olumlu etkisi olmaz ve yüzücünün enerjisini gereksiz harcamalara sebep olur (Piatrikova vd., 2020).

Kol Sıklığını Artırma Alıştırmaları

Çabukluk, yüzücüye daha çok kol atımı sağlar. Birim sürede kol sayısı artan yüzücü hızlanır. Sprinterler için, kısa mesafelerde çabuklukla elde edilen hız değerlidir. Bazı sporcular iyi teknikte sahip oldukları halde kol sıklıkları düşük olduğundan hızlanamazlar. Kol sıklığını artırma alıştırmalarında kulacın kat ettiği mesafe azaltılmadan kol sayısı artırılarak hızlı yüzülmeye çalışılır. Yüzülen mesafe uzadıkça kol sayısı ona göre ayarlanır.

Kol sayıları ritimleri düşük ve hızlanması gereken bazı dönemlerde kol sayısı artan çalışmalar yapılır.

Kısa mesafe yüzücülerinin çalışmalarında sıklıkla kol sıklığı artan alıştırmalara programlarda yer verilir.

Bunun için;

- Kafa dışarda çoraplı ve yumruk yüzmeler,
- Ters eğimli su tutmayan yumurta biçimli küçük el paletleri,
- Lastik, paraşüt gibi dirençli veya bağlı yüzmeler,
- Tersten direnç lastiğinin çektiği alıştırmalar,
- 5-6 kol hızlı ve 5-6 kol yavaş ve küçük el paletli çabukluk alıştırmaları

sıralanabilir.

Alıştırmaların Yapılması Sırasında

Çabukluk çalışmaları, bol dinlenmeli ve kısa mesafe antrenmanları prensiplerine bağlı olarak yapılır.

Kol sayısı arttırıldığında enerji depoları daha çabuk boşalır.

Yüzücü metabolizması buna uygunsa, beraberindeki zorlukları tolere edebildiği sürece devam edilir.

Fazla kol sıklığı alıştırmaları programlara yer verildiğinde yüzme tekniğinde bazı bozulmalara

- Hıza olan katkısı yanında enerji depolarının çabuk tükenmesine,
- Teknik zafiyetlere ve kısa kol çekişlerine yol açabileceği, beklenen faydadan çok zarar getirebileceği göz önünde tutulmalıdır.

Yüksek kol sıklığında yüzmenin çok efor harlattığı için, kol çekiş ve itişleri sırasında kat edilen mesafenin düşmesine sadece kol sıklığı ile elde edilen hızın

fazla sürdürülememesi gibi negatif etkilere yol açabileceği göz önünde tutulmalıdır.

Kol sıklığı çalışmalarını bazen azaltmak, kimi zaman artmak gerekir. 50 m. 36 kolda yüzen bir sporcunun 33 kolda aynı derece yüzdürebilmek, yüzücünün kol sayısı artırıldığında hızlanması imkanı yaratır. 33 kola ulaşılnca, 34-35 kolda yüzme hızını artırmak için alıştırmaları sürer. Hedef derecenin yanında her bölümde sporcunun atması gereken hedef kol sayısı ve sıklığı belirlenir. Bu hedeflere ulaşıldığında diğer sezon farklı sıklıktaki alıştırmaları göz önünde tutan programlar yüzücüye uygulanmalıdır. Kimi zaman daha az kol sayısı kimi zaman da daha fazlası. Yüzücü için uygun olanı saptamak her sezon cevabı bulunması gereken bir bilinmez olarak antrenörün karşısında çözülmesi gereken problemdir.

Kol sıklığının ölçümü

Kol sıklığı kronometre tarafından saptanabilir. Genellikle otomatik olarak 3 tam kol devrine göre ayarlanmıştır.

Serbest ve sırtüstünde sol veya sağ kolun suya girişinden tekrar aynı kolun aynı noktada suya temasına kadar üç kez çekişi tamamlanması ile ölçülür. Bir kol devri üç kez tekrarlanması esnasında (6 kol), 3 kol devri ile saptanır.

Kurbağalama ve kelebekte ise 3 kol devri aynı şekilde kolun 3 kez aynı noktaya teması ile takip

edilir. Bazı antrenörler kurbağalamada baş veya burnu referans alırlar (Özüak, 2009).

Kol Sayısı

Yüzücülerin kol sayısının saptanmasında dört yol izlenmektedir.

Asıl Kol Sayısı (AKS):

Bir yüzücünün antrenman veya yarış sırasında bir havuz (25-50m.) boyunca attığı kol sayısıdır.

Yarışma sırasında atılan kol sayısı bire bir takip edilir. Yüzülen mesafedeki kol sayıları her 25/50m için gözlemlenir. Geçişlerdeki kol sayıları ayrı ayrı ve toplam mesafe bittiğinde kaydedilir.

Tahmini Kol Sayısı (TKS):

Yüzücünün kulaç boyları sırtları duvara dayalı her iki kolu yanlara doğru açılmış şekilde T pozisyonunda durdular. Ölçümler bir mezura ile yapılır ve cm olarak kaydedilir (Güler, 2000). Yüzülen mesafe kulaç uzunluğuna bölünerek atılacak kol sayısı buluna bilir. Bu şekilde bulunan kol sayısı sualtı uzun olan

yüzücüler için yanılıcıdır. Dönüş ve depar sonrası yüzeye çıkış mesafeleri kaydedilip yüzülen mesafe saptanarak atılacak kol sayısı istenir (Özüak 1996).

Örnek 50m 25m lik bir havuzda 2m kulaç uzunluğundaki bir yüzücü 5m sualtı yapıyor ise;

5+5 10m sualtında geçirdiğinden 40m yüzer. Sporcunun $40/2m = 20$ kolda (sağ veya sol kol sayılarak) yüzmesi beklenir.

Biraz daha detaylı gözlem ve takibini gerektirir. Genel kontrolü kolay ancak detay içermez.

Optimum Kol Sayısının Saptanması (OKS):

Yüzücüler arasındaki farklılıklar göz önüne alındığında, mesafeler ve kulaç sıklıkları arasında tempo stratejisi seçimi yapılmak istenirken daha fazla bireyselleştirmeye ihtiyaç vardır (McGibbon vd., 2018).

1) Yüzücü karada sırtı duvara dayalı şekilde ayakta durur. Sağ kolu dümdüz havadayken bileğinin olduğu yer duvarda işaretlenir, daha sonra yüzücü aynı pozisyonda kolunu dümdüz aşağı indirir ve bileğinin olduğu yer duvarda işaretlenir. İki işaret arası ölçülür. Bu uzunluk bir yüzücünün serbest ve sırttaki potansiyel olarak bir kolda kat etmesi gereken mesafedir (örnek 1.35 metre).

2) Daha sonra yüzücü antrenmanda incelenir ve çıkış ve dönüşlerden sonra yüzücünün ortalama olarak nerde kol atmaya başladığı yer. (örnek: 5-8 metre)

3) Yukarıda hesaplanan mesafe havuzun uzunluğundan çıkarılır. Bu sonuç birinci aşamada bulunan sonuca bölünür. (örnek: 50 metrelik havuzda 45 metre) $45 \text{ metre} / 1.35 \text{ metre} = 33 \text{ kol}$

4) Bu işlemden çıkan sonuç yüzücünün EN1 ve EN2 tipi düşük yoğunluktaki alıştırmalarda 50m'de (50m'lik havuzda) atması gereken kol sayısını verir (Bu örnekte 33).

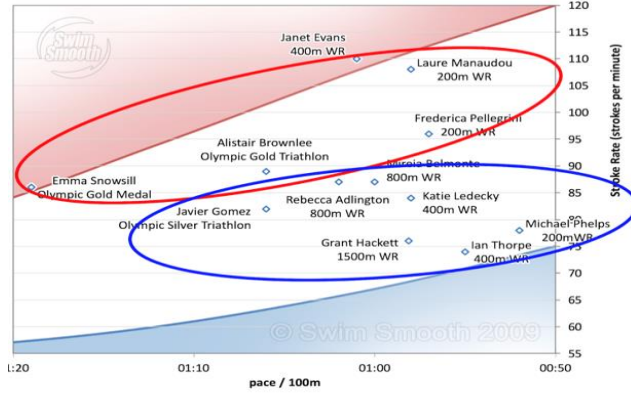
Yarış Kol Sıklığından Saptanması (YKS):

Kulaç başına kat edilen mesafe (KKEM) hesaplamak için boy uzunluğuna ihtiyacımız yok. Aşağıda üst düzey yarışmacıların serbest yüzme tekniğindeki kol sayıları ve sürelerine göre ortalamaları bulunmuştur.

Örnek: Hackett 1500 dünya rekorunda 100m'de ortalama 58 saniye ve 76 kulaç/dk (Resim 1.)

100m'de dönüş süresi, itiş-çıkış mesafesi (yaklaşık 3sn ve 7m), 58sn den $6sn=52$ saniye ve 100m'den 14m çıkarıldığında = 86m ve yüzer.

$52/60 \text{ sn} = 0,87 \text{ dk} * 76 \text{ kol sıklığı} = 66 \text{ kol sıklığında}/86m \text{ veya } 86 \text{ m}/66 \text{ vuruş} = 1,30 \text{ m}/\text{vuruş} = \text{KKEM}$



Resim 1. Üst düzey ve dünya rekoru kıran yüzücülerin ortalama 100m süre ve kol sıklığı verileri (Newsome P, 2019).

Kırmızı Bölge: Kol sıklıkları çok üsttedir. Azaltılmış kol sıklığı çalışmaları yapmaları gerekir.

Beyaz Bölge: Ortalama kol sıklıkları ortalama bölge içinde kalan yüzücülerdir. Azaltılan ve artırılan kol sıklığı alıştırmalarını dönüşümlü yapmalıdırlar.

Mavi Bölge: Kol sıklıkları çok düşüktür. Artırılmış kol sıklığı alıştırmaları yapmalıdırlar (Resim1).

Atılan Kol Sayısını Etkileyen Faktörler:

Bütün sporcular farklı olduğundan dolayı bir antrenör sporcusunun AKS' sini belirlemeden önce bazı faktörleri göz önünde bulundurmalıdır.

Kontrol Edilemeyen Faktörler:

1) Su üzerinde durabilme: Su üzerinde yoğunluğu düşük, rahat durabilen yüzücüler belirlenen OKS'si altında gelirler. Su üzerinde rahat duramayan yada hiç duramayan (yüksek vücut yoğunluğu olan) sporcular ise belirlenen OKS'sine yakın olması beklenir.

2) Pasif Sürüklenme (PS): Bir yüzücünün vücut tipi ve hidrodinamiği belirlenen OKS'sini nasıl geliştirebileceğinde önemli bir rol oynar. Gelişme çağındaki sporcuların, boyları çabuk uzadıklarından kol boyları sürekli değişebilir ve bu yüzden her 4-6 ayda bir OKS'si yeniden belirlenir.

3) Havuzun kimyasalları su yoğunluğunu etkiler. Deniz veya tatlı sudaki antrenmanlarda kol sayıları değişir. Bu yüzden yarışma havuz ısı ve kimyasal değerleri belli aralıklarda olmalıdır.

Kontrol Edilebilen Faktörler:

1) Biyomekanik/Aktif Sürüklenme: Eğer bir yüzücünün düşük yoğunluktaki alıştırmalarda AKS' si OKS'sından daha yüksekse; bu yüzücünün

potansiyel teknik, biyomekanik veya artmış aktif negatif direnç, sürüklenme problemleri olduğuna bir işarettir.

2) Kütle Merkezi: Her yüzücünün suda bir denge merkezi vardır. Bu nokta başın pozisyonunu değiştirmek ve vücudu kütle merkezinin akciğerlere daha yakınlatacağı bir şekilde hizaya getirerek etkilenebilir. Sürtünme artabilir.

3) Hissetmek: Suyu hissetmek doğal yetenek ve bunu öğrenmenin bir birleşimidir. 'Doğal hissetme' seviyesi yüzücünün AKS' sinde etkili olacaktır. 'Hissetmek, biyomekanik ve 'enerji dağıtımının ikisiyle de bağlantılıdır. Suyu daha yumuşak hissetmek daha etkili bir kas lifi toplanmasına ve potansiyel olarak daha iyi bir tekniğe ve daha az enerji harcanmasına neden olur. Suyu daha yoğun hissetmek kulağa daha doğruymuş gibi gelse de gereksiz kas lifi toplanmalarına ve daha çok enerji harcamaya neden olur.

4) Genetik Güç: Bir atletin yaşı ve doğal gücünde etkileyici faktörlerden biridir. Bir antrenör sporcusunun su ve karadaki gücünün farkını bilmelidir. Karada güçlü ve zayıf olmak bir yüzücünün AKS' sini etkiler ama bu alanda en önemli faktör yüzücünün karadaki gücünü suda da gösterebilme becerisidir.

Azaltılan kol sayılı alıştırma düzenlenirken dikkat edilmesi gereken hususlar,

- Programlarda düzenli bir yer verilip gelişimi takip edilmeli.
- İlk başlarda, farklı kol sıklığı çalışmaları fazla efor harcatır, gücün ve tekniğin optimum fayda için daha fazla dinlenme süresi gerektirir.
- Teknik değişimler sağlayarak mevcut kuvvetin efektif kullanımını ve sürati geliştirir (Havruluk 2013, 112-118).
- Her yarışma mesafesi, yüzme tekniği ve hız için ayrı kol sayısı vardır. Buna göre alıştırma farklı belirlenmelidir.
- Bireysel özelliklere dikkat edilmeli, her yüzücünün kol sayısı bireysel olarak saptanmalı, takımın belli kısmı azaltılmış alıştırma yaparken, bazıları kol sayısı artırılmış çalışmalar yapması gerekebilir.
- Antrenman periyodunda, hedef yarışmaya olan süre göz önünde tutulmalıdır.
- İtiş sonrası sualtı yüzme başlangıç mesafesi branşa göre (5-10 m) sınırlandırılmalıdır.
- Antrenmanın ve yarışmanın yapılacağı havuzun kısa, uzun kulvar olup olmadığı göz önünde tutulmalıdır.

Kol sıklıklarının farklı Yüzme Tekniklerinde Belirlenmesi

Yarışmanın kısa ve uzun kulvar 50m geçişlerindeki kol sayısı/sıklığı ve hızı ile, arasında olan ilişki görmesi sağlanmalıdır. Kol sayısı/sıklığı ve geçiş süreleri ortaya çıkan netice önceki yarışmalarla arasındaki farklar değerlendirilmelidir.

Antrenmandaki mesafelerin geçiş süresi, kol sayıları ile birlikte ele alıp, yüzücüye optimum fayda sağlayacak kol sayısı bulunmalıdır. Böylelikle yüzücünün, yüzme hızına göre kol sayısını ve tekniğini ne derecede efektif kullandığı görülecektir. 200m geçişlerinin kısa ve uzun kulvar 50m ortalama atılan ortalama kol sayıları ve sürelerine antrenmanlarda dikkat edilmesi gereken ilişki görülmektedir (Tablo 3).

“50 metre yarışı haricinde, yüksek kol sıklığında yüzen yüzücünün yarışı kazanamaması mümkündür. Çıkış zamanı, dönüş zamanları ve bitiriş zamanları önemli faktörlerdir ve yerel ve uluslararası yarışlardaki ölçümler bunu kanıtlar. Yetenek ve yüzmenin teknik tarafları çok kritiklerdir.”

“Serbest ve sırtta kol sayıları yakın, kelebek ve kurbağada ise daha azdır (Tablo 3.)

Tablo 3. US swim 200m yarışında 50m'de atılan kol sayılarının uyarlanması (Özüak, 2009).

Branş	Serbest	Sırtüstü	Kelebek	Kurbağalama	Yorum
Olimpik havuz Süre	00:30	00:32	00:30	00:37	200m Hedef derece /4
Olimpik havuz Kol sayısı	28	29	18	17	Kol sayısı
Formül	Süre -2 kol sayısı -%8 kol	Süre -3 kol sayısı -%10 kol	Süre -12 kol sayısı -%40 kol	Süre -20 kol sayısı -%55 kol	En etkin olması için
Yarı Olimpik Süre	00:30	00:32	00:28	00:37	200m Hedef derece /4
Yarı Olimpik Kol sayısı	26	27	15	12	Kol sayısı
Formül	Süre -4 kol sayısı -%15 kol	Süre -5 kol sayısı -%18 kol	Süre -13 kol sayısı -%45 kol	Süre -25 kol sayısı -%60 kol	Etkin olması için

Elde etmek istenen sonuç:

Yüzücü 4 x 50'nin toplamını 200 metre yarışma hedef derecesini 10 saniye ara ile gelmeye çalışmalıdır.

Sporcu yarışma hızı çalışmalarını kontrollü yüzerek az aralı bölmeli setlerini kol sayıları limitli olarak tamalar (Tablo 3). Böylelikle kol sayısı ve derecesi belli olduğundan yarışma yoğunluğu altında efor sarf ederek mücadele ortamını yaşamış olur.

Kol sayısı kontrollü bölmeli set ve alıştırmaları bölmeli setlerde deneyimi olan yüzücülerle dinlenik test dönemlerinde yapılması gerekir. Sıradan bir set gibi uygulanmamalıdır. Yüksek tempolu, az aralı, yoğun geçen antrenman ortamlarında uygulanırsa gereken verim elde edilemez. Bu çalışmalar yüksek yoğunluğu ve etkin teknik gerektirdiğinden gerekli zaman ayrılmalıdır.

Olimpik havuz bölmeli set örneği,

200m kurbağalama hedef

$$2.24 / 4 = 36 \text{ sn}$$

4 x 50 metre kurbağalama derece 36 saniye, hedef (36-20) kol sayısı 16 yüzücü her 50'yi 36 saniyede, 16 kol sayısı ile gelmelidir. Su altı maksimum 10 metreyle sınırlı.

200m serbest hedef

$$1:56 / 4 = 2 \text{ sn}$$

4x50 metre serbest derece 29 saniye, hedef (29-2) kol sayısı 27 yüzücü her 50'yi 29 saniyede, 27 kol sayısı ile gelmelidir. Su altı maksimum 7 metreyle sınırlı.

Bölmeli setler

Özel dayanıklılık dönemlerinde (yarışmadan 6-8 hafta öncesi) dört set

Yarış dönemin' 3-4 hafta öncesine kadar iki set.

Yarışma haftasından 1-2 hafata öncesi bir set yeterli olur.

Her setten sonra 300 metre yavaş yüzme 7:00 içi.

4 x 50 metrelerde dinlenme aralıkları, geline zaman ve kol sıklığı/sayısı kaydedilmelidir (Tablo 4).

Yüzücü, mesafeyi aynı sürede ve daha az kol sayısında yüzmeye başlayınca;

• Daha iyi bir teknik uygulamaktadır. Kol-ayak çekiş-itiş-vuruş mekaniklerini daha iyi kullanıyordur.

- Kol-ayak zamanlaması daha iyidir.
- Vücudunun sudaki direnç yüzeyi, sürtünme azalmıştır.
- Motorik özelliklerini geliştirmiş ve verimli kullanmaktadır.
- Her kol devrinde daha fazla mesafe kat etmektedir.

• Sonrasında fazla kol sayılı yüzdüğünde daha da hızlı yüzme potansiyeli olur.

- Suya uygulanılan kuvvet, yüzme hızına verimli aktarılmaktadır.
- Kafasında direnci düşürerek verimli yüzme fikri yerleşir.

Aynı kol sıklığında kol devrinde fazla mesafe kat eden yüzücü hızlanır.

Kuvvet artışı gerektirmeden mevcut potansiyelini iyi kullanmaya başlar. 50 metreyi 36 kolda yüzen sporcunun 34 kolda aynı derecede yüzebildiğinde, 35 kola çıktığında derecesi gelişme potansiyeli taşır. Şöylede düşünülebilir.

Aynı beygire sahip bir arabanın sürtünmesini azaltmak için yükünü hafiflettiğinizde aynı miktar enerji kaynağı ile daha fazla mesafe kat etmesi, ya da aynı mesafeyi daha hızlı gitmesi sağlanır. Kol sayısı veya sıklıklarındaki artışın hıza ne kadar katkı sağladığı ve bu hızın ne kadar sürdürülebildiği önemlidir. Mesafeler bazen fazla ve bazen azaltılmış kol sıklığında yüzülerek yüzücünün hızındaki değişim gözlenir. Hedef yarışmadaki optimum hızı ve ne kadar sürdürebildiği denenerek saptanır.

Hız = kol sıklığı (kol devri süresi “sn”) x kolda kat edilen mesafe (KKEM)(cm)

Hızın kol sıklığına/sayısı ile her kolda kat edilen mesafe arasındaki ilişki herkes tarafından ne kadar bilinse de yüzücü ve antrenörler ısrarla dereceyi takip eder. Hıza kaç kolda ulaşıldığı bilinmesi gerekir. Hızın kol sayısı ile olan ilişkisi irdelenip yüzücünün her mesafe için uygun kol sıklığında göz önünde tutulan çalışmaları yapması sağlanmalıdır. Antrenör sporcusunun hedefine ulaşabilmesi için ona uygun kol sayısı verilerini saptar.

Hedefe uygun yarışma stratejileri için antrenmanlarda gereken alıştırmalar yerleştirir.

Kol Sayısı Alıştırmaları

Yarışacak olan yüzücüdür. Yüzücünün yarışmalardaki öncelik sırasının önemli olduğu hatırlanmalı ona göre mental hazırlık yapılarak, antrenmanlarda uygulanılacak kol sıklığı ve sayıları hakkında bilgilendirilmelidir. Yarışa hazırlanırken, hangi mesafede hazırlandığı önemlidir. Yarış mesafesi için bireysel özelliklerine uygun olan kol sıklığında çalışılarak, verimliliğini üst düzeyde kullanmalıdır. Antrenmanlarda atılan kol sayısı yarışmadaki performansa yansyacağından kol ve geçiş sürelerindeki ortalamalar uluslararası yarışmaların değerlendirmelerindeki verilerle kontrol edilmelidir (Tablo 1, 2, 3, resim1). Buradaki ortalamalara göre hedef yarışma için 50m geçiş süreleri beraberinde kendisine uygun kol sıklığı belli alıştırmalar eşliğinde hazırlanılır. Böylelikle yüzücü alıştırmalar sırasında tekniğinin ne kadar efektif ve kullanışlı

olduğunu görüp kol sıklığı ile denemesi gereken farklı taktikleri geliştirebilir (Barbosa vd., 2011; Bartolomeu 2024).

Yüzücü Bu Alıştırmalarla;

- Hızın teknikle birlikte geliştirilerek neticeye ulaşılacağını,
- Kol çekiş-itiş mekaniği ve ayak vuruş önemini,
- Kol çekiş ve ayak vuruş etkin kullanılması gerekliliğini,
- Dönüş ve deparada sualtında geçen sürecin, yüzeye çıkış bağlantılarını,
- Farklı yarışma mesafelerinin farklı kol sıklığı ile yüzüleceğini,
- Nefes alış suresinin kısa sürede ve sürtünmeyi arttırmadan yapılması,
- Yapılan teknik alıştırma ve kol sayılı alıştırmaların önemini kavrar,
- Teknik kapasitenin hıza etkisini gören yüzücü, yarışmadaki kadar kol-ayak çekiş itiş vuruş mekanikliklerine antrenmanda da dikkat eder,
- Bir eğitmen gibi her aşamada kolunu ayağını vücudun nefes alış zamanlamalarına dikkat eder, kendisinin antrenörü olur.

Kol sıklığı ile ilgili, yüzücünün anlayacağı tekniğin bozulmasına dayalı yavaşlamaya ilişkin örnek vermek gerekirse;

200 m'yi 1:49 saniyede aşağıdaki performansı sergileyen yüzücü yarış sırasında kol sayısını arttırmasına rağmen hızının yavaşladığı görülmektedir. Yüzücünün yarışmadaki yüksek yoğunlukta ne ölçüde tekniğin bozulduğu ve yarışma sırasındaki yetersiz kol çekişi ve ayak vuruşları saptanır. Teknikteki yetersizliğin yavaşlamadaki etkisini anlar. İyi bir teknik kapasite kadar, bunu yoğun ve zor şartlarda sürdürebilme becerisi olduğu anlaşılır.

1. 50 m 25" sn 32 kol / 42 sıklık
2. 50 m 27" sn 37 kol / 45 sıklık
3. 50 m 28" sn 39 kol / 47 sıklık
4. 50 m 29" sn 42 kol / 48 sıklık

200m yarışına uygun sıklıkta yüzmesi gerektiğini bilen yüzücünün, antrenman programları azaltılmış kol sayılı çalışmalarla düzenlenerek gelişimine katkı sağlanır. Bir süre sonra kol sayılı alıştırmaları beraberinde yapılması ile yüzücü daha iyi bir kol sıklığı ile 1.48" lik dereceye ulaşır.

1. 50 m 25" sn 32 kol / 42 sıklık
2. 50 m 27" sn 36 kol / 44 sıklık
3. 50 m 28" sn 38 kol / 44 sıklık
4. 50 m 28" sn 40 kol / 47 sıklık

Kol sayılı alıştırmaların hesaplamasında yüzücünün depar, dönüş itiş sonrası 7m. çıkış ortalaması ile yüzdüğünü hatırlamak gerekir.

Yarış ve antrenman setleri düzenli takip edilmelidir (Tablo 4). Kol sıklığı ve süreler beraberinde izlenmezse, yüzücü hıza odaklanıp asıl hedefine ulaşmakta ve problemi çözmekte yetersiz kalır.

Tablo 4. Geçiş süreleri, kol sayıları ve sıklığı örnek yarış analiz tablosu.

Tarih: Ad Soyad:	50m	100m	150m	200m	Toplam Süre;	Toplam Kol Sayısı
Geçiş süreleri						
Kol sayı / sıklığı						
Hedef kol sayısı/farkı						
Depar, dönüş çıkış mesafesi						
İlgili Notlar:						

Verimlilik İndeksi

Yarış analiz sistemleri verimlilik endeksi hesaplaması yoluyla, yüzücünün performansını değerlendirir. Verimlilik değerlendirme sonucu yüksek olan yüzücüler hızlı ve uzun yüzme kapasiteleri olduğu anlamına gelir. Antrenörler her kolda kat edilen mesafeyi genelde 50m de atılan kol sayısına göre saptar. Verimlilik indeksine göre yapılan çalışmalarda yüzücünün dönüş sonrası yüzmeye başladığı mesafe kayıt altına alınmış olması gerekir. Bu değerlendirme sadece yüzücünün kendi içinde karşılaştırma yapılmasına izin verir, yüzücüler arasında yapılmaz.

Verimlilik endeksi, yüzme hızı ve her kolda kat edilen mesafenin çarpımı olarak hesaplanır.

Verimlilik endeksi = $V \times SL$ m/s'dir.

SL (kol boyu) = yüzülen mesafe 45m / tam kol sayısı = $45/20 = 2.25$ m. (5m sualtı yapılmış)

Kol döngü süresi = dakikada 46 = $46 / 60$ (saniye) = Saniyede 0.77

Verimlilik = SL m x V (döngü saniye) = 2.25 m X 0.77 saniye = 1.73 m/saniye

Verimlilik indeks analizinde her kolda kat edilen (SL) kol uzunluğunun hesabında tam kol sayısı olarak ele alınan değer, kelebek ve kurbağalama yüzme tekniklerindeki atılan kol sayısı birebirken, serbest ve sırtüstü yüzme tekniklerinde sadece sağ veya sol kolun sayılması veya sayıldıktan sonra ikiye bölünmesi ile elde edilen sayıdır (Riewald ve Rodeo, 2015).

Kaynakça

- Almeida, T. A., Pessôa Filho, D. M., Espada, M. A., Reis, J. F., Simionato, A. R., Siqueira, L.O., & Alves, F. B. (2020). V̇ O₂ kinetics and energy contribution in simulated maximal performance during short and middle distance-trials in swimming. *European journal of applied physiology*, 120(5), 1097-1109.
- Almeida, T. A., Espada, M. C., Massini, D. A., Macedo, A. G., Castro, E. A., Ferreira, C. C., ... & Pessôa Filho, D. M. (2023). Stroke and physiological relationships during the incremental front crawl test: outcomes for planning and pacing aerobic training. *Frontiers in Physiology*, 14, 1241948.
- Barbosa, T. M., Marinho, D. A., Costa, M. J., & Silva, A. J. (2011). Biomechanics of competitive swimming strokes. *Biomechanics in applications*, 367-388.
- Barden, J. M., & Kell, R. T. (2009). Relationships between stroke parameters and critical swimming speed in a sprint interval training set. *Journal of Sports Sciences*, 27(3), 227-235.
- Bartolomeu, R. F., Rodrigues, P., Sokołowski, K., Strzała, M., Santos, C. C., Costa, M. J., & Barbosa, T. M. (2024). Nonlinear Analysis of the Hand and Foot Force-Time Profiles in the Four Competitive Swimming Strokes. *Journal of Human Kinetics*, 90, 71.
- Bozdoğan Kurt, Z., Gerçek, N., Özüak, A., Gün Güler, Ç., Albayrak, E., & Ramazanoğlu, N. (2023). Yüzücülerde Dolfin Ayak Vuruşunun Kinematik Performans Değerlerine Etkisinin İncelenmesi. *Nigde University Journal Of Physical Education & Sport Sciences/Nigde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 17(3).
- Canadian Sport Institute 2023, 3. kademe yüzme ders notları
- Cohen, R. C., Cleary, P. W., Mason, B. R., & Pease, D. L. (2018). Forces during front crawl swimming at different stroke rates. *Sports Engineering*, 21, 63-73.
- Espada, M.C., Alves, F.B., Curto, D., Ferreira, C.C, Santos, F.J., Pessôa-Filho, D.M.,& Reis, J.F. (2021). Can an incremental step test be used for maximal lactate steady state determination in swimming? Clues for practice. *International journal of environmental research and public health*, 18(2), 477.
- Espada, M. C., Ferreira, C. C., Gamonales, J. M., Hernández-Beltrán, V., Massini, D. A., Macedo, A. G., ... & Pessôa Filho, D. M. (2023). Body Composition Relationship to Performance, Cardiorespiratory Profile, and Tether Force in Youth Trained Swimmers. *Life*, 13(9), 1806.
- Franken, M., Diefenthaler, F., Moré, F. C., Silveira, R. P., & Castro, F. A. D. S. (2013). Critical stroke rate as a parameter for evaluation in swimming. *Motriz: Revista de Educação Física*, 19, 724-729
- Havriluk, R. (2013). Seasonal Variations in Swimming Force and Training Adaptation. *Journal of Swimming Research*, 21(1).
- Giovanna, M., Solsona, R., Sanchez, A. M., & Borrani, F. (2022). Effects of short-term repeated sprint training in hypoxia or with blood flow restriction on response to exercise. *Journal of physiological anthropology*, 41(1), 32.

- Giroid, S., Calmels, P., Maurin, D., Milhau, N., & Chatard, J. C. (2006). Assisted and resisted sprint training in swimming. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 20(3), 547-554.
- Güler, Ç. G. (2000). 9-18 yaş grubu müsabık yüzücülerde eklem hareket genişliğinin ve antropometrik parametrelerin yüzme performansı ile ilişkisi ve bunu temel alan yeni bir esneklik programının düzenlenmesi Doctoral dissertation, Marmara Üniversitesi.
- Lomax, M., & Castle, S. (2011). Inspiratory muscle fatigue significantly affects breathing frequency, stroke rate, and stroke length during 200-m front-crawl swimming. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 25(10), 2691-2695.
- Lomax, M., & Massey, H. (2022). Swimming in aquatic environments. In *Sport and Exercise Physiology Testing Guidelines: Volume I-Sport Testing* (pp. 390-394). Routledge.
- Massini, D. A., Espada, M. C., Macedo, A. G., Santos, F. J., Castro, E. A., Ferreira, C. C., ... & Pessôa Filho, D. M. (2023). Oxygen uptake kinetics and time limit at maximal aerobic workload in tethered swimming. *Metabolites*, 13(7), 773.
- McGibbon, K. E., Pyne, D. B., Shephard, M. E., & Thompson, K. G. (2018). Pacing in swimming: A systematic review. *Sports medicine*, 48, 1621-1633.
- Morais, J. E., Barbosa, T. M., Nevill, A. M., Cobley, S., & Marinho, D. A. (2022). Understanding the role of propulsion in the prediction of front-crawl swimming velocity and in the relationship between stroke frequency and stroke length. *Frontiers in physiology*, 13, 876838.
- Morais, J. E., Barbosa, T. M., Bragada, J. A., Nevill, A. M., & Marinho, D. A. (2023). Race analysis and determination of stroke frequency–stroke length combinations during the 50-M Freestyle Event. *Journal of Sports Science & Medicine*, 22(1), 156.
- Newsome P, (2019), Swim Types and Fault Fixers with Swim Smooth's EP#188, July 1, 2019, By Mikael Eriksson <https://scientifictriathlon.com/tts188/>
- Özüak, A. (1996). Yüzme hazırlık periyodunda kara kuvvet ve dayanıklılık antrenmanlarının performansa etkisi (Master's thesis, Marmara Üniversitesi (Turkey).
- Özüak, A. (2009). The Effects for Middle Distance Swimmers on Performance of Different Stroke Frequency Practices (Doctoral dissertation, Marmara Üniversitesi (Turkey).
- ÖZÜAK, A. (2023). Teknikleri ile hızlı yüzme.
- Pereira, A., Pessôa-Filho, D. M., Reis, J. F., Ferreira, C. C., Louro, H., Conceição, A., ... & Espada, M. C. (2022). The effects of 12 weeks in-water training in stroke kinematics, dry-land power, and swimming sprints performance in master swimmers. *Journal of Men's Health*, 18(9), 186.
- Peterson Silveira, R., Soares, S. M., Zacca, R., Alves, F. B., Fernandes, R. J., Castro, F. A. D. S., & Vilas-Boas, J. P. (2019). A biophysical analysis on the arm stroke

- efficiency in front crawl swimming: Comparing methods and determining the main performance predictors. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(23), 4715.
- Petrigna, L., Karsten, B., Delextrat, A., Pajaujiene, S., Mani, D., Paoli, A., ... & Bianco, A. (2022). An updated methodology to estimate critical velocity in front crawl swimming: A scoping review. *Science & Sports*, 37(5-6), 373-382.
- Piatrikova, E., Willsmer, N. J., Sousa, A. C., Gonzalez, J. T., & Williams, S. (2020). Individualizing training in swimming: evidence for utilizing the critical speed and critical stroke rate concepts. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 15(5), 617-624.
- Tozkoparan, K. E., & Karaduman, Ö. (2022). Spor Biyomekaniğinde Performans Analizi için Hareket Yakalama Teknolojisi Uygulamaları. *Fırat Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 34(2), 95-111.
- Riewald, S. A., & Rodeo, S. A. (2015). *Science of swimming faster*. *Human Kinetics*, page: 124-145.
- Zacca, R., Azevedo, R., Chainok, P., Vilas-Boas, J. P., Castro, F. A. D. S., Pyne, D. B., & Fernandes, R. J. (2020). Monitoring age-group swimmers over a training macrocycle: energetics, technique, and anthropometrics. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 34(3), 818-827.

2. Bölüm

Sporda Kariyer Planlamada Mentorluğun Rolü

Batuhan YAVAŞ¹

Özhan BAVLI²

¹ Doktora Öğrencisi Batuhan YAVAŞ, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Spor Yöneticiliği Analim Dalı. Orcid No: <https://orcid.org/0009-0008-6692-9484>

² Doç. Dr. Özhan BAVLI, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Spor Yöneticiliği, Spor Yöneticiliği. Orcid No: <https://orcid.org/0000-0002-6850-9925>

Giriş

Bireyler, yaşamları boyunca çeşitli durumlarla karşılaşmakta, bu karşılaşmalar sonucunda yeni beceriler ve kazanımlar elde ederek kişisel gelişimlerini sürdürebilmektedirler. Özellikle eğitim-öğretim süreci ve çalışma hayatı, bireylerin yaşamlarını şekillendiren temel faktörler arasında yer almaktadır (Mihrioğlu ve Kalfa, 2024). Bireylerin ilgi ve yeteneklerine göre aldıkları eğitim, çalışma hayatlarına yönelik belirleyici bir faktör olarak kabul edilmekte ve toplumda önemli bir yer tutmaktadır (Turhan ve Canpolat, 2023). Genç bireylerin çalışma hayatına geçiş sürecinde kariyerlerine yönelik edinmeleri gereken bilgi ve beceriler, arzu edilen mesleki başarıya ulaşmada kritik bir öneme sahiptir. Günümüzde, faaliyet alanı ne olursa olsun tüm işletmeler, operasyonlarını gerçekleştirebilmek için gerekli bilgi ve becerilere sahip, ilgili alanda eğitim almış insan gücüne ihtiyaç duymaktadır (Yurtsızoğlu ve Gül, 2023). Bu bağlamda, kariyer planlaması, bireylerin yeteneklerini ve ilgilerini en verimli şekilde kullanarak uzun vadeli başarılarını şekillendirmelerine ve hedefledikleri kariyere ulaşmalarına yardımcı olan önemli bir süreç olarak karşımıza çıkmaktadır (Ciftci ve Cakır, 2023). Antoniu (2010), kariyer planlamasını, kariyer gelişiminin hedeflenmesi, öz değerlendirme, fırsatların analizi ve sonuçların değerlendirilmesi gibi aşamaları içeren sistematik ve kapsamlı bir süreç olarak ifade etmektedir. Lartey (2021)'e göre kariyer planlaması, bir kişinin becerilerini, ilgi alanlarını, bilgilerini, yeteneklerini ve hedeflerini belirleyerek, bu yetkinliklerle uyumlu iş veya pozisyonları tespit ettiği ve bu tür pozisyonlara ulaşma şansını artıracak eylemler planladığı bir süreç olarak tanımlanmaktadır.

Dinçer ve arkadaşları (2013) tarafından kariyer planlama sürecinde bireylerin ilgi ve yeteneklerine uygun kariyer tercihleri yapmaları, motivasyonlarını artırarak sürekli bir gelişim ve ilerleme sağlamalarına katkıda bulunduğu ifade edilmektedir. Bu bağlamda, kariyer planlaması yalnızca öğrencilerin veya bireylerin mesleki yaşamlarına yönelik süreçleri değil, aynı zamanda sporcuların bireysel gelişimlerini ve sportif başarılarını destekleyen temel bir unsur olarak da öne çıkmaktadır. Sporda kariyer planlaması, sporcunun kendine özgü değerlerini ve ihtiyaçlarını anlamasına, bunları geçmiş deneyimleri ve mevcut fırsatlarla değerlendirerek kendisi için en uygun yolu bulmasına yardımcı olan karar alma süreçlerini kapsamaktadır (Bingöl, 2011). Çiftçi ve Çakır (2023), sporda kariyer planlamasının, sporcuların hem bireysel hem de sportif gelişimlerini destekleyen ve branşlarına özgü kariyer hedeflerine ulaşmalarına olanak tanıyan önemli bir süreç olduğunu vurgulamaktadır. Bu noktada, bireylerin belirlenen hedeflere ulaşabilmeleri ve kariyer planlama sürecinde karşılaşılabilecekleri olası zorlukları minimize edebilmeleri adına mentorluk programları büyük bir önem taşımaktadır (Hallmann vd., 2021).

Merriam (1983), mentorluk kavramını, yaşça büyük bir kişinin, kendisinden daha genç bir bireyle kurduğu duygusal etkileşim sonucunda, genç bireye rehberlik ederek onun gelişimini şekillendirmesi olarak tanımlamaktadır. Bloom ve arkadaşlarına (1998) göre ise mentorluk, öğretmen veya antrenör ile öğrenci ya da sporcu arasında güvene dayalı bir ilişki kurulduğunda, antrenörün (veya öğretmenin) sporcunun (veya öğrencinin) kişisel gelişimine ilgi gösterdiğinde, zamanını bilinçli olarak sporcunun ihtiyaçlarını karşılamak için ayırdığında ve davranış taklidi gerçekleştiğinde ortaya çıkan bir süreç olarak tanımlamaktadır. Sonuç olarak mentorluk, deneyim seviyeleri farklı bireyler arasında gerçekleşen dinamik etkileşimler olarak tanımlanabilir. Bu etkileşimde, deneyimli kişi (mentor), daha az deneyime sahip olan kişiye (menti) rehberlik ederek, mentinin kariyer gelişimini desteklemektedir. Mentorluk, öğrencilerin veya sporcuların kariyerlerinde optimal performansa ulaşabilmeleri ve potansiyellerini en üst düzeye çıkarabilmeleri için gerekli becerilerin geliştirilmesine yardımcı olmaktadır (López-Flores vd., 2021). Barondess (1997), mentorluk uygulamalarının başarılı olduğunda, bireylerin profesyonel gelişimleri için kritik öneme sahip nitelik ve becerileri kazandığını belirterek, bu sürecin önemine dikkat çekmektedir.

Mentorluk Sürecinde Başarıya Giden Yol: Mentor ve Mentinin Rolü

Mentor ve menti arasındaki ilişkinin tam potansiyeline ulaşabilmesi için sürecin her iki taraf açısından nasıl yürütülmesi gerektiği açık bir şekilde anlaşılmalıdır (Badawy, 2017). Bu nedenle, etkili bir mentorluk süreci için her iki tarafın da rollerini, sorumluluklarını ve iletişim stratejilerini iyi belirlemesi kritik bir faktördür. Mentorluk, dinamik bir süreç olup, başarılı bir mentor-menti ilişkisi her iki tarafın da fayda sağladığı karşılıklı bir kazan-kazan durumu olarak değerlendirilebilmektedir. Bu süreçte hem mentorun rehberlik deneyimleri hem de mentinin öğrenme ve gelişime olan açık yaklaşımı ilişkiyi güçlendiren temel unsurlardır (Hayes, 2005; Badawy, 2017).

Badawy (2017), mentorluk uygulamalarında hem mentorlar hem de mentiler için dikkate alınması gereken bazı önemli unsurlara değinmektedir. Bu unsurlar arasında, mentilerin mentorluk sürecine yönelik uygulamalara kendilerini hazırlamaları ve geleceğe yönelik plan yapmaları gerektiği vurgulanmaktadır. Ayrıca, mentilerin sürece proaktif bir şekilde dahil olmalarının önemi de belirtilmektedir. Proaktif bireyler, kendilerini her duruma uyum sağlayacak şekilde denetler, çevresel ve bireysel değişiklikleri yaratmaya yönelik eyleme geçerler (Bindl ve Parker, 2010). Mentiler, öğrenmeye istekli olmalı ve yapıcı geri bildirimlere açık bir tutum sergilemelidir. Ayrıca mentilerin, mentorları

tarafından verilen görevleri yerine getirmelerinin, sürecin başarılı bir şekilde değerlendirilmesinde önemli bir faktör olduğu vurgulanmaktadır.

İyi bir mentor, mentisine (öğrencisine ya da rehberlik ettiği kişiye) sabırlı, destekleyici ve öğretmeye istekli olmalıdır. Ayrıca, mentisinin hedeflerine içtenlikle bağlı olmalı ve onların çıkarlarını savunmak için çaba göstermelidir. İyi bir mentor, rehberlik ettiği kişiye yardım etmeye ve onun gelişimine katkı sağlamaya kararlı olmalıdır. Son olarak iyi bir mentor, mentinin ilgi alanını özelinde donanımlı olmalı, mentisine yeni öğrenme fırsatları sunarak kariyer ve kişisel gelişimini desteklemelidir. Badawy (2017) mentorluk sürecinin tam potansiyeline ulaşabilmesi için 5 adım önermektedir;

1. Ortak ilgi alanlarını, hedefleri, güçlü yönleri ve ihtiyaçları belirlemek,
2. Karşılıklı beklentiler ve temel kurallar oluşturmak,
3. Belirlenmiş konular ile ilgili toplantılar planlamak,
4. Hedefler belirlemek ve ilerlemeyi takip etme yöntemleri geliştirmek,
5. Sürekli ve çift yönlü geri bildirim sağlamak.

Neubauer'e (2024) göre, iyi bir mentor olabilmek için uyulması gereken bazı temel kurallar şunlardır:

* Mentinin ihtiyaçlarını önceliklendirmek, kariyer gelişimleri için en uygun yolu belirlemek açısından kritik bir adımdır. Bu süreç, mentinin mevcut kurumda kalmasını desteklemek ya da başka bir kuruma geçişini teşvik etmek gibi kararlarla şekillenebilir ve nihayetinde menti ve mentor için en uygun sonuçların elde edilmesini sağlar.

* Mentorluk sürecinde etkili bir destek sağlamak amacıyla açık kapı politikası benimsenmeli ve mentilere düzenli aralıklarla zaman ayrılmalıdır. Ayrıca, mentorların mentilerine yeterli zamanı ayırabilmeleri için menti sayısının belirli bir seviyede tutulması önemlidir.

* Eğer bir mentinin başka bir mentordan daha fazla fayda sağlayacağını düşünüüyorsa, mentileri en uygun mentorlara yönlendirerek en iyi desteği almaları sağlanmalıdır.

* Mentorların yaşamlarında karşılaştıkları başarı ve başarısızlıklarını mentilerle paylaşarak, bu deneyimlerden nasıl dersler çıkarıldığı ve gelişim sağlandığı gösterilmelidir. Bu yaklaşım, mentiler için mentorların hem güçlü hem de zayıf yönlerini gözler önüne sereceği için onlara gerçekçi bir rehberlik sunmaktadır.

* Mentiler için, belirli bir zaman dilimi (örneğin, üç ay veya bir yıl) içinde bir eylem planı oluşturulmalı ve bu planın ilerlemesi düzenli aralıklarla değerlendirilerek gözden geçirilmelidir.

* Mentorlar, mentilerle düzenli birebir veya grup toplantıları gerçekleştirerek, çalışmalarını erken aşamalarda gayri resmi bir ortamda sunma pratiği yapmalarına imkan tanınmalıdır.

* Yeni bir menti hakkında değerlendirilmelerde dikkatli olunmalıdır; bazıları hızlı ilerlerken, diğerleri daha yavaş başlayabilir. Ancak, yavaş başlayanların mutlaka geride kalacağına dair bir kural bulunmamaktadır.

* Ayrımcılığa kesinlikle yer verilmemeli, herkese adil davranılmalı ve menti grubu içerisinde bir veya birkaç mentinin favori olarak seçilmemesine özen gösterilmelidir.

* Mentilerin eleştirildiği durumlarda her zaman yapıcı olunmalı ve mentinin eksik olduğu noktalar ile bu alanlarda nasıl gelişebileceği açıkça belirtilmelidir.

* Sevilen bir mentor olma isteği, zor ve objektif kararlar alınmasını engellememelidir.

* Mentilerin gelişimi için sorumluluk almaları sağlanmalı ve bu süreçte onlara güvenilmelidir.

* Mentilerin güçlü ve zayıf yönleri tespit edilerek, kariyerlerini nasıl geliştirebilecekleri mentor ve menti tarafından birlikte değerlendirilmelidir.

* Her menti, bireysel bir yolculukta olup kendi motivasyonlarına sahiptir. Dolayısıyla mentiler değerlendirilirken bireysel olarak değerlendirilmelidir.

* Mentinin özel hayatına, kişisel sınırlarına ve gizliliğine saygı göstererek, onun daha geniş ve genel hayat koşullarını (örneğin, kariyer hedefleri, kişisel gelişim ihtiyaçları gibi) dikkate alarak yol gösterilmelidir.

Sonuç olarak hem mentorlar hem de mentiler için önerilen yaklaşımlar, mentorların mentorluk süreçlerinde başarılı olabilmelerini sağlarken, mentilerin de kişisel ve profesyonel açıdan gelişim göstermelerine katkı sunmaktadır. Kariyer planlaması, bireylerin profesyonel hedeflerine ulaşabilmeleri için yönlendirilmeleri gereken önemli bir süreçtir. Mentorluk, bu süreçte etkili bir araç olarak öne çıkmakta olup, bireylerin kariyer gelişimini destekleyen, deneyim ve bilgi paylaşımını teşvik eden bir yaklaşım sunmaktadır. Mentorluk yapılan alanlar arasında, sağlık (Hayes, 2005; Tsai ve Helsel, 2016; Öznacar ve Mümtazoğlu, 2017; Murali vd., 2023; Davis vd., 2023), eğitim (Wright-Harp ve Cole, 2008; Hobson vd., 2009; Dempsey vd., 2009; Renn vd., 2014; Ortega vd., 2018; Okolie vd., 2020; Miske ve Sogunro, 2024) ve spor (Jones vd., 2009; McQuade vd., 2015; Park vd., 2017; Hallmann vd., 2020; Hallmann vd., 2021; Abelkalns vd., 2023) gibi kritik sektörler yer almaktadır. Bu alanlar, her biri kendi dinamikleri ve gereksinimleriyle dikkat çekmekte olup, profesyonel gelişimi desteklemek için farklı stratejiler ve yöntemler gerektirmektedir. Aşağıda, eğitim, sağlık ve

spor sektörlerinde mentorluk uygulamalarının kariyer planlama süreçlerine olan etkileri, nasıl işlediği ve bu süreçlerin bireylerin kariyer gelişimine nasıl katkı sağladığı ele alınacaktır.

Sağlık Alanında Kariyer Planlama ve Mentorluk İlişkisi

2023 yılı itibarıyla, ülkemizde toplam 1.566 hastane aktif olarak hizmet vermektedir. 2023 yılı, toplam hekim müracaat sayısı 973 milyon 519 bin 87 olarak kaydedilmiştir. 2022 yılında 194.688 olan toplam hekim sayısı, %4,9'luk bir artışla 2023 yılı itibarıyla 204.223'e yükselmiştir. Ayrıca, toplam sağlık personel sayısı 2022'de 1.350.528 iken, 2023 yılında 1.413.921'e çıkmıştır. Hemşire, ebe ve diğer sağlık personeli kapsayan yardımcı sağlık personeli sayısı ise bir önceki yıla göre %7,2 oranında artarak 574.254'e ulaşmıştır (Sağlık Bakanlığı, 2024). Sağlık sistemimizdeki büyüme ve gelişimi yansıtan istatistiksel veriler, genç öğrencilerin sağlık sektörüne olan ilgisinin artmasının yanı sıra, mesleğe yeni adım atan bireylerin profesyonel gelişimlerinin de desteklenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Sağlık sektöründe kariyer hedefleyen veya mesleğe yeni başlayan sağlık çalışanları için mentorluk uygulamalarının, bireylerin eğitim süreleri boyunca edindikleri bilgileri pratikte uygulamalarına yardımcı olan destekleyici bir süreç olarak kabul edilmekte ve giderek daha önemli hale geldiği görülmektedir (Şen ve Alan, 2014; Burgess, 2018). Sağlık çalışanlarının kariyer yolculuklarında, özellikle kariyer planlama aşamalarında karşılaştıkları engelleri aşabilmeleri, yalnızca teknik bilgiyle değil, aynı zamanda deneyim ve stratejik rehberlikle de mümkün olabilmektedir. Bu noktada, mentorlar, kariyer planlama-geliştirme süreçlerini kolaylaştıran ve yönlendiren önemli bir kaynak olarak ön plana çıkmaktadır (Öznacar ve Mümtazoğlu, 2017).

Klinik becerileri geliştirmek, hastalıkların önlenmesi ve tedavisi amacıyla çalışan doktorlar ya da klinik araştırmalar yapmayı planlayan sağlık alanındaki bilim insanları için kritik bir öneme sahiptir. Bu bağlamda doktorlar için hasta bakımı, klinik uygulamanın özünü oluşturmakta ve mesleki yolculuklarında temel bir adım olarak kabul edilmektedir. Klinik tıp, genellikle gözlem yoluyla öğrenilen bir süreçtir. Asistanlar, uzman doktorlarla etkileşimde bulunarak hasta bakımı ve çeşitli prosedürlerde beceri kazanmayı içeren yapılandırılmış bir çıraklık deneyimi yaşamaktadır. Dolayısıyla asistanlık eğitimi yalnızca klinik becerilerle sınırlı kalmayıp, mentorluk desteği de bu süreçte büyük bir önem taşımaktadır. Etkili bir mentor, öğrencilerin eğitim süreçlerinde doğru yönlendirmeler yaparak, gelecekteki klinik uygulamaların başarısına ve araştırmaların kalitesine önemli katkılar sağlamaktadır (Reynolds, 2008).

Sağlık alanında, hastalıkların önlenmesi, hasta bakımı ve rehabilitasyon süreçlerinde kilit bir rol oynayan bir diğer önemli unsur hemşirelerdir. Hemşireler, hasta bakımını planlama, uygulama ve sonrasında değerlendirme becerisine sahip olup, bu yetkinlikleri hemşirelik alanına özgü eğitim süreçlerini başarıyla tamamlayarak edinmiş sağlık ekibinin vazgeçilmez üyeleridir (Milli Eğitim Bakanlığı, 2012). Hemşireler için kariyer planlama süreci, beceri ve deneyimlerini geliştirmelerine olanak sağlayarak belirlenen kariyer hedeflerine ulaşmalarını destekleyen önemli bir adımdır. Bu süreçte mentorluk uygulamaları, hemşirelerin tercih edecekleri klinik alanları, iş yerlerini ve çalışma ortamlarını etkilerken, aynı zamanda kariyerlerini şekillendirmede de kritik bir rol oynamaktadır. Hemşirelerin kariyer hedefleri doğrultusunda mentorluk desteği almaları, profesyonel gelişimlerini desteklemenin yanı sıra, iş tatminini artırmak ve mesleki başarıya ulaşmak için gereken becerileri kazanmalarına da olanak tanımaktadır (Donner ve Wheeler, 2001; Burgess, 2018).

Mentorların mentileriyle kurduğu ilişkiler, olumlu kariyer planlaması ve kariyer gelişimi süreçlerine katkı sağlarken; mentor desteğinin eksik olduğu durumlarda ise öğrencilerin akademik-profesyonel gelişiminde belirsizlikler ve hedeflere ulaşmada zorluklar yaşanabilmektedir. Örneğin Feldman ve arkadaşları (2010), Dış Hekimliği, Tıp, Hemşirelik ve Eczacılık fakültelerinde mentor-menti etkileşimlerinin yapısını incelemek amacıyla gerçekleştirdikleri çalışmada, mentor desteği almayan genç fakülte üyelerinin bazı zorluklarla karşılaştığı belirtilmektedir. Çalışmada mentorları olmayan genç akademisyenlerin, bağlı oldukları departman veya kuruma daha zayıf bir aidiyet duygusu algıladıkları ifade edilmektedir. Ayrıca, çalışmada genç akademisyenlerin mentor desteğinden yoksun olmaları, kariyerlerini geliştirme sürecinde bilgi edinme ve deneyim kazanma aşamalarında riskli deneme-yanılma yöntemlerine başvurabileceklerine vurgu yapılmaktadır. Sonuç olarak, mentor desteğinin eksikliği, bireylerin kariyer yolculuklarında doğru yönü belirlemede zorluk yaşamalarına sebep olabilmektedir. Bu eksiklik, yalnızca kariyer planlaması sürecini olumsuz etkilemekle kalmaz, aynı zamanda bireylerin profesyonel gelişimlerini de sınırlayarak uzun vadeli kariyer hedeflerine ulaşmalarını engelleyebilir. Mentor desteği, bireylerin kariyerlerini daha etkili bir şekilde yönlendirebilmelerinde önemli bir rol oynamaktadır (Hayes, 2005; Tsai ve Helsel, 2016).

Eğitim Alanında Kariyer Planlama ve Mentorluk İlişkisi

Genç üniversite öğrencileri, akademik yaşamları boyunca kazandıkları bilgi ve becerilerle uyumlu, kendilerini geliştirebilecekleri ve hem yaşamlarını sürdürebilecekleri hem de bu süreçten keyif alacakları mesleklerde istihdam edilmek istemektedirler. Ancak, mezuniyet öncesi başarılı kariyer planlaması

yapılmaması sonucunda, istedikleri mesleklerde çalışma fırsatı bulamayabilmekte ve tatmin edici olmayan alternatif kariyer yollarına yönelmek zorunda kalabilmektedirler (Renn vd., 2014). Araştırmalar, kariyer planlaması ile mesleğe karşı tutum arasında pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır (Saks ve Ashforth, 2002). Yani başarılı bir kariyer planlama süreci, bireylerin işe başladıklarında daha yüksek iş tatmini ve işlerine olan bağlılık gibi olumlu tutumlar sergilemelerini destekleyebilmektedir. Kariyer planlama sürecinde etkili mentor desteği, öğrencilere psikososyal destek sağlamakla kalmaz, aynı zamanda kariyer başarılarına ve kariyer beklentilerine yönelik algılarını olumlu yönde etkileyebilmektedir (Eby vd., 2013). Dolayısıyla, kariyer planlama sürecinde mentor desteği, özellikle mezuniyet sonrası öğrenciler için kariyerlerini geliştirme ve ilerletme konusunda destekleyici bir rol üstlenmektedir (Renn vd., 2014).

Üniversitelerde akademisyenlerin öğrencilere sağladığı danışmanlık ve mentorluk desteği arasında önemli farklar bulunmaktadır. Danışmanlık desteği, genellikle öğrencilerin ders seçimi, ilgi alanlarına uygun araştırma konularının belirlenmesi ve akademik gelişim için çeşitli proje görevleri gibi sınırlı süreçlerle ilişkilidir. Bu süreçler, öğrencilerin akademik yolculuklarını yönlendirmeye odaklanırken; mentorluk desteği, öğrencilerin kişisel ve profesyonel gelişimlerini daha geniş bir çerçevede ele alarak kariyer planlaması, kariyer hedeflerinin belirlenmesi ve beceri kazanımı gibi uzun vadeli hedeflere yönelik rehberlik sunmaktadır (Miske ve Sogunro, 2024). Dolayısıyla eğitim alanında mentorluk, deneyimsiz öğrenciler (menti) ile üniversitelerde görev yapan deneyimli akademisyenler (mentor) arasında gerçekleşen kapsamlı dinamik bir süreç olarak tanımlanmaktadır (Okolie vd., 2020).

Üniversitelerde öğrenim gören genç öğrenciler için mentor desteği, özellikle başarılı bir mentor-menti ilişkisi için gerekli adımların atılmadığı durumlarda (Badawy, 2017; Neubauer, 2024) kariyer planlama ve gelişiminde her zaman etkili olmayabilir (Okolie vd., 2020). Bununla birlikte, iyi kurulmuş bir mentor-menti ilişkisi, öğrencilerin psikososyal anlamda daha fazla destek almasına yardımcı olmanın yanı sıra, mentor-menti arasındaki çift yönlü iletişimi de teşvik etmektedir. Bu kaliteli iletişimin desteklenmesi, mentorlar açısından mentor desteğinin devamlılığını sağlamak için olumlu bir yetki yaratırken; aynı zamanda sürdürülen mentor desteği, öğrencilerin kariyer hedeflerine yönelik olumsuz tutumlarını ve kariyer planlama süreçlerini pozitif anlamda etkileyebilmektedir. Bu bağlamda, üniversitelerdeki mentor-menti ilişkisi, öğrencilerin kariyer planlamalarına yardımcı olmanın ötesinde, gelecekteki kariyer hedeflerine ulaşmalarına da katkı sağlayabilmektedir (Murphy, 2011; Okolie vd., 2020).

Özetle eğitim alanında kariyer planlaması, özellikle genç üniversite öğrencileri için, akademik başarıları ve meslek seçimleri açısından büyük bir öneme sahiptir (Renn vd., 2014). Başarılı bir kariyer planlaması, iş tatmini ve bağlılık gibi olumlu tutumları teşvik edebilmektedir (Saks ve Ashforth, 2002). Mentor desteği, bu süreçte kritik bir rol oynamaktadır. Mentor desteği, öğrencilerin kariyer gelişimlerini desteklemekte ve profesyonel hedeflere ulaşmalarına yardımcı olmaktadır (Eby vd., 2013). Ancak, mentor-menti ilişkisi doğru bir şekilde kurulmadığında hem mentor hem de menti belirlenen hedeflere ulaşmada zorluk yaşayabilmektedir (Badawy, 2017; Neubauer, 2024). Kaliteli bir mentor-menti ilişkisi, öğrencilere psikososyal destek sağlarken, mentor ve menti arasındaki iletişimi güçlendirmektedir. Sağlıklı iletişim, özellikle mentorların verdikleri desteğin devamlılığı için önemli bir etken olarak görülmekte ve mentilerin kariyer planlama süreçlerini olumlu yönde etkilemektedir (Murphy, 2011; Okolie vd., 2020). Bu bağlamda, eğitim alanında mentor desteği, yalnızca öğrencilerin akademik yolculuklarını değil, aynı zamanda gelecekteki kariyer hedeflerine ulaşmalarını da olumlu bir şekilde etkilediği çıkarımı yapılabilmektedir (Renn vd., 2014).

Spor Alanında Kariyer Planlama ve Mentorluk İlişkisi

Ülkemizde spor alanında nitelikli bireyler olarak yetiştirilen öğrenciler, üniversitelerin Spor Bilimleri Fakülteleri veya Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokullarında eğitim almaktadır. Bu eğitim kurumlarının bünyesinde yer alan beden eğitimi ve spor öğretmenliği, antrenörlük, spor yöneticiliği veya rekreasyon bölümlerinden mezun olan öğrenciler, kamu veya özel sektörde, beden eğitimi ve spor öğretmeni, antrenör, spor uzmanı veya spor yöneticisi olarak istihdam edilmektedir. Tüm alanlarda olduğu gibi, spor bilimleri alanında da başarılı bir kariyer planlaması veya kariyer gelişim süreci için bireylerin, kariyerlerine yönelik hedeflerini belirlemeleri ve bu hedeflerle uyumlu planlar yapmaları gerekmektedir. Ek olarak, spor bilimleri alanında kariyer planlama süreci, düşünme, karar verme ve sürekli olarak güncel gelişmeleri takip ederek kendini geliştirme gibi çeşitli aşamaları da içermektedir (Kermen ve Şentürk, 2023). Bu bağlamda, spor alanında mentorluk uygulamaları, öğrencilerin ve sporcuların akademik veya yüksek performans gerektiren spor ortamlarında kişisel-profesyonel gelişimlerini desteklemeyi amaçlayan bir kavram olarak öne çıkmaktadır. Spor alanında mentorlar, genellikle kariyerlerinden ve profesyonel deneyimlerinden edindikleri bilgi ve beceriler doğrultusunda, gelecekteki spor bilimcilere veya sporculara eğitim vererek rehberlik yapmaktadır (Mujika ve Leo, 2024). Bu süreç, mentorların öğrencilere veya genç sporculara spor bilimleri

alanındaki uygulamaları, teorik bilgiyi ve pratik deneyimi aktararak, onların mesleki gelişimlerine katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

Spor alanında mentorluk uygulamaları incelendiğinde, özellikle sporcular açısından bazı sınırlılıkların bulunduğu gözlemlenmektedir. Örneğin, sporcuların yoğun antrenman programları, akademik yaşamları ve özel hayatları için ayırdıkları zaman göz önüne alındığında, bir mentorla geçirilecek sürenin sınırlı olabileceği ortaya çıkmaktadır. Düzensiz mentor-menti ilişkisi, mentilerin mentorlarıyla derin bir ilişki kurmasını zorlaştırmakta ve bu durum, mentor-menti ilişkisinin planlanan hedeflere ulaşmada etkisini azaltabilmektedir (Park vd., 2017). Bununla birlikte, mentor-menti ilişkilerindeki bu olumsuzluklar, mentor desteğinin sporculara sağladığı diğer faydaların göz ardı edilmesini gerektirmemektedir. Örneğin sporcular, kariyerlerini profesyonel bir seviyeye taşımayı hedefledikleri, profesyonel kariyerlerine son verme kararı aldıkları ya da sporun dinamik yapısı gereği sakatlık gibi öngörülemeyen durumlarla karşılaştıkları süreçlerde, mentorluk desteği, kariyer planlaması açısından kritik bir parametre olarak değerlendirilmektedir (Hallmann vd., 2020; Hallmann vd., 2021). Araştırmacılara göre, mentor desteği sporcuların hem branşlarına odaklanmalarına hem de profesyonel kariyerlerine geçiş süreçlerini daha başarılı bir şekilde yönetmelerine yardımcı olmaktadır. Ayrıca, mentor desteğinin, sakatlık ya da emeklilik gibi nedenlerle sporculuk kariyerini sonlandırarak sporun farklı bir alanında istihdama katılacak bireylerin kariyer geçiş süreçlerini hızlandırdığı, bu süreçte karşılaşılabilecek sorunları minimize ederek sporcuların adaptasyonunu kolaylaştırdığı ifade edilmektedir (Hallmann vd., 2020; Hallmann vd., 2021).

Sonuç

Sonuç olarak bireylerin kişisel gelişimi, eğitim ve iş hayatındaki süreçlerde kazandıkları yeni becerilerle şekillenirken, bu süreçlerin kariyer planlaması ve mentor desteğiyle güçlendirilmesi büyük önem taşımaktadır. Kariyer planlaması, bireylerin yetenek ve ilgilerini değerlendirerek uzun vadeli başarılarını yönlendirmelerine olanak tanımaktadır. Mentorluk, deneyimli bir kişinin genç bireylere rehberlik ederek onların kariyer gelişimlerini desteklediği bir süreç olup, karşılıklı fayda sağlayan bir kazan-kazan durumu yaratmaktadır. Mentor ve menti arasındaki ilişkinin etkili olabilmesi için rollerin, sorumlulukların ve iletişim stratejilerinin doğru bir şekilde belirlenmesi gerekmektedir. İyi bir mentor, mentisinin ihtiyaçlarını ön planda tutarak, ona rehberlik etmekte ve gelişimine katkı sağlamaktadır; bu sayede menti, kariyer hedeflerine ulaşabilmesi için gerekli fırsatlara erişmektedir. Mentorluk süreci, eğitim, sağlık ve spor gibi birçok alanda bireylerin gelişimini destekleyen, deneyim ve bilgi paylaşımına

dayanan önemli bir araçtır. Literatür incelendiğinde, özellikle sporda kariyer planlama süreçlerinde mentor desteğinin araştırıldığı çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Yirminci yüzyılda popülerleşmeye başlayan mentorluk kavramının (uygulamalarının), ulusal ve uluslararası spor bilimleri alanındaki gelecek çalışmalarda, kariyer planlama süreçlerine olan etkisinin daha fazla inceleneceği düşünülmektedir.

Kaynakça

- Abelkalns, I., Abele, A., & Liduma, A. (2023). Mentoring to support athletes' dual career. *Human, Technologies and Quality Of Education*, 525-533. <https://doi.org/10.22364/htqe.2023.41>
- Antoniou, E. (2010). Career planning process and its role in human resource development. *Annals of the university of petrosani, economics*, 10(2), 13-22.
- Badawy, S. M. (2017). Career planning and mentorship: a few key considerations for trainees. *International journal of general medicine*, 357-359.
- Barondess, J. A. (1997). *On Mentoring. Journal of the Royal Society of Medicine*, 90(6), 347-349.
- Bindl, U. K., & Parker, S. K. (2010). Proactive work behavior: Forward-thinking and change oriented action in organizations. In S. Zedeck (Ed.), (in press). *APA handbook of industrial and organizational psychology*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Bingöl, H. (2011). Olimpiyatlarda derece yapan Türk sporcularının kariyer planlama profillerinin belirlenmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Bloom, G. A., Durand-Bush, N., Schinke, R. J., & Salmela, J. H. (1998). The importance of mentoring in the development of coaches and athletes. *International journal of sport psychology*, 29, 267-281.
- Burgess, A., van Diggele, C., & Mellis, C. (2018). Mentorship in the health professions: A review. *Clin Teach*. 15(3): 197-202.
- Ciftci, I., & Cakır, V. O. (2023). The role of career planning in the perception of success for faculty of sports sciences students. *Journal of ROL Sport Sciences*, 783-797.
- Davis, J. S., Sakwe, A. M., Ramesh, A., Lindsey, M. L., & Woods, L. (2023). How to be a GREAT mentor. *Advances in Physiology Education*, 47(3), 584-588.
- Dempsey, I., Arthur-Kelly, M., & Carty, B. (2009). Mentoring early career special education teachers. *Australian journal of education*, 53(3), 294-305.
- Diñçer, F. İ., Akova, O., & Kaya, F. (2013). Meslek yüksekokulu turizm ve otel işletmeciliği programı öğrencilerinin kariyer planlaması üzerine bir araştırma: İstanbul üniversitesi ve Gümüşhane üniversitesi örneği. *Elektronik Mesleki Gelişim ve Araştırmalar Dergisi*, 1(2), 42-56.
- Donner, G. J., & Wheeler, M. M. (2001). Career planning and development for nurses: the time has come. *International Nursing Review*, 48(2), 79-85.
- Eby, L. T. d. T., Allen, T. D., Hoffman, B. J., Baranik, L. E., Sauer, J. B., Baldwin, S., Morrison, M. A., Kinkade, K. M., Maher, C. P., Curtis, S., & Evans, S.

- C. (2013). An interdisciplinary meta-analysis of the potential antecedents, correlates, and consequences of protégé perceptions of mentoring. *Psychological Bulletin*, 139(2), 441–476. <https://doi.org/10.1037/a0029279>
- Feldman, M. D., Arean, P. A., Marshall, S. J., Lovett, M., & O'Sullivan, P. (2010). Does mentoring matter: results from a survey of faculty mentees at a large health sciences university. *Medical education online*, 15(1), 5063.
- Hallmann, K., Breuer, C., & Beermann, S. (2021). Facilitating sporting and non-sporting career goals of elite athletes through mentoring programmes. *European Sport Management Quarterly*, 23(4), 1200-1220.
- Hallmann, K., Breuer, C., Ilgner, M., & Rossi, L. (2020). Preparing elite athletes for the career after the career: the functions of mentoring programmes. *Sport in Society*.
- Hayes, E. F. (2005). Approaches to mentoring: How to mentor and be mentored. *Journal of the American Association of Nurse Practitioners*, 17(11), 442-445.
- Hobson, A. J., Ashby, P., Malderez, A., & Tomlinson, P. D. (2009). Mentoring beginning teachers: What we know and what we don't. *Teaching and teacher education*, 25(1), 207-216.
- Jones, R. L., Harris, R., & Miles, A. (2009). Mentoring in sports coaching: A review of the literature. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 14(3), 267-284.
- Kermen, A., & Şentürk, H. E. (2023). Spor Bilimlerinde Kariyer Planlama ve Geliştirme. E. A. Uluç (Ed.), içinde Spor Bilimleri Üzerine Araştırmalar-V. (s. 27). Özgür Yayınları: Gaziantep.
- Lartey, F. M. (2021). Impact of career Planning, employee autonomy, and manager recognition on employee engagement. *Journal of Human Resource and Sustainability Studies*, 9(02), 135.
- López-Flores, M., Penado, M., Avelar-Rosa, B., Packevičiūtė, A., & Ābeļkalns, I. (2021). May the Mentor be with You! An innovative approach to the Dual Career mentoring capacitation. *Cultura cienciy deporte.*, 16(47), 107-116.
- McQuade, S., Davis, L., & Nash, C. (2015). Positioning mentoring as a coach development tool: Recommendations for future practice and research. *Quest*, 67(3), 317-329.
- Merriam, S. (1983). *Mentors and Protégés: A Critical Review of the Literature. Adult Education*, 33(3), 161–173.
- Mihrioğlu, İ. Ö., & Kalfa, M. (2024). Sporda çift yönlü kariyer. *Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi*, 6(2), 193-197.

- Miske, S., & Sogunro, O. (2024). Effects of a Mentorship Program on High Need College Students: Reflections from Mentors and Mentees. *Journal of Educational Research and Practice*, 14(1), 6.
- Mujika, I., & Leo, P. (2024). From Mentorship to Sponsorship in Sport Science. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 1(aop), 1-2.
- Murali, S., Harris, A. B., Snow, M., LaPorte, D., & Aiyer, A. (2023). The Mentee Perspective: Evaluating Mentorship of Medical Students in the Field of Orthopaedic Surgery. *JAAOS Global Research & Reviews*, 7(11), e22.
- Murphy, W. M. (2011). From E-Mentoring to Blended Mentoring: Increasing Students' Developmental Initiation and Mentors' Satisfaction. *Academy of Management Learning & Education*, 10(4), 606-622.
- Neubauer, S. (2024). How to be a good mentor, *Cardiovascular Research*, 120(9), e36-e38. <https://doi.org/10.1093/cvr/cvae113>
- Okolie, U. C., Nwajiuba, C. A., Binuomote, M. O., Ehiobuche, C., Igu, N. C. N., & Ajoke, O. S. (2020). Career training with mentoring programs in higher education: facilitating career development and employability of graduates. *Education+ Training*, 62(3), 214-234.
- Ortega, G., Smith, C., Pichardo, M. S., Ramirez, A., Soto-Greene, M., & Sánchez, J. P. (2018). Preparing for an academic career: the significance of mentoring. *MedEdPORTAL*, 14, 10690.
- Öznacar, B., & Mümtazoğlu, K. (2017). Career planning and mentorship in health care education. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(8), 4513-4521.
- Park, J., Park, J., Williams, A., & Morse, A. L. (2017). Exploring the roles of mentoring relationship on female student-athletes' career development. *Journal of issues in intercollegiate athletics*, 10(1), 13.
- Renn, R. W., Steinbauer, R., Taylor, R., & Detwiler, D. (2014). School-to-work transition: Mentor career support and student career planning, job search intentions, and self-defeating job search behavior. *Journal of Vocational Behavior*, 85(3), 422-432.
- Reynolds, H. Y. (2008). In choosing a research health career, mentoring is essential. *Lung*, 186, 1-6.
- Saks, A. M., & Ashforth, B. E. (2002). Is job search related to employment quality? It all depends on the fit. *Journal of Applied Psychology*, 87(4), 646-654.
- Şen, H. T., & Alan, H. (2014). Mentorluk sürecinin hemşirelik yönetimine etkisi. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 2(1), 99-104.

- T.C. Milli Eğitim Bakanlığı. (2012). Hemşirelik Meslek Esasları Tekniğine Giriş. Erişim tarihi: 04.12.2024. https://megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Meslek%20Esaslar%C4%B1%20Tekni%C4%9Fine%20Giri%C5%9F.pdf
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2024). Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2023 Haber Bülteni. Erişim tarihi: 04.12.2014. <https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/49429/0/haber-bulteni-2023-30092024pdf.pdf>
- Tsai, P. I., & Helsel, B. S. (2016). How to build effective mentor-mentee relationships: role of the mentee. *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, 151(3), 642-644.
- Turhan, F. H., & Canpolat, B. (2023). Researching the future expectations of sports sciences students. *Physical Education of Students*, 27(3), 126-134.
- Wright-Harp, W., & Cole, P. A. (2008). A mentoring model for enhancing success in graduate education. *Contemporary Issues in Communication Science and Disorders*, 35(Spring), 4-16.
- Yurtsızoğlu, Z., & Gül, O. (2023). Kariyer eğitimi ve kariyer planlama farkındalığının spor endüstrisi için önemi. *Ondokuz Mayıs University Journal of Education Faculty*, 42(1), 431-468.

3. Bölüm

Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümünde Öğrenim Gören Öğretmen Adaylarının Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutumlarının İncelenmesi

Dilek YALIZ SOLMAZ¹

¹ Doç. Dr., Eskişehir Teknik Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü, ORCID: 0000-0003-0497-215X.

GİRİŞ

Beslenme, vücuttaki besinlerin alımı ve kullanımınıdır. Sağlıklı beslenme, vücudun sağlıklı bir şekilde çalışması için ihtiyaç duyduğu besinlerin yeterli, dengeli ve çeşitli miktarlarda doğru zamanlarda tüketilmesidir (Baysal, 2012). Sağlıklı beslenme alışkanlıkları ve diğer sağlıklı yaşam tarzı davranışları geliştirmek ve böylece birçok hastalığı önlemek, toplum sağlığının korunması ve geliştirilmesi için çok önemlidir (Özenoğlu ve ark., 2021).

Sağlıklı beslenme kavramı insanlık tarihiyle birlikte doğal olarak ortaya çıkan bir kavram olarak ifade edilebilir. Özellikle son yıllarda sağlıklı beslenme faaliyetleri konusunda farkındalığın arttığı görülmektedir. İnsan ömrünün uzaması ve hastalıklarla birlikte insan hayatında beslenme kavramı sadece kalori alımının ötesine geçmiştir (Skerrett ve Willett, 2010).

Beslenme davranışları insanların sağlığının en önemli parametrelerinden biridir ve aile, sosyal çevre, yaşam tarzı ve kültür gibi insanların beslenme tutumlarını etkileyebilir (Croll, Neumark-Sztainer ve Story, 2001). Sağlıklı ve yeterli beslenme alışkanlıkları hem bireysel hem de toplum sağlığı için önemlidir (Elmadfa ve Meyer, 2010). Buna karşın son zamanlarda insanların beslenme alışkanlıklarını olumsuz yönde değiştirdiğini görmek mümkündür. Bu anlamda kilo problemi olan sağlıklı insanlar sayısı artmaktadır (Grünthal-Drell ve Veigel, 2020). Sağlıksız beslenme, obezite, kalp hastalığı, diyabet, kolesterol, aşırı yorgunluk gibi birçok hastalığa neden olabilmektedir (Van Bussel ve ark., 2013; Messina, Weidner and Connor, 2002). Bu bağlamda sağlıksız beslenme tutumlarının aynı zamanda yaşam üzerinde olumsuz psikolojik ve ekonomik etkileri de bulunmaktadır (Coniglio, 2016).

Üniversite dönemi, ergenlikten yetişkinliğe geçiş dönemidir. Öğrenciler bu dönemde barınma ve beslenme gibi temel ihtiyaçlarıyla ilgili birçok sosyo-ekonomik, kültürel ve psikolojik sorun yaşarlar (Yücel ve Kesgin, 2019). Her üniversite öğrencisinin sağlıklı besin seçimi ve öğün düzeni konusunda farkındalık düzeyi yeterli değildir. Bu yetersiz beslenme farkındalığı öğrencilerin büyüme ve gelişimini, ayrıca eğitim başarılarını olumsuz yönde etkileyebilir (Giannopoulou ve ark., 2020). Günümüzde üniversite çağındaki bireylerin sağlıksız beslenmesinde birçok faktör rol oynamaktadır. Bunlar arasında ailelerinden uzakta bir hayata başlama, yurt veya öğrenci evlerinde yaşama, ekonomik zorluklar ve beslenme farkındalığındaki yetersizlikler yer almaktadır (Yun, Ahmad ve Quee, 2018). Bu zorlukların neden olduğu stresli yaşam, öğrencileri daha sağlıksız besinler tüketmeye yönlendirmektedir. Ancak yeni nesillerin fiziksel ve ruhsal sağlığında önemli rol oynayacak olan üniversite öğrencilerinin farkındalıkları ve tutumları toplumların geleceği açısından önemlidir. Özellikle beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümünde eğitim alan

öğretmen adaylarının sağlıklı beslenme tutumları rol model olmaları açısından oldukça önemlidir. Bu bağlamda çalışmanın amacı beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının sağlıklı beslenmeye yönelik tutumlarını incelemektir.

Materyal ve Yöntemler

Araştırma Dizaynı

Öğretmen adaylarının sağlıklı beslenmeye yönelik tutumlarını bazı demografik değişkenlere göre incelemeyi amaçlayan bu araştırma, genel tarama modelinden birisi olan tekil tarama modeli ile yürütülmüştür.

Katılımcılar

Araştırmaya Eskişehir Teknik Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği bölümünde öğrenim gören toplam 165 öğretmen adayı katılmıştır. Veriler 2024-2025 eğitim öğretim yılı güz döneminde toplanmıştır. Çalışma evreninin %51.5'i kadın öğretmen adayından, %48.5'i ise erkek öğretmen adayından oluşmaktadır. Yaş düzeylerine göre öğretmen adaylarının %55.8'inin 18-20 yaşlar arasında, %34.5'inin 21-23 yaşlar arasında, %9.7'sinin ise 24 yaş ve yukarisında olduğu görülmektedir. Ayrıca öğretmen adaylarının sadece %17.6'sının sigara, %26.1'inin ise alkol kullandığı görülmektedir (Tablo 1).

Tablo 1. Öğretmen adaylarına ilişkin betimsel istatistikler

Değişken	Grup	n	Yüzde
Cinsiyet	Kadın	85	51.5
	Erkek	80	48.5
Yaş Düzeyi	18-20 yaş	92	55.8
	21-23 yaş	57	34.5
	24 yaş ve yukarisı	16	9.7
Sigara Kullanma Durumları	Kullanıyorum	29	17.6
	Kullanmıyorum	136	82.4
Alkol Kullanma Durumları	Kullanıyorum	43	26.1
	Kullanmıyorum	122	73.9

Veri Toplama Aracı

Bu çalışmada, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Tekkurşun-Cicioğlu (2019) tarafından yapılan “Sağlıklı Beslenmeye Yönelik Tutumlar Ölçeği” ve demografik bilgi formu öğretmen adaylarına yüz yüze uygulanmıştır.

Sağlıklı Beslenme Tutum Ölçeği: Ölçek, 5'li Likert tipi bir ölçektir. Ölçek 21 maddeden ve 4 alt boyuttan oluşan bir yapıya sahiptir. Bu alt boyutlar;

Beslenmeye Yönelik Duygu (BYD), Beslenme Hakkında Bilgi (BHB), Kötü Beslenme (KB) ve Olumlu Beslenme (OB) olarak tanımlanmıştır. Ölçekteki yer alan olumsuz ifadeler (6., 7., 8., 9., 10., 11., 17., 18., 19., 20 ve 21) ters puanlanmaktadır. Ortalama puandaki artış, yeme alışkanlıklarında olumlu bir değişikliği gösterir. Ölçeğin her bir alt faktör için bulunan iç tutarlılık katsayıları ise, BHB faktörü için .90, BYD faktörü için .84, OB faktörü için .75 ve KB faktörü için .83'tür. Bu araştırmada ise her bir alt faktör için bulunan iç tutarlılık katsayıları, BHB faktörü için .98, BYD faktörü için .77, OB faktörü için .86 ve KB faktörü için .73'tür.

Verilerin Analizi

Toplanan veriler SPSS 22 paketi kullanılarak analiz edildi. Normallliği belirlemek için verilerin basıklık ve çarpıklık değerleri incelendi. Tüm alt boyutlar normal dağılım gösterdiğinden parametrik testlerden biri olan bağımsız örneklem t-testi ile tek yönlü varyans analizi yapıldı. Tek yönlü varyans analizi sonucunda gruplar arasındaki farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek amacıyla LSD testi kullanıldı. İstatistiksel sonuçlar $p < .05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirildi.

Tablo 2. Ölçeğe ilişkin çarpıklık ve basıklık değerleri

	Çarpıklık		Basıklık	
	İstatistik	Std. Hata	İstatistik	Std. Hata
BHB	-1.651	.189	1.982	.376
BYD	.422	.189	-.474	.376
OB	-.949	.189	.245	.376
KB	-.533	.189	-.103	.376

Bulgular

Bu araştırmanın amacına yönelik olarak yapılan istatistiksel analizlerden elde edilen bulgular bu bölümde sunulmuştur.

Tablo 3. Öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre sağlıklı beslenmeye yönelik tutumlarına ilişkin bulgular

Cinsiyet		N	\bar{x}	SS.	t	p
BHB	Kız	85	19.96	4.80	.267	.79
	Erkek	80	19.73	6.06		
BYD	Kız	85	18.42	4.42	-.457	.65
	Erkek	80	18.77	5.43		
OB	Kız	85	18.03	4.55	1.207	.23
	Erkek	80	17.10	5.38		

KB	Kız	85	19.41	3.58	-1.862	.06
	Erkek	80	20.43	3.48		

Tablo 3'te görüldüğü üzere, öğretmen adaylarının sağlıklı beslenmeye yönelik görüşlerine göre cinsiyete ilişkin yapılan t-testi sonucunda BHB [$t=.267$, $p>.05$], BYD [$t=-.457$, $p>.05$], OB [$t=1.207$, $p>.05$] ve KB [$t=-1.862$, $p>.05$] alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.

Tablo 4. Öğretmen adaylarının yaş düzeylerine göre sağlıklı beslenmeye yönelik tutumlarına ilişkin bulgular

Yaş		N	\bar{x}	SS.	F	p	Fark
BHB	18-20 yaş (a)	92	18.98	5.94	3.158	.04	b > a
	21-23 yaş (b)	57	21.26	3.93			
	24 yaş ve yukarısı (c)	16	19.81	6.27			
BYD	18-20 yaş (a)	92	18.42	5.21	6.474	.00	c > a, b
	21-23 yaş (b)	57	17.75	3.73			
	24 yaş ve yukarısı (c)	16	22.56	5.35			
OB	18-20 yaş	92	17.53	5.32	.179	.84	
	21-23 yaş	57	17.82	4.30			
	24 yaş ve yukarısı	16	17.00	5.41			
KB	18-20 yaş	92	19.90	3.70	.476	.62	
	21-23 yaş	57	19.70	3.22			
	24 yaş ve yukarısı	16	20.68	4.01			

Tablo 4'e göre, öğretmen adaylarının tutumlarına göre yaşa dayalı olarak yapılan ANOVA analizi sonucunda OB [$F=.179$, $p>.05$] ve KB [$F=.476$, $p>.05$] alt boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık ortaya çıkmamıştır. Ancak öğretmen adaylarının yaşlarına ilişkin BHB [$F=2.930$, $p<.05$] ve BYD [$F=2.930$, $p<.05$] alt boyutuna göre yapılan analiz sonucunda anlamlı bir fark ortaya çıkmıştır. Varyant grubu belirlemek için yapılan LSD testi sonucunda BHB alt boyutunda 21-23 yaşlar arasındaki öğretmen adaylarının, 18-20 yaşlar arasındaki öğretmen adaylarına göre ve BYD alt boyutunda ise 24 yaş ve yukarısı öğretmen adaylarının, hem 18-20 yaş hem de 21-23 yaş arasındaki öğretmen adaylarına göre daha yüksek puana sahip olduğu ortaya çıkmıştır.

Tablo 5. Öğretmen adaylarının sigara kullanma durumlarına göre sağlıklı beslenmeye yönelik tutumlarına ilişkin bulgular

Sigara Kullanma Durumu		N	\bar{x}	SS.	t	p
BHB	Kullanıyorum	29	20.62	4.86	.835	.41
	Kullanmıyorum	136	19.69	5.55		
BYD	Kullanıyorum	29	17.89	5.08	-.839	.40
	Kullanmıyorum	136	18.74	4.90		
OB	Kullanıyorum	29	16.93	4.86	-.774	.44
	Kullanmıyorum	136	17.72	5.01		
KB	Kullanıyorum	29	19.41	4.12	-.824	.41
	Kullanmıyorum	136	20.01	3.43		

Tablo 5'te görüldüğü üzere, öğretmen adaylarının sigara kullanma durumlarına göre yapılan t-testi analiz sonucunda BHB [$t=.835$, $p>.05$], BYD [$t=-.839$, $p>.05$], OB [$t=-.774$, $p>.05$] ve KB [$t=-.824$, $p>.05$] alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.

Tablo 6. Öğretmen adaylarının alkol kullanma durumlarına göre sağlıklı beslenmeye yönelik tutumlarına ilişkin bulgular

Alkol Kullanma Durumu		N	\bar{x}	SS.	t	p
BHB	Kullanıyorum	43	19.06	6.58	-.964	.34
	Kullanmıyorum	122	20.13	4.97		
BYD	Kullanıyorum	43	18.83	5.83	.335	.74
	Kullanmıyorum	122	18.50	4.59		
OB	Kullanıyorum	43	16.30	5.64	-1.804	.08
	Kullanmıyorum	122	18.03	4.66		
KB	Kullanıyorum	43	19.74	3.85	-.335	.74
	Kullanmıyorum	122	19.96	3.46		

Tablo 5'te görüldüğü üzere, öğretmen adaylarının alkol kullanma durumlarına göre yapılan t-testi sonucunda BHB [$t=-.964$, $p>.05$], BYD [$t=.335$, $p>.05$], OB [$t=-1.804$, $p>.05$] ve KB [$t=-.335$, $p>.05$] alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemiştir.

Tartışma

Bu araştırmanın amacı öğretmen adaylarının sağlıklı beslenmeye yönelik tutumlarının cinsiyet, yaş düzeyleri, sigara ve alkol kullanma durumlarına göre farklılık gösterip göstermediğini incelemektir.

Bu çalışmada elde edilen ilk bulgu öğretmen adaylarının sağlıklı beslenmeye yönelik tutumlarının cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığıdır. Buna göre, cinsiyet değişkenine bağlı olarak sağlıklı beslenmeye yönelik tutum puanları

açısından anlamlı bir fark ortaya çıkmamıştır. Cinsiyetten bağımsız olarak beslenme tutumlarındaki bu tarafsızlık, hem erkeklerin hem de kadınların genel olarak sağlıklı beslenmeye ilişkin karşılaştırılabilir bilgi ve tutumlara sahip olduğu bulgularıyla desteklenmektedir (Barbosa ve ark., 2016; Grunert ve ark., 2012; Worsley, 2002). Benzer şekilde Ko (2010), Almanya ve Kore'de okuyan üniversite öğrencileriyle bir çalışma yürütmüş ve sporcuların sağlıklı beslenme tutumlarında cinsiyete göre anlamlı bir fark bulamamıştır. Gülen ve ark. (2021) tekvando sporcularıyla yaptığı çalışmada cinsiyete göre sağlıklı beslenme sonuçlarının yakın olduğu gözlenmiştir. Saygın ve ark. (2011) cinsiyete göre istatistiksel bir fark olmadığını bulmuşlardır. Diğer çalışmalarda da sağlıklı beslenmeye yönelik tutumlar cinsiyete göre istatistiksel olarak farklılık göstermemiştir (Demir, Namlı ve Cicioğlu, 2021; Hastaoğlu, 2021). Bu araştırmadan elde edilen sonuçların aksine Manippa ve ark. (2017) tarafından yapılan çalışmada, kadınların ve erkeklerin yiyecek seçimleri arasındaki fark incelenmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre, kadın katılımcıların beslenme davranışı testinden erkek katılımcılardan daha yüksek ortalama puanlar aldığı bulunmuştur. Benzer şekilde Ree ve ark. (2008) tarafından yapılan çalışmada da, Kanada toplumunun yiyecek seçimini etkileyen faktörler incelenmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre, kadın katılımcıların sağlıklı beslenmeye verdiği önemin erkek katılımcılardan daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Bu çalışmanın katılımcılarının sağlıklı beslenmeye yönelik tutum puanlarının yaş değişkenine göre BHB ve BYD alt boyutlarında farklılaştığı belirlenmiştir. Buna göre 21-23 yaşlar arasındaki öğretmen adaylarının, 18-20 yaşlar arasındaki öğretmen adaylarına göre BHB boyutunda ve 24 yaş ve yukarısı öğretmen adaylarının ise hem 18-20 yaş hem de 21-23 yaş arasındaki öğretmen adaylarına göre BYD alt boyutunda daha yüksek bir tutuma sahip olduğu görülmüştür. Yaş değişkenine bağlı olarak ortaya çıkan bulgular, öğretmen adaylarının yaş düzeyleri arttıkça, beslenme hakkında bilgi ve beslenmeye yönelik duygularının geliştiğini işaret etmektedir. Literatürdeki çalışmaların sonuçlarına bakıldığında, Gülüm (2022) göre, ortalama sağlıklı beslenme tutumunun, ortalama yaş arttıkça yaştan olumsuz etkilendiği bulunmuştur. Özenoğlu ve ark. (2021), yaş değişkeni ile sağlıklı beslenme arasında pozitif bir ilişki olduğunu belirtmiştir. Fekete ve ark. (2012) tarafından yapılan araştırmada katılımcıların yaşlarına göre sağlıklı beslenme alışkanlıkları incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre katılımcıların yaşları arttıkça ev yemeklerinin sağlıklı beslenlere olan ilgisinin arttığı belirtilmiştir. Ek olarak, bazı çalışmalar da anlamlı bir fark bulunmuştur (Hastaoğlu, 2021; Alamehmet, 2021). Çakaroğlu, Ömür ve Arslan (2020) çalışmalarında yaşa göre yeme tutumlarında anlamlı bir fark olmadığını bulmuştur. Yılmaz, Şengür ve Turasan (2022) tarafından üniversite öğrencileri üzerinde yapılan çalışmada

istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur. Bu çalışmanın sonuçları ile literatürdeki ilgili çalışmaların sonuçları incelendiğinde paralel sonuçların olduğu gözlenmiştir.

Bu araştırmadan elde edilen diğer bir bulgu ise öğretmen adaylarının BHB, BYD, OB ve KB açısından sağlıklı beslenme tutumları sigara ve alkol kullanımına dayalı bir farklılık ortaya çıkarmamıştır. Sonuçlarda anlamlı farklılık gözlenmemesine rağmen sağlıklı beslenme alt boyutlarının çoğunda kullanmayanların tutumunun daha yüksek olduğu görülmektedir. Demirbaş ve ark. (2024) tarafından üniversite öğrencileri üzerinde yaptıkları araştırmalarının sonucunda, sigara ve alkol kullanımı ile sağlıklı beslenmeye yönelik tutum alt faktörleri puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Benzer şekilde yapılan diğer bir araştırmada bu araştırmanın sonuçlarına paralel olarak üniversite öğrencilerinin sağlıklı beslenmeye yönelik tutumları ile sigara kullanımları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (Güleş, 2022). Ancak Özenoğlu ve ark. (2024) Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencileri ile gerçekleştirdikleri araştırmalarının sonucunda alkol ve sigara kullanmayanların sağlıklı beslenmeye yönelik tutumlarının daha yüksek olduğu ve anlamlı düzeyde farklılaştığı görülmüştür.

Sonuç

Sonuç olarak, öğretmen adaylarının sağlıklı beslenmeye yönelik tutumlarının yaş düzeylerine göre sadece BHB ve BYD alt boyutlarında anlamlı bir fark ortaya çıkarken, diğer alt boyutlarda ise farklılık gözlenmemiştir. Benzer şekilde cinsiyet ile sigara ve alkol kullanım durumları açısından sağlıklı beslenmeye yönelik tutumlarına ilişkin alt boyutların tümünde anlamlı bir farklılık görülmemiştir.

Kaynakça

- Alamehmet, M.N. (2021). the effect of internet addiction in university students between 18-25 years old on attitude of healthy nutrition. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Haliç Üniversitesi, İstanbul.
- Barbosa, L. B., Vasconcelos, S. M. L., Correia, L. O. dos S., Ferreira, R. C. (2016). Estudos de avaliação do conhecimento nutricional de adultos: uma revisão sistemática. *Ciência & Saúde Coletiva*, 21(2), 449–462. <https://doi.org/10.1590/1413-81232015212.20182014>
- Baysal, A. (2012). Beslenme İlkeleri Beslenmede Esas Olan Besin Ögeleri ve Vücut Çalışmasındaki Etkinlikleri. İçinde: Baysal A (ed). Beslenme. 9. Baskı. Hatiboğlu Yayınevi, Ankara. 9-18.
- Coniglio, M. A. (2016). Food and nutrition: matters of public health. *J Food Nutr Popul Health*. 1, 1.
- Croll, J.K., Neumark-Sztainer, D., Story, M. (2001). Healthy eating: what does it mean to adolescents?. *Journal of nutrition education*. 33(4), 193–198.
- Çakaroglu, D., Ömür, E.H., Arslan, C. (2020). Üniversite öğrencilerinin yeme tutumu, yeme farkındalığı ve sosyal görünüş kaygısının değerlendirilmesi (Siirt ili örneği). *Niğde Ömer Halis Demir Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 14(1), 1-12.
- Demir, G.T., Namlı, S., Cicioğlu, H.İ. (2021). Takım ve bireysel sporlarda sosyal görünüş kaygısı sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumun belirleyicisi midir? *Spor metre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 19(4), 124-134.
- Demirbaş, A.B., Kılıçaslan, A., Altınsöz, S., Aksakal, H.B., Alphan, M.E. (2024) Üniversite öğrencilerinde sağlıklı beslenme tutumu, rastgele alınan kan şekeri ve antropometrik ölçümler arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Atlas Journal of Medicine*. 4(10), 65-72.
- Elmadfa, I., Meyer, A.L. (2010). Importance of food composition data to nutrition and public health. *European Journal of Clinical Nutrition*. 64(3), 4–7.
- Fekete, C., Weyers, S., Moebus, S., Dragano, N., Jöckel, K.H., Erbel, R., Siegrist, J. (2012). Age-specific gender differences in nutrition: Results from a population-based study. *Journal of Health Behavior and Public Health*. 2(1), 10–20.
- Giannopoulou, I., Kotopoulea-Nikolaïdi, M., Daskou, S., Martyn, K., Patel, A. (2020). Mindfulness in eating is inversely related to binge eating and mood disturbances in university students in health-related disciplines. *Nutrients*. 12(2), 396.
- Grunert, K. G., Bolton, L. E., Raats, M. M. (2012). Processing and acting upon nutrition labeling on food: The state of knowledge and new directions for

- transformative consumer research. *Transformative Consumer Research for Personal and Collective Well-Being*. 333–351.
- Grünthal-Drell, M., Veigel M. (2015). Young people of the importance of healthy eating and informing. *Society. Integration. Education. Proceedings of the International Scientific Conference*, v.3, p.530-538. ISSN 2256-0629. Available at: <<http://journals.ru.lv/index.php/SIE/article/view/471/528>>.
- Gülen, Ö., Kumartaşlı, M., Madak, E., Sönmez, H.O., Pepe, O. (2021). An investigation of the nutrition attitude of taekwon-do athletes in terms of various variables. *TOJRAS*. 10(3), 31-45.
- Güleş B. (2022). İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinin sağlıklı beslenme ile ilgili tutumları, etiket okuma alışkanlıkları ve beslenme okuryazarlığının değerlendirilmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Gülüm, F. (2022). Examination of the physical activity levels and nutritional habits of individuals during the COVID-19 pandemic period. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Erzincan Binali Yıldırım University, Erzincan.
- Hastaoğlu, E. (2021). A research on stress levels and healthy eating behaviors of tourism students during the COVID-19 epidemic. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*. 9, 1610-21.
- Ko, N. (2010). The role of body shame, social appearance anxiety, and body checking behavior on body dissatisfaction and disordered eating behaviors: a crosscultural study in Germany and Korea. Yayınlanmamış doktora tezi. Universitätsbibliothek Freiburg.
- Manippa, V., Padulo, C., van der Laan, L.N., Brancucci, A. (2017). Gender differences in food choice: effects of superior temporal sulcus stimulation. *Frontiers in Human Neuroscience*. 11, 597.
- Messina, C.R., Weidner, G., Connor, S.L. (2002). Mothers' attitudes toward nutrition are related to daughters' but not to sons' plasma cholesterol levels. *Journal of the American Dietetic Association*. 102(5), 678–682.
- Özenoğlu, A., Gün, B., Karadeniz, B., Koç, F., Bilgin, V., Bembeyaz, Z., Saha, B. S. (2021). Yetişkinlerde beslenme okuryazarlığının sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlar ve beden kütle indeksi ile ilişkisi. *Life Sciences*. 16 (1), 1-18.
- Özenoğlu, A., Erkul, C., Anul, N., Özçelikçi, B., Aksu, B.M. (2024). Relationship of attitudes for healthy nutrition with mindful eating, motivation to participate in physical activity, and academic success: A controlled study. *Nutrition*. 123, 112422. doi: 10.1016/j.nut.2024.112422.

- Ree, M., Riediger, N., Moghadasian, M.H. (2008). Factors affecting food selection in Canadian population. *European Journal of Clinical Nutrition*. 62(11), 1255–1262.
- Saygın, M., Öngel, K., Çalışkan, S., Yağlı, M.A., Has, M., Gonca, T., Kurt, Y. (2011). Süleyman Demirel Üniversitesi öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları. *S.D.Ü. Tıp Fak. Derg.* 18, 43-7.
- Skerrett, P.J., Willett, W.C. (2010). Essentials of healthy eating: a guide. *Journal of midwifery & women's health*. 55(6), 492–501.
- Tekkurşun Demir, G., Cicioğlu, H. İ. (2019). Sağlıklı beslenmeye ilişkin tutum ölçeği (sbitö): geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*. 4(2), 256-274. <https://doi.org/10.31680/gaunjss.559462>
- Van Bussel, B.C.T., Soedamah-Muthu, S.S., Henry, R.M.A, Schalkwijk, C.G., Ferreira, I., Chaturvedi, N. (2013). EURODIAB Prospective Complications Study Group. Unhealthy dietary patterns associated with inflammation and endothelial dysfunction in type 1 diabetes: the EURODIAB study. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*. 23(8), 758–764.
- Worsley, A. (2002). Nutrition knowledge and food consumption: Can nutrition knowledge change food behavior? *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 11(3), 579-585. <https://doi.org/10.1046/j.1440-6047.11.supp3.7.x>
- Yılmaz, G., Şengür, E., Turasan, İ. (2022). Covid 19 döneminde üniversite öğrencilerinin sağlıklı beslenme tutum puanlarının incelenmesi. *Ulusal Spor Bilimleri Dergisi*. 6(1), 1-10.
- Yun, T.C., Ahmad, S.R., Quee, D.K.S. (2018). Dietary habits and lifestyle practices among university students in Universiti Brunei Darussalam. *Malays J Med Sci*. 25(3), 56.
- Yücel, I, Kesgin, B. (2019). Üniversite gençliğinin durumu ve yaşadığı sorunlar: Yalova örneği. *Gençlik Araştırmaları Dergisi*. 7(17), 21–38.

4. Bölüm

Dijital Çağda Toplumsal ve Kurumsal Dönüşümün Dinamikleri¹

Serdar SAMUR

¹ Doç. Dr., İstanbul Aydın Üniversitesi Spor Yöneticiliği Bölümü,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2426-0475>

Özet

Makale, dijital çağın toplumsal, ekonomik ve kültürel dönüşümler üzerindeki etkilerini ele alıyor. Bilgi Çağı, dijital devrimle birlikte toplumların bilgi üretim, paylaşım ve işleme biçimlerinde köklü değişiklikler getirmiştir. Sanayi Devrimlerinden bu yana süregelen teknolojik gelişmeler, özellikle 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren dijitalleşmeyi hızlandırmış ve ağ toplumlarının ortaya çıkmasını sağlamıştır.

Dijital okuryazarlık, bireylerin dijital dünyada başarılı olabilmesi için kritik bir beceri olarak tanımlanıyor. Eleştirel ve yaratıcı düşünme yetenekleri, dijital ortamda doğru bilgiye ulaşma ve dezenformasyonu önleme açısından önemlidir. Bunun yanı sıra, etik davranışlar ve sorumluluk bilinci, bireylerin dijital ortamlarda sağlıklı etkileşim kurmalarını ve bilgi güvenliğini sağlamalarını destekler.

Makale ayrıca, teknolojinin kurumlar ve liderlik üzerindeki dönüştürücü etkisine odaklanmaktadır. Dijitalleşme, hibrit çalışma modelleri, esnek iş yapıları ve inovasyon gibi yeni kavramları iş dünyasına entegre etmiştir. Liderlik anlayışı da bu değişimden etkilenmiş; yöneticiler, dijital çağın dinamiklerine uyum sağlamak için yenilikçi ve adaptif liderlik yaklaşımlarını benimsemiştir.

Son olarak, makale dijitalleşmenin bireysel, toplumsal ve kurumsal düzeyde bütünsel bir anlayışla ele alınması gerektiğini vurgular. Teknolojinin sürdürülebilir bir dijital toplum oluşturmadaki rolü, bilgi çağında birey ve kurumların geleceğe hazırlanmasında kritik bir öneme sahiptir.

1. Bilgi Çağı ve Dijital Toplumun Doğuşu

Bilgi Çağının, toplumların bilgi üretme, işleme ve paylaşma biçimlerinde köklü değişikliklerin yaşandığı ve bu değişimlerin ekonomik, kültürel ve toplumsal dinamikleri derinden etkilediği bir dönemi ifade ettiği alan yazında çokça dile getirilmektedir. Bu çağ, 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren dijitalleşme, internetin yaygınlaşması ve bilgi teknolojilerindeki hızlı ilerlemelerle şekillendiği düşünülmektedir. **Bilgi Çağı**, Endüstri Devrimlerinin doğal bir devamı olarak değerlendirilebilir; ancak bu kez sermaye veya emeğin değil, bilginin toplumların güç ve büyüme stratejilerinin merkezinde yer aldığı bir döneme işaret etmektedir.

Bilgi Çağı, büyük ölçüde **Üçüncü Sanayi Devrimi** olarak da bilinen dijital devrimin bir sonucu olarak ortaya çıktığı anlaşılmaktadır. Sanayi Devrimleri tarihsel olarak ele alındığında :

- Birinci Sanayi Devrimi (18. yüzyıl sonları): Buhar gücü ve mekanik üretim sistemleriyle başlayan bu devrim, tarım toplumundan sanayi toplumuna geçişin ilk adımınıdır.
- İkinci Sanayi Devrimi (19. yüzyıl sonları - 20. yüzyıl başları): Elektrik, seri üretim ve modern sanayi teknolojilerinin geliştirilmesiyle ekonomik büyüme hızlanmıştır.
- Üçüncü Sanayi Devrimi (20. yüzyıl ortaları): 1960'lardan itibaren bilgisayar teknolojileri, yarı iletkenler ve telekomünikasyon sistemleri, dijitalleşmenin temelini atmıştır.
- Dördüncü Sanayi Devrimi (21. yüzyıl): Yapay zeka, nesnelerin interneti (IoT), büyük veri ve otomasyon gibi teknolojilerle bilgi çağının daha karmaşık bir evresi yaşanmaktadır.

Bilgi Çağı, esasen **Üçüncü Sanayi Devrimi'nin** bir uzantısı olarak görülse de, bilgi teknolojilerinin ekonomik ve toplumsal yapılar üzerindeki etkisi, bu dönemi özgün bir çağ olarak ele almayı gerektirmiştir. **Manuel üretimden dijital üretime geçiş**, toplumsal üretim biçimlerini yeniden tanımlamış ve bireylerin bilgiye erişim şekillerini köklü şekilde değiştirmiştir.

Bilgi Çağı'nın başlangıcını belirleyen bazı önemli dönüm noktaları şunlardır:

- 1940'lar ilk Dijital Bilgisayarların Gelişimi: İkinci Dünya Savaşı sırasında geliştirilen dijital bilgisayarlar (örneğin ENIAC), bilgi işlem teknolojisinin temellerini atmıştır.
- 1970'ler: Mikroişlemci ve Kişisel Bilgisayarların Gelişimi: Intel'in ilk mikroişlemciyi tanıtması (1971) ve Apple gibi şirketlerin kişisel bilgisayarları pazara sunması, bilginin bireysel düzeyde işlenmesini mümkün kılmıştır.

- 1980'ler: İnternetin Yükselişi: İlk olarak askeri ve akademik kullanım için geliştirilen internet, 1980'lerin sonlarında ticari ve bireysel kullanıma açılmıştır. Bu, bilginin hızlı bir şekilde küresel ölçekte yayılmasına olanak tanımıştır.

- 1990'lar: World Wide Web ve Küreselleşme : Tim Berners-Lee tarafından geliştirilen World Wide Web (1991), interneti daha erişilebilir ve kullanıcı dostu hale getirerek Bilgi Çağı'nın toplumsal etkisini derinleştirmiştir.

- 2000'ler: Mobil Teknolojiler ve Büyük Veri: Akıllı telefonların yaygınlaşması ve büyük veri teknolojilerinin gelişimi, bilgiyi bireyler ve organizasyonlar için daha da kritik hale getirmiştir.

Bilgi Çağı'nın en belirgin özelliği, bilgiyi üretim süreçlerinin merkezine yerleştirerek, ekonomik ve toplumsal dönüşümü hızlandırmasıdır. Castells (2010), *The Rise of the Network Society* adlı eserinde, bu dönemi ağ tabanlı toplumsal yapılarla ilişkilendirir. Ağ toplumu, bilgi ve iletişim teknolojilerinin ekonomiden siyasete kadar tüm alanlarda güç dinamiklerini yeniden şekillendirdiği bir yapıyı ifade eder. Bu bağlamda:

- Ekonomik Etkiler: Bilgi, üretim süreçlerinde birincil kaynak haline gelmiş, “bilgi ekonomisi” olarak adlandırılan yeni bir ekonomik model ortaya çıkmıştır. Geleneksel üretimden ziyade yenilik, araştırma-geliştirme ve yaratıcı düşünce, ekonomik büyümenin temel unsurları haline gelmiştir.

- Toplumsal Etkiler: Coğrafi sınırlamalar büyük ölçüde ortadan kalkmış, bireyler ve topluluklar arasında daha hızlı ve etkili bir etkileşim sağlanmıştır.

Endüstri Devrimleri, toplumsal dönüşüm süreçlerini başlatan dinamikleri oluştururken, Bilgi Çağı bu sürecin evrimsel bir devamı olarak değerlendirilebilir:

- Birinci ve İkinci Sanayi Devrimi: Üretim araçlarının makineleşmesi ve elektrifikasyonu ile emek merkezli bir üretim modeli hâkim olmuştur.

- Üçüncü Sanayi Devrimi ve Bilgi Çağı: Dijitalleşme ile birlikte fiziksel emeğin yerini bilgi temelli süreçler almıştır. Üretim, daha çok bilgiye dayalı sistemlerle yapılmaya başlanmıştır.

- Dördüncü Sanayi Devrimi ve Bilgi Çağı'nın Derinleşmesi: Yapay zeka ve otomasyon teknolojileriyle bilgi toplumunun etkisi katlanarak artmaktadır.

Sonuç olarak, Bilgi çağı, tarihsel bir süreç içinde teknolojik devrimlerin bir ürünü olarak şekillenmiştir. Manuel üretimden dijital üretime geçiş, yalnızca ekonomik yapıları değil, toplumsal ilişkileri ve bireysel yaşamları da kökten değiştirmiştir. Dijitalleşme, internetin yaygınlaşması ve ağ toplumunun yükselişi, bilgiye dayalı yeni bir ekonomik modelin temelini oluşturmuş ve “bilgi ekonomisi” kavramını ortaya çıkarmıştır. Bilgi Çağı, yalnızca teknolojik bir

dönüşüm değil, aynı zamanda toplumsal, ekonomik ve kültürel bir paradigma değişimidir.

2. Dijital Okuryazarlık ve Bireysel Beceri Gereksinimleri

Bilgi toplumunun dinamikleri, yalnızca geleneksel okuryazarlığın yeterli olmadığı, dijital okuryazarlığın ise bireylerin sosyal, ekonomik ve kültürel başarıları için kritik bir beceri haline geldiği bir dönemi işaret etmektedir. Dijital okuryazarlık, bireylerin dijital dünyada başarılı olabilmesi için bir dizi beceri ve bilgiye sahip olmalarını gerektirir. Bu beceriler sadece teknoloji kullanımını değil, aynı zamanda dijital ortamda bilgi edinme, değerlendirme, analiz etme ve etkili iletişim kurma yeteneklerini de kapsar.

Prensky (2001), dijital yerli (digital native) ve dijital göçmen (digital immigrant) kavramlarını ortaya koyarak, teknolojinin evrimiyle birlikte bireylerin dijital becerilerinin nasıl şekillendiğini açıklar. *Dijital yerli*, teknolojiyi doğrudan kullanarak büyüyen ve dijital dünyada rahatça hareket eden bir nesli ifade ederken, *dijital göçmen* ise teknolojiyi sonradan benimseyen ve adapte olmaya çalışan bireyleri tanımlar. Ancak, teknolojiye olan bu farklılık, sadece bir kuşak farkından ibaret değil; aynı zamanda bireylerin dijital becerilerinin gelişim sürecini de etkileyen bir faktördür.

Dijital okuryazarlık, bir bireyin dijital ortamda etkin olabilmesi için birkaç ana bileşenden oluşur:

Temel Dijital Beceriler

Temel dijital beceriler, bir kişinin dijital teknolojileri etkin bir şekilde kullanabilmesi için gereklidir. Bu beceriler, yalnızca temel bilgisayar kullanımıyla sınırlı değildir. Günümüzde dijital okuryazarlık, internet tarayıcıları, mobil cihazlar, yazılım ve uygulama kullanımını içerir. Bu beceriler, okuma, yazma ve temel matematiksel becerilerle birleşerek dijital araçların etkili bir şekilde kullanılmasını sağlar. Örneğin, internet üzerinde araştırma yapabilmek, verileri dijital platformlarda organize edebilmek ve dijital içerikleri uygun formatta sunabilmek, bu becerilerin bir parçasıdır.

Dijital araçları etkili kullanabilmek, ayrıca bilgiyi arama ve organize etme becerisini de beraberinde getirir. Bu, dijital dünyada gezinme ve etkili kararlar alabilme yeteneği ile doğrudan ilişkilidir. Çünkü bilgiye erişim sadece arama motorlarını kullanmakla sınırlı kalmaz; bilgiyi filtreleme, güvenilir kaynakları belirleme ve bilgiyi doğru şekilde değerlendirme becerisi de önemli bir dijital okuryazarlık göstergesidir (Tee, 2020).

Eleştirel ve Yaratıcı Düşünme Becerileri

Bilgi toplumunda dijital okuryazarlığın en önemli boyutlarından biri, eleştirel ve yaratıcı düşünme becerileridir. Dijital dünyanın sunduğu geniş bilgi havuzu,

bireylerin yalnızca bilgiye erişimini sağlamakla kalmaz, aynı zamanda bu bilgiyi anlamlandırmalarını, analiz etmelerini ve değerlendirerek kullanmalarını da gerektirir. Bu beceri, bireylerin karşılaştıkları veriyi daha derinlemesine incelemelerini ve yüzeyin ötesine geçmelerini sağlar. Özellikle dijital ortamlarda, doğru bilgiye ulaşmak ve yanlış bilgileri tespit etmek, daha bilinçli ve sorumlu bir dijital vatandaşlık için kritik bir yetkinliktir. Prensky (2001) dijital göçmenler ve dijital yerliler arasındaki farkı, sadece teknolojiyi kullanmakla değil, aynı zamanda dijital ortamda karmaşık problemleri çözme, bu problemlere yenilikçi çözümler geliştirme ve dijital dünyadaki fırsatları keşfetme yeteneğiyle ilişkilendirir. Bu fark, dijitalleşmenin toplumlar ve bireyler üzerindeki etkilerini daha iyi anlamamıza yardımcı olur.

Eleştirel düşünme, bireylerin dijital dünyada karşılaştıkları bilgiyi sadece alıp kullanmalarını değil, aynı zamanda bu bilgiyi sorgulamalarını, değerlendirerek doğruyu yanlıştan ayırmalarını sağlar. Dijital okuryazarlık bu bağlamda, bireylerin bilgiye dayalı kararlar alabilmelerini, yanıltıcı veya yanlış bilgileri tespit edebilmelerini, bunları analiz ederek doğruyu bulmalarını destekler. Dijital ortamda, dezenformasyon ve yanlış bilgilendirme hızla yayılabildiği için eleştirel düşünme becerileri, toplumsal doğruluğun korunmasında önemli bir savunma mekanizması oluşturur. Raffaghelli (2021), dijital dünyada eleştirel düşünmenin, bilgi doğrulama ve kaynak güvenilirliği konusundaki bilinçlenmenin önemini vurgular. Bu becerilerin, bireylerin dijital ortamda sağlıklı ve güvenilir bir bilgi ekosisteminde var olmalarını sağladığını ifade eder.

Yaratıcı düşünme ise dijital okuryazarlıkla doğrudan ilişkilidir ve problem çözme yeteneğini yalnızca mevcut sorunları çözmekle sınırlı tutmaz; aynı zamanda yenilikçi fikirler geliştirme ve yaratıcı çözümler üretme kapasitesini de ifade eder. Dijital araçlar ve platformlar, bireylerin yaratıcılıklarını en üst düzeye çıkarmalarına olanak tanır. Örneğin, dijital medya araçlarıyla toplumsal sorunlara dair farkındalık yaratmak, çeşitli dijital içerik üretim teknikleri kullanarak sanat eserleri ya da eğitim materyalleri hazırlamak, bireylerin yaratıcılıklarını geliştirdikleri önemli alanlardır. Bunun yanında, dijital dünyanın sunduğu geniş veri havuzları ve analiz araçları, bireylerin veri odaklı yaratıcı çözümler geliştirmelerini mümkün kılar.

Schwab (2016) dijitalleşmenin yalnızca iş süreçlerini dönüştürmekle kalmayıp, aynı zamanda bireylerin yaratıcı düşünme becerilerini de beslediğini ifade eder. Dijital teknolojiler, kullanıcıların sorunları daha hızlı ve etkili çözmelerini sağlarken, aynı zamanda yeni fikirlerin geliştirilmesi için daha fazla fırsat sunar. Böylece, dijital platformlar üzerinden geliştirdiği projelerle bireyler, toplumsal sorunlara yenilikçi çözümler sunabilir ve bireysel olarak yaratıcı düşünme kapasitelerini arttırabilirler.

Ayrıca, dijitalleşmenin hızlı ve sürekli evrilen yapısı, bireylerin bu becerileri güncel tutabilmelerini gerektirir. Bu bağlamda, yaratıcı düşünme sadece geleneksel problemlere değil, dijital dünyada karşılaşılan yeni tür sorunlara da yenilikçi çözümler geliştirmeyi kapsar. Dijital araçlar, bireylerin fikirlerini test edebilmeleri, prototipler geliştirebilmeleri ve farklı dijital platformlarda bu çözümleri hayata geçirebilmeleri için fırsatlar sunar.

Sonuç olarak, eleştirel ve yaratıcı düşünme becerileri, dijital dünyada bilgiye dayalı ve bilinçli kararlar alabilmek, toplumsal sorunlara yaratıcı çözümler üretmek ve dijital ortamdaki yanlış bilgilerle mücadele edebilmek için hayati öneme sahiptir. Bu beceriler, yalnızca bireylerin dijital dünyada daha etkili olmalarını sağlamakla kalmaz, aynı zamanda daha sorumlu, yaratıcı ve bilinçli dijital vatandaşlar olmalarına da katkı sağlar. Dijital okuryazarlık, bireylerin bu becerileri geliştirmeleri ve sürekli olarak güncellemeleri gereken dinamik bir süreçtir.

Kişisel Nitelikler ve Dijital Etkileşim

Dijital okuryazarlık, sadece teknik becerilerle değil, aynı zamanda bireylerin sahip olduğu kişisel niteliklerle de doğrudan ilişkilidir. Dijital dünyanın sunduğu etkileşim alanları, bireylerin sadece bilgiye erişmelerini değil, aynı zamanda sağlıklı iletişim kurabilmelerini ve dijital ortamda güvenli bir şekilde varlık gösterebilmelerini gerektirir. Bu bağlamda, empati, güven inşa etme, sorumluluk, dijital etik ve çevrimiçi davranışların sonuçlarını düşünme gibi kişisel nitelikler, dijital dünyada sağlıklı ilişkilerin ve verimli iş birliklerinin kurulabilmesi için son derece kritik bir rol oynamaktadır. Dijital okuryazarlık, bu kişisel becerilerin geliştirilmesi ve uygulanmasını içermektedir (Drossel, 2018).

Dijital ortamda, bireylerin başkalarının görüşlerine saygı göstermeleri, empati kurarak farklı bakış açılarını anlayabilmeleri, çevrimiçi davranışlarının sonuçlarını düşünerek hareket etmeleri önemlidir. Bu beceriler, sadece sosyal medyada daha etkili iletişim kurmak için değil, aynı zamanda profesyonel işbirliklerinde de sağlıklı etkileşimler geliştirmek için gereklidir. Dijital dünyada bu tür niteliklerin ön plana çıkması, bireylerin birbirlerine karşı daha duyarlı ve saygılı olmalarını sağlar. Özellikle dijital platformlarda, bireylerin çevrimiçi davranışlarının toplumsal etkilerini kavrayabilmeleri, dijital etik ve sosyal sorumluluk anlayışını içselleştirmeleri büyük bir öneme sahiptir. Dijital dünyada sorumluluk taşıyan bir tutum sergilemek, hem bireysel hem de toplumsal düzeyde dijital vatandaşlık bilincinin gelişmesine katkı sağlar.

Ayrıca, dijital dünyada güven oluşturmak, bireylerin sadece birbirleriyle sağlıklı iletişim kurmalarını değil, aynı zamanda kişisel verilerinin korunmasını da içermektedir. Dijital etkileşimlerde güven, yalnızca insanlar arasındaki ilişkilerde değil, aynı zamanda kişisel veri güvenliği, çevrimiçi güvenlik ve dijital

hakların korunmasında da kritik bir unsurdur. Floridi (2020), dijital etik ve güvenin, bireylerin dijital platformlarda sorumlu bir şekilde varlık göstermelerini sağlayan temel ilkeler olduğunu belirtir. Dijital ortamda güvenli bir etkileşim için, bireylerin çevrimiçi platformlarda gizliliklerini nasıl koruyacaklarını, verilerinin kötüye kullanılmasını nasıl engelleyeceklerini ve dijital ortamda güvenli kalabilmek için ne gibi önlemler alacaklarını bilmesi gerekir.

Bireyler, dijital dünyada güvenli ve etkili bir şekilde iletişim kurabilmek için, dijital etik bilincini geliştirmek, çevrimiçi zararlı davranışlardan kaçınmak ve toplumsal sorumluluklarını yerine getirmek durumundadır. Örneğin, çevrimiçi platformlarda yapılan paylaşımlar, dijital dünyada nasıl algılandığını ve toplumsal etkilerini dikkate alarak yapılmalıdır. Bu durum, dijital dünyada daha sağlıklı, sorumlu ve güvenli ilişkilerin kurulmasına yardımcı olur.

Sonuç olarak, dijital okuryazarlık, sadece teknik becerileri değil, aynı zamanda bireylerin dijital dünyada etik ve sorumlu bir şekilde etkileşimde bulunmalarını sağlayacak kişisel nitelikleri de kapsar. Empati, güven inşa etme, dijital etik ve sorumluluk gibi değerler, dijital ortamda daha sağlıklı ve sürdürülebilir ilişkiler kurulmasını sağlar. Bu kişisel nitelikler, dijital ortamda daha bilinçli ve sorumlu bireyler olabilmek için önemlidir ve dijital dünyadaki etkileşimlerin kalitesini artıran unsurlar arasında yer alır.

Dijital Etik ve Sorumluluk

Dijital okuryazarlığın bir başka önemli boyutu da dijital etik ve çevrimiçi sorumluluk anlayışıdır. Teknolojik ilerlemelerle birlikte, dijital dünyada bireylerin karşılaştığı ahlaki sorunlar artmıştır. Bireyler, yalnızca dijital araçları kullanmakla kalmayıp, bu araçları doğru ve etik bir şekilde kullanma sorumluluğunu da taşırlar. Dijital ortamda paylaşılan bilgi, bireylerin itibarını etkileyebilecek ve toplumsal algıyı değiştirebilecek güçtedir. Bu nedenle, dijital etik ve sorumluluk, dijital okuryazarlığın önemli bir bileşenini oluşturur (Binns, 2018).

Bireylerin çevrimiçi davranışları, sadece kendilerini değil, toplumun geneline de etkide bulunabilir. Bu sebeple, dijital dünyada sorumluluk duygusunun gelişmesi ve etik kurallara uyum sağlanması, dijital okuryazarlığın gerekliliklerinden biridir. Ayrıca, dijital güvenlik ve gizlilik, bireylerin çevrimiçi ortamda haklarını savunabilmesi ve dijital ortamda kendilerini güvende hissetmesi açısından kritik bir öneme sahiptir (Gunkel, 2018).

Sonuç olarak, Dijital okuryazarlık, bilgi toplumunda sadece bireylerin daha etkin bir şekilde dijital dünyada yer almasını sağlamakla kalmaz, aynı zamanda toplumsal düzeyde daha sağlıklı, güvenli ve verimli bir etkileşim ortamı yaratılmasına katkı sunar. Bu beceriler, sadece kişisel gelişim için değil, toplumsal refahı artırma ve sürdürülebilir bir dijital toplum inşa etme açısından

da kritik öneme sahiptir. Bireylerin dijital okuryazarlıklarını geliştirmeleri, onları sadece dijital dünyanın pasif tüketicileri değil, aynı zamanda aktif üreticileri ve etik sorumluluk sahibi bireyleri haline getirir. Bu doğrultuda, dijital okuryazarlık, yalnızca bireysel bir beceri değil, toplumsal bir gereklilik haline gelmektedir.

3. Sistem Yaklaşımı ve Teknoloji Kullanımı

Bilgi toplumu, yalnızca bireylerin becerilerini değil, aynı zamanda toplumsal ve kurumsal yapıların işleyişini de etkileyen dinamiklere sahiptir. Bu dinamiklerin içinde en önemli faktörlerden biri, teknolojinin doğru bir şekilde kullanılmasında yatmaktadır. Teknolojik gelişmeler, yalnızca bireylerin günlük yaşamlarını değil, kurumların ve organizasyonların yapısını da köklü bir şekilde dönüştürmektedir. Bu dönüşüm, verimlilik artışından, iş süreçlerinin optimizasyonuna kadar birçok alanda kendini göstermektedir.

Bu noktada, **sistem yaklaşımı**, toplumsal sorunları ve kurum içindeki dinamikleri yalnızca parçalara ayırarak değil, bir bütün olarak ele almayı gerektiren önemli bir düşünsel çerçeve sunar. Sistem yaklaşımı, bireylerin, organizasyonların, toplumların ve teknolojilerin birbirleriyle nasıl etkileşimde bulunduğunu anlamamıza olanak tanır. Bu yaklaşım, toplumda meydana gelen değişimlerin sadece belirli bir alanla sınırlı olmadığını, aksine tüm yapıyı etkileyen geniş kapsamlı bir etki yarattığını vurgular. Yani, bir kurumun veya toplumun verimli ve sürdürülebilir olabilmesi için sadece bireysel veya bölgesel sorunlara odaklanmak değil, aynı zamanda tüm sistemin etkileşimine dikkat edilmesi gerektiğini savunur.

Teknolojinin Toplumsal Yapıları Dönüştürmesi

Küresel ölçekte teknolojinin hızlı gelişimi, toplumların her katmanında değişim yaratmaktadır. Schwab (2016), *The Fourth Industrial Revolution* adlı eserinde, dijitalleşmenin sadece üretim süreçlerini değil, aynı zamanda toplumun her alanını nasıl dönüştürdüğünü detaylı bir şekilde ele alır. Schwab'a göre, dijital devrim, yalnızca iş dünyasında yeni iş modelleri yaratmakla kalmaz, aynı zamanda eğitim, sağlık, ekonomi, hükümet ve hatta kültürel yapılar gibi toplumsal alanları da kapsamlı bir şekilde etkiler. Teknolojik gelişmeler, eğitimde daha erişilebilir ve özelleştirilmiş öğrenme fırsatları sunarken; sağlıkta ise dijital sağlık hizmetleri ve uzaktan sağlık takip sistemleri ile bireylerin yaşam kalitesini artırma potansiyeline sahiptir.

Schwab'ın analizine göre, dördüncü sanayi devrimi, organizasyonların iş yapış biçimlerini köklü bir şekilde değiştirmiştir. Birçok kurum, teknolojinin sunduğu imkanlar sayesinde daha esnek ve uyumlu hale gelmiştir. Bu dönüşüm, geleneksel üretim ve yönetim süreçlerinden, daha yenilikçi ve dijital tabanlı süreçlere geçişi hızlandırmıştır. Örneğin, yapay zeka, makine öğrenimi ve büyük

veri gibi teknolojiler, sadece daha verimli üretim süreçlerini değil, aynı zamanda yöneticilerin daha bilinçli kararlar almasını sağlayacak araçlar sunmaktadır. Ayrıca, dijital platformlar aracılığıyla yapılan etkileşimler, kurumlar arasındaki işbirliklerini artırarak, küresel ölçekte daha etkili bir iletişim ve koordinasyon ağı oluşturulmasına imkan tanımaktadır.

Bütünsel Yaklaşım ve Teknolojinin Etkileri

Teknolojik gelişmelerin toplumun her katmanına nüfuz etmesi, daha önce birbirinden bağımsız gibi görünen alanlar arasında etkileşimi artırmıştır. Teknoloji, eğitimde öğretim yöntemlerini dijitalleştirirken, aynı zamanda iş gücü piyasasında da beceri setlerinin değişmesine yol açmaktadır. Schwab (2016) bu dönüşümün sadece iş süreçlerini değil, aynı zamanda insanların toplumsal hayatta nasıl etkileşimde bulunduğunu, değerler sistemini ve toplumsal normları da yeniden şekillendirdiğini belirtir.

Bütünsel yaklaşımda, toplumsal değişimlerin ve teknolojik ilerlemelerin bir arada ele alınması gerektiği savunulmaktadır. Çünkü toplumsal yapılar, birbirine bağlı alt sistemlerden oluşur ve bir alandaki değişim diğerlerini de etkilemektedir. Örneğin, eğitimde dijitalleşme ile bireyler daha fazla bilgiye erişim sağlarken, aynı zamanda dijital becerilerle donanmış bir iş gücü de ortaya çıkmaktadır. Bu da ekonomik yapıları dönüştürürken, sağlık ve çevre gibi diğer alanlarda da değişimlere yol açmaktadır. Teknolojinin sağlık sektörü üzerindeki etkilerini ele alacak olursak, sağlık hizmetlerinin dijitalleşmesi ile uzaktan sağlık takibi, yapay zeka destekli teşhis sistemleri ve kişisel sağlık verilerinin izlenmesi gibi uygulamalar, sağlık hizmetlerine erişimi hızlandırırken, sağlık alanındaki eşitsizlikleri azaltmaya yönelik de önemli adımlar atılmaktadır (HIMSS, 2021).

Kurumsal Yapılarda Dijitalleşmenin Rolü

Dijitalleşme, günümüz kurumlarında verimliliği artıran ve organizasyonel yapıları dönüştüren temel bir faktör haline gelmiştir. Teknolojik yenilikler, kurumsal yapıları daha esnek ve dinamik hale getirirken, iş süreçlerinin dijitalleştirilmesi ve bilgi yönetimi sistemlerinin geliştirilmesi, organizasyonel verimliliğin artmasında önemli bir rol oynamaktadır. Schwab (2016), dijitalleşmenin kurumların daha çevik hale gelmesini sağladığını ve karar alma süreçlerinin hızlandığını vurgular. Bu dönüşüm, organizasyonlar arasında veri paylaşımını daha şeffaf hale getirir ve iletişimi hızlandırır, bu da kurumların rekabetçi pazarlarda daha etkin bir şekilde yer alabilmesine olanak tanır.

Dijitalleşme ile birlikte, çalışanlar arasındaki etkileşim de önemli ölçüde değişmiştir. Dijital platformlar sayesinde, kurumlar uzaktan çalışma, dijital işbirliği ve çevrimiçi toplantılar gibi imkanlar sunarak, coğrafi sınırlamaları aşan daha geniş bir iş gücü havuzuna erişebilmektedir. Bu durum, kurumların daha esnek bir yapıya kavuşmalarına ve farklı coğrafyalardaki yetenekleri bir araya

getirmelerine olanak sağlar. Ayrıca, dijital araçlar, çalışanların işlerini daha verimli ve esnek bir şekilde yönetmelerine imkan tanır. Bu sayede, kurumlar sadece yerel değil, küresel anlamda da verimliliklerini artırabilirler.

Dijitalleşme, aynı zamanda organizasyonel yapıları da yeniden şekillendirmektedir. Çalışanlar arasındaki etkileşimdeki dönüşüm, sadece iş süreçlerini değil, aynı zamanda kurum içindeki kültürel ve sosyal yapıları da etkilemektedir. Bu dijital dönüşüm, özellikle büyük ve çok uluslu organizasyonlarda daha verimli iş süreçlerinin geliştirilmesine katkı sağlamaktadır. Örneğin, global bir şirketin farklı coğrafyalarda bulunan çalışanları, dijital platformlar üzerinden anlık iletişim kurarak, iş birliği yapabilir ve projeleri daha hızlı bir şekilde tamamlayabilirler.

Sonuç olarak, dijitalleşme sadece ekonomik ve üretim süreçlerini değil, eğitim, sağlık, yönetim ve kültürel yapıları da derinden etkilemektedir. Bu nedenle, dijitalleşmenin etkileri, sadece belirli bir sektördeki gelişmelerle sınırlı kalmamalı, tüm toplum ve kurumsal yapı üzerinde geniş çaplı bir etki yaratacak şekilde ele alınmalıdır. Dijitalleşme süreci, bütünsel bir yaklaşım çerçevesinde değerlendirilmelidir. Bu, kurumların dijitalleşme sürecine adapte olabilmesi, teknolojiyi etkin bir şekilde kullanabilmesi ve dijital dünyada sürdürülebilir bir rekabet avantajı elde edebilmesi için kritik öneme sahiptir. Teknolojinin toplum ve organizasyon üzerindeki etkilerini anlamak, bu dönüşümün daha etkili ve sürdürülebilir olmasını sağlayacaktır.

4. Liderlik ve Performans Yönetimi

Bilgi toplumunda liderlik, bilginin etkin bir şekilde yönlendirilmesi ve paylaşılması açısından hayati bir rol oynar. Günümüzün liderleri, yalnızca mevcut yapıları yönetmekle kalmayıp, aynı zamanda organizasyonları ve toplumları sürekli değişen çevreye uyum sağlayacak şekilde dönüştürme sorumluluğunu taşırlar. Bu bağlamda, adaptif liderlik anlayışı, değişimin hızına ayak uydurabilmek ve yenilikçi çözümler sunabilmek için kritik hale gelmiştir. Castells (2010), ağ toplumundaki liderliği, "yerel bağlamlarda küresel stratejileri uygulayabilen liderler" olarak tanımlar ve bu liderlerin stratejik uyum ve yenilikçilik konusundaki becerilerinin altını çizer.

Bilgi toplumunda liderlik, yalnızca bireysel değil, toplumsal düzeyde de önem kazanır. Toplumların karşılaştığı çevresel, teknolojik ve sosyal zorluklara yanıt verebilmesi, liderlerin rehberliğinde bilgiye dayalı stratejilerin geliştirilmesiyle mümkün olur. Yukl (2013), etkili liderlerin organizasyonları yalnızca yönetmekle kalmayıp, aynı zamanda çalışanların motivasyonunu artırarak kurumsal başarıya katkıda bulunduğunu ifade eder. Özellikle bilgi çağında liderler, değişimin hızını ve belirsizliğini yönetme yeteneğine sahip olmalıdır.

Performans yönetimi ise bu liderlik anlayışının ayrılmaz bir parçasıdır. Geleneksel performans göstergelerinin ötesinde, bilgi çağında çalışanların gelişimi, motivasyonu ve sürdürülebilir başarıları daha bütünsel bir şekilde değerlendirilir. Bu bağlamda, dijital dönüşüm süreci, çalışanların dijital yetkinliklerini ölçme ve geliştirme sürecine dahil edilir. Aguinis (2019), performans yönetiminin çalışanların bireysel ve organizasyonel hedeflere ulaşmasında nasıl bir köprü görevi gördüğünü açıklar. Bilgi toplumunda performans yönetimi, yalnızca bireylerin üretkenliğini ölçmekle sınırlı kalmaz; aynı zamanda yaratıcılığı teşvik eden ve çalışan memnuniyetini artıran bir sistem kurmayı hedefler.

Dijitalleşmenin iş gücü üzerindeki etkileriyle birlikte performans yönetimi daha esnek bir yaklaşım gerektirir. Deloitte'un (2020) hazırladığı bir rapora göre, bilgi çağı organizasyonlarında performans değerlendirmesi, sürekli geribildirim, öğrenme odaklı gelişim ve bireysel potansiyelin desteklenmesi gibi yenilikçi uygulamalar içerir. Liderler, bu süreçte çalışanların dijital becerilerini geliştirmeye odaklanırken, aynı zamanda ekiplerin iş birliği içinde çalışmasını teşvik eden bir kültür oluştururlar.

Sonuç olarak, bilgi çağında liderlik ve performans yönetimi, organizasyonel başarının temel yapı taşlarıdır. Hem liderlerin hem de çalışanların dijital becerilere ve adaptasyon yeteneğine sahip olması, bu çağın gerekliliklerini karşılamak açısından hayati öneme sahiptir. Castells'in (2010) ağ toplumu teorisi ve Aguinis'in (2019) performans yönetimi yaklaşımları, bu yeni liderlik ve yönetim anlayışına ışık tutmaktadır.

5. Çalışma Dünyasında Değişim: Hibrit Modeller ve Esnek Çalışma

Bilgi çağında çalışma modelleri, teknoloji ve toplumsal dinamiklerin etkisiyle köklü bir değişim geçirmiştir. Hibrit çalışma modeli, esnek çalışma saatleri ve coğrafi bağımsızlık, günümüz iş dünyasının en önemli unsurları haline gelmiştir. Bu model, çalışanlara iş-yaşam dengesi sunarken, şirketlere ise operasyonel verimlilik ve çalışan bağlılığı gibi avantajlar sağlamaktadır. Castells (2010), dijitalleşmenin iş dünyasında yarattığı bu dönüşümü, "Yeni iş modelleri, coğrafi sınırları ortadan kaldırarak esnek ve dağıtık çalışma sistemlerini mümkün kılmaktadır," ifadesiyle vurgular.

Hibrit modeller, pandemi sonrası dönemde daha da yaygınlaşmış, çalışanların iş ortamında esneklik talepleri ile şirketlerin operasyonel gereklilikleri arasında bir denge kurulmasına olanak tanımıştır. Gartner (2021) raporu, hibrit çalışma düzenlerinin, çalışanların motivasyonunu artırarak üretkenliği %25'e kadar yükselttiğini göstermektedir. Bununla birlikte, bu modelin sürdürülebilir bir

şekilde uygulanabilmesi için etkili bir dijital altyapı, güvenilir iletişim araçları ve çalışanlara yönelik destekleyici politikaların geliştirilmesi gerekmektedir.

İnsan Kaynakları ve Kurum Kültürü

Dijital çağda insan kaynakları yönetimi (İKY), organizasyonel kültürün evrimi ile doğrudan ilişkilidir. Geleneksel İKY uygulamaları yerini, çalışanların bireysel yeteneklerini geliştirmeye odaklanan ve organizasyonel değerleri ön planda tutan bir yaklaşıma bırakmıştır. Schwab (2016), bu dönüşümü, "İnsan merkezli bir dijital toplum yaratmak" şeklinde ifade eder. Teknolojinin hızlı gelişimi, İKY'nin stratejik bir rol üstlenmesini zorunlu kılmaktadır.

İyi bir insan kaynakları yönetimi, sadece iş gücü temininden ibaret değildir; çalışanların gelişimini destekleme, bağlılıklarını artırma ve yenilikçi çözümler üretebilecekleri bir kültür yaratma süreçlerini içerir. LinkedIn (2022) tarafından yapılan bir araştırma, yenilikçi bir kurum kültürüne sahip şirketlerin %60 daha fazla çalışan bağlılığı ve %40 daha yüksek performans elde ettiğini ortaya koymaktadır. Bunun yanı sıra, dijitalleşmenin etkisiyle çalışanların esenlik ve psikolojik ihtiyaçlarını destekleyen bir kurum kültürü yaratmak, organizasyonların sürdürülebilir başarısı için kritik hale gelmiştir.

Teknolojik Gelişmeler ve Yenilikçilik

Bilgi toplumunun temel özelliklerinden biri, teknolojik yeniliklerin iş dünyasını sürekli olarak dönüştürmesidir. Dijital çağ, girişimcilik ve yenilikçiliği teşvik eden bir ekosistem yaratmıştır. Schwab (2016), teknolojiyi etkin kullanarak daha hızlı çözümler üreten, yenilikçi iş modelleri geliştiren birey ve organizasyonları şu sözlerle tanımlar: "Yeni çağın liderleri, sadece teknolojiyi değil, yenilikçi düşünme biçimlerini de kucaklar."

Dijitalleşme, organizasyonların daha esnek, adaptif ve yaratıcı olmasını sağlar. Örneğin, yapay zeka (AI) ve büyük veri analitiği, organizasyonların pazarlama, üretim ve müşteri hizmetleri gibi kritik alanlarda yenilikçi çözümler geliştirmelerine olanak tanımaktadır. McKinsey (2020), teknolojik yeniliklerin kullanıldığı organizasyonların rakiplerine oranla %80 daha hızlı büyüdüğünü ve %50 daha fazla müşteri memnuniyeti sağladığını belirtmiştir.

Geleceğe Yönelik Beklentiler ve Stratejiler

Bilgi çağında bireylerin ve organizasyonların en önemli gerekliliklerinden biri, yaşam boyu öğrenmeyi benimsemektir. Sadece teknik beceriler değil, aynı zamanda insan odaklı beceriler (empati, liderlik, iş birliği gibi) de geleceğin çalışma dünyasında kilit rol oynamaktadır. Castells (2010), dijital toplumun geleceğini şu şekilde ifade eder: "Bilgiye dayalı toplumlar, sadece teknolojiyle değil, aynı zamanda insanların değerleriyle şekillenecektir."

Bu bağlamda, organizasyonlar için stratejik hedef, hem çalışanlarının dijital yetkinliklerini geliştirmek hem de onların insani potansiyellerini ortaya çıkaracak

ortamlar yaratmaktır. Eğitim ve gelişim programlarına yapılan yatırımlar, organizasyonların yalnızca bugünün değil, geleceğin iş gücüne de hazır olmasını sağlar. Deloitte (2023) tarafından yayımlanan bir rapor, geleceğin iş dünyasında yaşam boyu öğrenmeye önem veren organizasyonların daha rekabetçi olduğunu ve %75 daha yüksek kârlılık oranlarına sahip olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak, bilgi çağında hibrit modeller, esnek çalışma sistemleri, güçlü bir kurum kültürü ve yenilikçi teknolojiler, organizasyonların ve bireylerin başarılı bir şekilde geleceğe hazırlanmasını sağlayan temel unsurlardır. Bu dönüşüm sürecinde liderlerin stratejik bir vizyona sahip olması, insan kaynakları yönetiminin proaktif bir rol üstlenmesi ve teknolojik yeniliklerin entegre edilmesi kritik önem taşımaktadır.

Kaynakça

- Aguinis, H. (2019). *Performance management for dummies*. Wiley.
- Anık, H. (2021). Sanayi Devrimi'nden Endüstri 4.0'a: Dijitalleşme ve dijital dünyada dinin statüsü. *Tevilat: İslami İlimler Araştırma Dergisi*, 2(3), 89–107. <https://dergipark.org.tr/pub/tevilat/issue/65299/976763>
- Berners-Lee, T. (1991). *The World Wide Web: A global information system*.
- Binns, T. (2018). *Ethics in the digital age: The role of responsibility in digital literacy*. Oxford University Press.
- Bozkurt, A., Hamutoğlu, N. B., Liman Kaban, A., Taşçı, G., & Aykul, M. (2021). Dijital bilgi çağı: Dijital toplum, dijital dönüşüm, dijital eğitim ve dijital yeterlilikler. *Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Dergisi*, 7(3), 1–15. <https://dergipark.org.tr/pub/auad/issue/62130/911584>
- Castells, M. (2010). *The rise of the network society*. Wiley-Blackwell.
- Çapcıoğlu, İ., & Anık, H. (2021). Sanayi Devrimi'nden Endüstri 4.0'a: Dijitalleşme ve dijital dünyada dinin statüsü. *Tevilat: İslami İlimler Araştırma Dergisi*, 2(3), 89–107. <https://dergipark.org.tr/pub/tevilat/issue/65299/976763>
- Deloitte. (2020). *The future of performance management: Reimagining appraisals for the digital age*.
- Deloitte. (2023). *Lifelong learning and the future of workforce competitiveness*.
- Drossel, K. (2018). *The role of empathy in digital communication*. Springer.
- Floridi, L. (2020). *The ethics of information and the digital society*. Wiley-Blackwell.
- Gartner. (2021). *Future of work trends: Rethinking work models in a post-pandemic world*.
- Gunkel, D. J. (2018). *The cultural impact of digital technologies and their ethical implications*. Routledge.
- Healthcare Information and Management Systems Society (HIMSS)(2021). *The digital transformation of healthcare: Impact and opportunities*. Healthcare Information and Management Systems Society.
- Intel Corporation. (1971). *The first microprocessor: 4004*.
- Kılıç, S. (2021). Üretimde dijitalleşme: Bilişim teknolojileri, inovasyon ve kalkınma. *İnovasyon ve Teknoloji Dergisi*, 4(2), 1–12. https://www.inovasyon.org/images/makaleler/pdf/SK_uretimde_dijitallesme_12122021.pdf
- LinkedIn. (2022). *Workplace culture trends: The power of innovation in employee engagement*.
- McKinsey & Company. (2020). *The role of technology in modern economies*.
- McKinsey. (2020). *The future of innovation and technology in business*.

- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1-6. <https://doi.org/10.1108/10748120110424816>
- Raffaghelli, J. E. (2021). *Critical thinking in the digital age: Strategies for analyzing information*. Springer.
- Schwab, K. (2016). *The fourth industrial revolution*. Crown Business.
- Taşçı, G. (2022). Web 2.0 araçlarının dijital okuryazarlık becerilerinin ve web pedagojik içerik bilgisinin gelişimine etkisi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 10(3), 789–803. <https://www.anadiliegitimi.com/tr/pub/issue/71332/1109642>
- Tee, M. (2020). *Digital literacy in the 21st century: Navigating the digital world*. Routledge.
- Yukl, G. (2013). *Leadership in organizations*. Pearson.

5. Bölüm

Dijital Çağdaş Rekreasyonun Yeni Yüzü: E-sporun Sosyal ve Bilişsel Etkileri

Pınar ÖZKAN¹,
Nida TURGUT²,
Alp Kaan KILCI³

¹Doktora Öğrencisi, Balıkesir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, pınar_ozkan@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-4418-4249>

²Doktora Öğrencisi, Balıkesir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, turgut_nida@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-7189-6172>

³Dr. Öğr. Üyesi, Balıkesir Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Spor Yöneticiliği Bölümü, alpkaankilci@balikesir.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-6445-6400>

1. Dijitalleşen Dünya ve Rekreasyon

Rekreasyon, kişinin boş zamanlarını verimli ve eğlenceli bir şekilde değerlendirmesi için gerçekleştirilen gönüllü faaliyetlerin ifadesi olarak kullanılmaktadır. Boş zaman süreleri bireyler arasında farklılık göstermekle birlikte, bu konuda özellikle gençlerin ortalama olarak daha avantajlı olduğu söylenebilir (Özavci ve Özdayı, 2023). Tarih boyunca farklı biçimlerde kendini gösteren bu kavram, antik çağlarda sporlar ve topluluk oyunları aracılığıyla sosyalleşme ve eğlence amacı taşırken, modern çağda sanatsal, kültürel ve sosyal alanlarda çeşitlenmiştir (Torkildsen, 2012). 21. yüzyıla gelindiğinde ise dijitalleşmenin artmasıyla birlikte rekreasyon kavramı da dijital bir dönüşüm geçirmiştir. Dijital medya teknolojilerinin yaşamlarımıza entegre olmasıyla birlikte, bireyler artık boş zamanlarını sadece fiziksel aktivitelerle değil, aynı zamanda çevrimiçi platformlarda farklı etkinlikler yaparak değerlendirme fırsatı bulmaktadır (Kilci ve Aydın, 2024).

Dijitalleşme kavramı kişilerin eğlence ve sosyal alandaki yöntemlerini köklü bir biçimde değiştirmiştir. Rekreasyon onun yeni bir boyut kazanması video oyunlarının evrimleşmesi ve çevrimiçi platformların yaygınlaşması ile sağlanmıştır. Bu bağlamda e spor kişilerin rekabet içeren video oyunları vasıtasıyla eğlenirken aynı zamanda profesyonel kariyer gelişimlerini sağlayan bir platform olarak da öne çıkmaktadır (Taylor, 2012). E-spor, bireyleri hem fiziksel olarak birey araya getirmektedir hem de çevrim içi ortamlarda düzenlenen turnuvalar ile insanları bir araya getirmektedir. Bu tarz aktiviteler bireyi sadece eğlence olarak değil aynı zamanda bireyin sosyalleşmesine de katkı sağlamaktadır (Hamari & Sjöblom, 2017). Bu nedenle e-spor, yaşamın yeni bir yüzü olarak şekillenmekte ve aynı zamanda toplum üzerindeki sosyal ve bilişsel etkileri giderek daha da fazla araştırma konusu olmaktadır.

2. Rekreasyonun Dijitalleşmesi: Geçmişten Günümüze

Rekreasyon faaliyetleri kişilerin dinlenme eğlence ve sosyal anlamda bağlarını güçlendirme ihtiyaçlarını karşılayan etkinlikleri kapsamaktadır. Genel olarak bu faaliyetler fiziksel etkinliklere dayanmış topluluk odaklı bir biçimde gerçekleştirilmektedir. Ancak dijitalleşmenin de etkisiyle, rekreasyon anlayışı 20 yüzyılın sonlarından itibaren yeni bir boyut kazanmıştır (Torkildsen, 2012). Kişilerin dijital araçlar yardımı ile eğlence ve sosyalleşme ihtiyaçlarını karşılamasına dijital rekreasyon adı verilmektedir. Son dönemlerde özellikle internetin yaygınlaşması ve video oyunlarının gelişimi, dijital rekreasyon etkinliklerinin artmasına zemin hazırlamıştır. Video oyunları başlangıçta bireysel bir şekilde hobi olarak yapılmakta iken 2000'li yıllardan itibaren çevrimiçi etkileşim ve rekabet unsurlarının da içinde barındırıldığı bir yapıya dönüştüğü

görülmektedir (Newzoo, 2022). Bu dijitalleşme sürecinin en önemli unsurlarından birisi ise e-spor (Riot Games, 2020). Kilci (2019)'ye göre e-spor “bünyesinde sponsorların, seyircilerin, yayın kuruluşlarının bulunduğu, genellikle takım halinde profesyonel düzeyde lig veya turnuvaları düzenlenen, temelinde rakip takıma üstünlük kurma duygusu bulunan ve bireylerin çoğunlukla bilişsel becerilerini kullanarak çevrimiçi olarak oynadıkları spor dalı” olarak tanımlanmaktadır. İlk e-spor etkinlikleri turnuvalar şeklinde başlamış günümüzde ise bireylerin çevrimiçi ve fiziksel olarak takip ettiği bir duruma haline gelmiştir. 2019 yılında League of Legends Dünya Şampiyonası finalini 100 milyondan fazla kişi izlemiştir. Verilerden elde edilen bu rakam e-sporun yalnızca bir eğlence aracı olmadığını göstermektedir (Riot Games, 2020).

Dijitalleşen rekreasyon, kişinin eğlence erişimini kolaylaştırmış geleneksel mekân sınırlandırılmasını kaldırmıştır. Özellikle genç bireyler arasında popülerleşen dijital faaliyetler daha geniş bir gruba hitap etmektedir (Hamari & Sjöblom, 2017).

3. Dijital Rekreasyon: E-Sporun Ortaya Çıkış

3.1. E-Sporun Tarihsel Gelişimi

E-sporun temelleri 1970'lerin sonunda arcade oyunlarının popülerleşmesi ile atılmıştır. E-sporun ilk örnekleri özellikle 1900 seksenlerde düzenlenen arcade turnuvaları olarak bilinmektedir. Ancak gerçek anlamda e-sporun bir endüstri haline gelmesi 1990 yıllarının sonunda çevrimiçi olarak oynanan oyunların yaygınlaşması sonucuyla mümkün olmuştur. 2000'li yıllarda oynanan Counter-Strike ve League of Legends gibi oyunların turnuvalaştırılması e-sporun global anlamda tanınmasına oldukça büyük bir katkı sağlamıştır. Günümüzde ise e-spor hem takım bazlı olarak oynanan oyunlarda hem de bireysel olarak oynanan oyunlarda dünya çapında birçok kişiye ulaşan bir sektör haline gelmiştir (Newzoo, 2022).

3.2. E-Sporun Geleneksel Sporlardan Farkı

Geleneksel spor dalıyla e-sporun birbirinden farklı yanları bulunmaktadır. Spor özellikle rekreasyonel bir faaliyet alanı olarak da sosyal yaşam içerisinde bireylere aktif bir yaşam tarzını öğretebilmektedir. Ayrıca sosyal özellikler açısından bireylerin iletişim becerilerini geliştirerek yaşam memnuniyetlerini arttırabilmekte ve beraberinde yalnızlık gibi olumsuz duygu durumlarından koruyabilmektedir (Kilci, 2022). En spor daha çok bireylerin fiziksel yeteneklerinden ziyade bilişsel ve stratejik becerilerine odaklanmaktadır. Ayrıca e-spor çevrimiçi ortamda gerçekleştirilmesi fiziksel mekân sınırlamalarını ortadan kaldırmış ve daha geniş kitlelere ulaşmasına olanak sağlamıştır.

Böylelikle mekan sınırlamasının ortadan kalkması ile e-sporun daha kapsayıcı bir yapıya sahip olduğu görülmektedir (Hamari & Sjöblom, 2017).

4. E-Spor ve Rekreasyon: Kavramsal Bağlantılar

Sporun geleneksel rekreasyon faaliyetlerinden ayrılan yönleri sahip olması dijital oyunların rekabetçi bir şekilde oynandığı bir platform olmasından kaynaklanmaktadır. Bu farklılıkların e-sporun rekreasyonel anlamda doğasını değiştirmedeği görülmektedir. Fiziksel ve zihinsel yenilenme istekleri doğrultusunda katıldığı gönüllü faaliyetleri ifade eden rekreasyon e-sporunda da bireylerin eğlendiği sosyal anlamda bağlarını kuvvetlendirdiği ve bireylerin kendi gelişimlerini artırdığı bir faaliyet alanı olarak öne çıktığı görülmektedir (Torkildsen, 2012).

E-spor kavramının rekreasyonel anlamda doğası kişilerin hem bireysel hem de toplumsal düzeyde sağladığı faydalarla şekillendiği bilinmektedir. Çevrimiçi platformlar aracılığıyla bireyler bir araya gelmekte ve bu durumda bireyler yalnızca eğlenmek değil aynı zamanda eğlenmenin yanı sıra sosyal anlamda etkileşimde de bulunmaktadır ve bu etkileşimler sonucu dijital topluluklar oluşturmaktadır. Örneğin counter strike fortnite gibi oyunların oynanmasıyla birlikte oyuncular birbiriyle küresel ağda bağlantı kurmaktadır (Taylor, 2012).

Tüm bunların sonucunda e-spor profesyonelleşme sürecinde yalnızca bir eğlence aracı olarak değil aynı zamanda bireylere ekonomik kazanç sağlamakta ve kariyer anlamında bireyleri desteklemektedir. 2020 yılından itibaren e-spor endüstrisinin ekonomik değeri dünya çapında bir milyar doları aşmış bildirilmektedir. Tüm bu durumlar e-sporun ekonomik bir sektör haline geldiğini göstermektedir (Newzoo, 2022).

E-spor ve rekreasyon arasında çok güçlü kavramsal anlamda bağlantılar bulunduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Her iki kavram da bireylerin eğlenmelerini, sosyal anlamda olan bağlantılarının güçlendirilmesine ve zihinsel gelişimin sağlanmasını hedeflemektedir. Ancak e-sporun dijital bir doğasının olması onu geleneksel rekreasyonel faaliyetlerden ayırmakta ve benzersiz özellikler sunmaktadır. Çünkü zihinsel dayanıklılığın önemine bakıldığında, yalnızca e-sporcuların değil sporcuların spor ortamlarında yüksek performans sergileyebilmeleri için yalnızca fiziksel değil, aynı zamanda zihinsel açıdan da güçlü olmaları gerekmektedir (Göktaş ve Güzel, 2023).

5. E-Spor'un Sosyal Açıdan Katkıları

E-spor, sosyal bağları güçlendirme ve topluluk oluşturma potansiyeli ile önemli katkılar sunmaktadır. Dijital ortamda oyuncuların bir araya gelerek ekip çalışması yapması, iletişim becerilerini geliştirmelerine olanak tanır. Ayrıca,

farklı kültürlerden bireylerin bir araya geldiği çevrim içi turnuvalar ve platformlar, kültürel alışverişi teşvik etmekte ve küresel bir topluluk hissi yaratmaktadır (Taylor, 2012). Bu sosyal etkileşimler, azalan sosyal ilişkileri sürdürmek açısından kritik öneme sahip olmakla birlikte bu kısımda, e-sporun sosyal açıdan sunduğu fırsatlar bilimsel bulgular ışığında incelenmiştir.

5.1. Takım Dinamikleri ve İş Birliği Yeteneği

E-spor, oyuncuların takım halinde uyumlu bir şekilde çalışmasına olanak tanıyarak sosyal ve iletişim becerilerinin geliştirilmesine yardımcı olmaktadır. Özellikle çok oyunculu oyunlar (MOBA veya FPS türleri gibi) kişinin koordinasyon ve strateji geliştirme yeteneklerini geliştirmektedir. Araştırmalar, takım oyunlarına katılırken takım içinde işbirliği, liderlik ve görev paylaşımı gibi bireysel becerilerin geliştirildiğini göstermektedir (Wohn ve Freeman, 2020). Bu tür oyunlarda üstlenilen sorumluluklar aynı zamanda oyuncunun liderlik becerilerini de desteklemektedir. Örneğin, liderlik pozisyonundaki oyuncular kriz zamanlarında organize olmalı, takım arkadaşlarına koçluk yapmalı ve hızlı karar vermesi gerekmektedir. Bu süreçlerin sadece oyundaki başarı üzerinde değil aynı zamanda gerçek dünyadaki sosyal etkileşimler üzerinde de olumlu etkisi olduğu söylenmektedir (Marks ve ark., 2017).

5.2. Sosyal Topluluklara Dahil Olma ve Aidiyet

E-spor toplulukları bireyler arasında sosyal bağların oluşmasına ve bu bağlamda aidiyet duygusunun artmasına yardımcı olmaktadır. Çevrimiçi platformlar bireylerin ortak ilgi alanlarını bir araya getirmelerine ve yeni arkadaşlıklar kurmalarına olanak sağlamaktadır. Genç bireyler için e-spor, kendilerini ifade edebilecekleri bir alan sunarken sosyal dışlanma riskini de azaltmaktadır (Holt ve ark., 2019). Örneğin Kowert ve diğerleri (2014) tarafından yapılan bir araştırmada, oyun oynamanın bireylerin yalnızlık duygularından kaçmasına ve sosyal destek bulmasına yardımcı olabileceğini öne sürmektedir. Ancak büyük şampiyonalar gibi spor etkinlikleri bu organizasyonlar çevrimiçi bağlantıların gerçek dünyaya taşınmasına ve daha derin dostlukların kurulmasına olanak sağlamaktadır (Taylor, 2012).

5.3. Küresel İletişim ve Kültürel Farkındalık

Özellikle uluslararası etkinliklerde, farklı ülkelerden katılan oyuncular arasındaki etkileşim, küresel bir topluluk bilinci oluşturmaktadır. Cheung ve Huang (2011), bu durumun oyuncuların dünya görüşünü genişlettiğini ve çok kültürlü ortamlarda daha etkin bir şekilde iletişim kurmalarını sağladığını belirtmektedir.

E-spor, dünyanın her yerinden oyuncuları bir araya getirerek kültürler arası iletişim ve etkileşimin kapısını aralamaktadır. Çevrimiçi oyunlar, oyuncuların farklı kültürel kökenden gelen insanlarla bağlantı kurmasına olanak sağlayarak

empati ve hoşgörüyü teşvik etmektedir. Hamari ve Sjöblom'un (2017) bulguları, e-spor platformlarının kültürel engellerin aşılmasında etkili araçlar olduğunu göstermektedir.

5.4. Çatışma Yönetimi ve Sorun Çözme Becerileri

İnsanlık tarihi boyunca sorunlarla mücadele eden insanoğlunun, modern dünyada giderek karmaşıklaşan ve zorlaşan problemler karşısında, problem çözme becerisini hayati bir yetkinlik haline getirdiği görülmektedir (Korkmaz, 2023; Özdayı, 2019). Rekabetçi e-spor ortamı, bireylerin problem çözme ve çatışma yönetimi becerilerini geliştirmeleri için oldukça önemlidir. Bir takım içindeki çatışmaları çözmek veya oyun sırasında ortaya çıkan zorlukların üstesinden gelmek, oyuncuların sosyal zekasını ve iletişim becerilerini geliştirebilmektedir. Rogers (2019) tarafından yapılan araştırma, e-spor oyunlarının bu tür sosyal becerilerin geliştirilmesine katkıda bulunduğunu vurgulamaktadır. Wohn ve diğerlerinin (2018) araştırması, oyuncuların stresli durumlarda daha iyi karar verme mekanizmaları geliştirdiklerini ve süreçte takım dinamiklerini korumak için etkili çözümler geliştirdiklerini, böylece bireysel duygusal ihtiyaçlara cevap veren sosyal destek sistemleri oluşturduklarını göstermektedir.

5.5. Sosyal Destek Sistemleri

Çevrimiçi arkadaşlıklar, oyuncuların stresle başa çıkmalarına ve zor durumlarda destek aramalarına yardımcı olabilmektedir. Kowert ve Quandt (2015), bu tür sosyal bağlantıların bireyin ruh sağlığını artırabileceğini ve kendilerini topluluk içinde daha güvende hissetmelerini sağlayabileceği sonucuna ulaşmıştır.

6. Etik Davranış ve Dijital Sorumluluk

E-spor, bireyleri çevrimiçi ortamda sorumluluk duygusu geliştirmeye teşvik etmektedir. Takım oyunlarında oyuncuların sadece kendi performanslarını değil, takımın dinamiklerini ve diğer üyelerin ihtiyaçlarını da dikkate alması gerekir. Bu durum bireylerin çevrimiçi ortamlarda daha etik davranışlar sergilemesine olanak sağlamaktadır (Ruvalcaba ve ark., 2018). Ayrıca birçok oyun platformu, toksik davranışları önlemek için kurallar ve teşvik sistemleri sunmaktadır. Gainsbury ve arkadaşları (2017), bu tür mekanizmaların oyuncular ve oyuncular arasında daha olumlu etkileşimleri desteklediğini öne sürmektedir. Aynı zamanda e-sporun birçok bilişsel fayda sağlayabilecek ve bireyin zihinsel süreçleri üzerinde olumlu etki yaratabilecek sağlıklı bir çevrimiçi ortam yarattığını belirtmiştir. Çünkü insan zihni, algılama ve anlamlandırma gibi çeşitli fonksiyonları sayesinde bireyin kendini anlama, ifade etme ve yaşamını sürdürebilme süreçlerinde kritik bir rol oynar; bu nedenle, zihinsel fonksiyonların

gerektiği ölçüde ve gerektiği noktalarda etkin bir şekilde kullanılması hayati önem taşımaktadır (Özdayı ve Yoncalık, 2017).

7. E-Spor'un Bilişsel Açıdan Faydaları

Oyunun dinamik yapısı, değişen hedefleri ve rekabetçi yapısı, oyuncuların dikkat yönetimini, problem çözme becerilerini ve stratejik düşünme becerilerini geliştirmesine yardımcı olmaktadır (Bediou ve ark., 2018; Green ve Bavelier, 2003; Cardoso-Leite ve Bavelier, 2014) Bu başlık altında e-sporun çeşitli bilişsel yönlere etkisi detaylı olarak incelenmiştir.

E-spor oyunları, oyuncuların dikkatlerini sürekli olarak farklı unsurlara odaklamasını gerektirmektedir. Özellikle aksiyon ve strateji oyunları oyuncuların görsel dikkat yeteneklerini geliştirebildiği düşünülebilir. Green ve Bavelier (2003), aksiyona dayalı video oyunlarının, oyuncuların çevresel uyaranlara daha hızlı tepki verme ve konsantre olma becerilerini geliştirdiğini göstermektedir. Bu tür oyunlar, oyuncuların belirli hedeflere odaklanmasına olanak sağladığı gibi, geniş bir görüş alanı içerisinde meydana gelen değişikliklere de dikkatin kaymasını hızlandırmaktadır. Örneğin bir FPS (birinci şahıs nişancı) oyununda oyuncular hem düşmanın hareketlerini izlemeli hem de takım arkadaşlarının konumlarını değerlendirmelidir. Bu, bireyin çevresel değerişikliklere hızlı bir şekilde uyum sağlama yeteneğini geliştirmektedir (Cardoso-Leite ve Bavelier, 2014). Kilci ve Göktaş (2020) FPS ve MOBA türlerindeki oyunların dinamikleri farklılık gösterse de oyuncuların espor katılım motivasyonlarının bu türler arasında anlamlı bir farklılık göstermediğini belirtmişlerdir. Her iki türde de oyuncuların yalnızca bir karakteri kontrol etmeleri, farklı türlerdeki oyunlarda bile yönlendirdikleri karakterle özdeşleşmelerine olanak tanıyan ortak bir özellik olarak değerlendirilebilir.

7.1. Hızlı Karar Verme ve Problem Çözme Becerileri

E-spor, düşünme hızını artırır ve karar verme kalitesini geliştirir. Oyuncular, karşılaştıkları sorunları çözmek için stratejik düşünmeli, seçenekleri gözden geçirmeli ve en uygun çözümü hızlıca uygulamalıdır. Johnson ve arkadaşlarının (2011) gerçekleştirdiği çalışma, video oyunlarının problem çözme yeteneklerini artırdığını ve bu yeteneklerin günlük yaşam problemlerine uygulanabileceğini göstermektedir. Gerçek zamanlı strateji oyunları, genellikle oyuncuların farklı zorluklarla karşılaşmalarını sağlamakta, bu süreç ise bireylerin yeni durumlara uyum sağlama yeteneği ve değişen koşullara karşı en uygun çözüm yollarını geliştirme becerisi ile yakından ilişkili olan bilişsel esnekliklerini artırmaktadır (Ayдын ve Kilci, 2024; Rogers, 2019).

7.2. Dikkat Yönetimi ve Odaklanma

E-Spor, oyuncuların dikkat yönetimi ve odaklanma becerilerini geliştirmelerine katkı sağlayan etkili bir platformdur. Özellikle hızlı karar verme ve sürekli değişen oyun dinamiklerine uyum sağlama süreçleri, bireylerin odaklanma sürelerini artırırken bilişsel yüklerle başa çıkmalarına yardımcı olur (Kilci, 2021). Green ve Bavelier (2006) yaptıkları bir çalışmada oyunun nedensel rolünü belirleyerek, aksiyon oyunlarının görsel alan boyunca görsel-mekansal dikkati geliştirdiği sonucuna varılmıştır. E-spor, oyuncularının görsel ve işitsel uyarıları hızlı bir şekilde analiz ederek stratejik kararlar almasının, bilişsel esnekliklerini geliştirdiğini vurgulamaktadır. Bu durum, yalnızca oyun performansını değil, aynı zamanda günlük hayatta çoklu görevler arasında dikkatlerini daha verimli bir şekilde dağıtabilme yeteneklerini de olumlu yönde etkileyebilmektedir (Kilci, 2021). Green ve Bavelier (2006) yaptıkları bir çalışmada oyunun nedensel rolünü belirleyerek, aksiyon oyunlarının görsel alan boyunca görsel-mekansal dikkati geliştirdiği sonucuna varılmıştır.

7.3. Çoklu Görev Yönetimi (Multitasking)

E-spor oyunlarının önemli bir diğer bilişsel faydası ise oyuncuların aynı anda birçok görevi başarıyla yerine getirme yeteneğini geliştirmesidir. Örneğin, bir MOBA oyununda oyuncunun harita üzerindeki düşman hareketleriyle ilgilenmesi ve aynı zamanda takım arkadaşlarıyla strateji oluşturması gerekebilir. Bu durum, oyuncuların bilişsel yük altında dahi etkin bir şekilde performans göstermelerine olanak tanımaktadır (Bediou ve ark., 2018). Ayrıca, multitasking becerisi sadece oyun oynarken değil, aynı zamanda gerçek hayatta da yararlı olabilir. Przybylski ve arkadaşlarının (2014) belirttiği gibi, oyun deneyimiyle kazanılan bu yetenekler, bireylerin iş ve eğitim alanındaki çoklu görevleri daha etkili bir şekilde yerine getirme kapasitelerini geliştirebilmektedir ve bu bağlamda, teknolojik ve politik gelişmeler bireyleri yeni dünya koşullarına hazırlayacak nitelikli eğitim sistemlerini zorunlu kılmaktadır (Medeni ve Göktaş, 2023).

7.4. Hafıza ve Öğrenme Süreçleri

E-spor oyunları, özellikle görsel-uzamsal hafıza üzerinde olumlu etkiler bırakmaktadır. Oyun oyuncuları, oyun haritasındaki kritik bölgeleri, düşmanların saklanabileceği noktaları ve stratejik avantaj sağlayan alanları hatırlamak durumunda kalmaktadır. Bu süreç, oyuncuların hafıza kapasitelerini hem kısa vadeli hem de uzun vadeli olarak güçlendirmektedir (Boot ve ark., 2008).

Üstelik, oyunlardaki sürekli geri bildirim sistemleri, oyuncuların öğrenme süreçlerini hızlandırmaktadır. Oyuncular, hatalardan ders çıkararak daha etkili stratejiler oluşturabilmekte ve bu öğrenme sürecini diğer alanlara aktarabilmektedir (Adachi ve Willoughby, 2013).

7.5. Stratejik ve Eleştirel Düşünme Becerileri

E-spor oyunları, oyuncuların stratejik düşünme ve geleceğe dönük planlama yeteneklerini geliştirmelerine yardımcı olmaktadır. Özellikle MOBA ve gerçek zamanlı strateji oyunları, oyuncuların kısa vadeli hedeflere ulaşırken aynı zamanda uzun vadeli sonuçları da göz önünde bulundurmasını gerektirmektedir. Bu süreç, insanların düşünme becerilerini sistemli bir şekilde geliştirmelerine yardımcı olur (Rogers, 2019).

Ayrıca, eleştirel düşünme, e-spor oyunlarının önemli bir unsuru olarak kabul edilmektedir. Oyuncular, rakiplerinin stratejilerini inceleyerek onlara karşı etkili taktikler oluşturmaktadır. Buna karar, insanların analitik düşünme yeteneklerini ilerletmelerine destek olmaktadır (Gee, 2003).

7.6. Stres Yönetimi ve Baskı Altında Performans

E-spor, bireylerin zorlu durumlarda bile doğru kararlar vermelerini bekleyen bir alandır. Rekabetçi bir çevre, oyuncuların baskı altında daha iyi performans sergilemelerine katkıda bulunabilmektedir. Mesela, oyuncular oyun esnasında karşılaştıkları sürpriz durumlar karşısında hızlıca tepki verip stratejilerini ayarlaması gerekmektedir. Bu durum stresle başa çıkma yeteneklerini artırabilmektedir (Tang ve Fox, 2016).

Ancak, bu süreç sadece olumlu etkilerle sınırlı değildir. Yoğun stres, özellikle profesyonel oyunculara duygusal yorgunluk riskini artırabilmektedir. Bu sebeple, bireylere stres yönetimi konusunda destek sağlanması önem arz etmektedir (Gainsbury ve ark., 2017).

8. E-Sporun Bilişsel ve Sosyal Boyutları

E-spor, modern toplumun kültürel ve teknolojik dönüşümlerine hızla katılan, dijital oyunların rekabetçi bir şekilde oynandığı dinamik bir alandır (Hamari ve Sjöblom, 2017). Bu fenomen, oyuncuların hem bireysel hem de toplu performanslarını artırırken, aynı zamanda bilişsel süreçlere ve sosyal ilişkilere de etkili olduğu söylenebilmektedir. Burada, e-sporun zihinsel ve sosyal yönleri, olumlu ve olumsuz yönleriyle incelenecektir.

8.1. Bilişsel Boyut

E-sporun bilişsel yönü, oyuncuların zihinsel süreçlerini nasıl etkilediğiyle bağlantılıdır. Video oyunlarının dinamik doğası ve devamlı adaptasyon gerektiren yapısı, oyuncuların dikkat kontrolü, görsel algı ve hızlı karar verme becerilerinin geliştirilmesine olanak sunmaktadır. Aksiyon oyunlarının özellikle oyuncuların görsel dikkat kapasitesini artırdığını ve çevresel uyaranlara daha hızlı tepki verebildiklerini gösteren birçok araştırma bulunmaktadır (Green ve Bavelier, 2006).

Bediou ve arkadaşları (2018) e-spor oyunlarının, öğrenme süreçlerini hızlandıran bilişsel uyarlanabilirlik mekanizmalarını desteklediğini açıklamıştır. Bu mekanizma, oyuncuların devamlı değişen oyun dinamiklerine uyum sağlayarak bilişsel esnekliklerini geliştirmelerine yardımcı olmaktadır. Ayrıca, MOBA (Çok Oyunculu Çevrimiçi Savaş Arenası) oyunları gibi stratejik düşünme ve takım çalışması gerektiren oyunlar, oyuncuların uzun vadeli planlama, analiz ve problem çözme yeteneklerini geliştirmeye yardımcı olmaktadır (Rogers, 2019).

E-spor, çoklu görev yönetimini geliştirmede de faydalı olmaktadır. Örneğin, bir oyuncunun birden fazla görevi üstlenmesi gerekebilmektedir (harita kontrolü yapmak, rakip oyuncuların hareketlerini izlemek ve takım arkadaşlarına strateji iletmek gibi). Bu süreçler, bireyin bilişsel yük altında etkili kararlar almasına yardımcı olmaktadır (Cardoso-Leite ve Bavelier, 2014).

Fakat, uzun süreli oyun oynama alışkanlığı bilişsel sorunlara neden olabilmektedir (örneğin dikkat eksikliği ve hafıza problemleri gibi). Oyun bağımlılığı üzerine yapılan araştırmalar, bireylerin günlük yaşam becerileri üzerinde olumsuz etkilere neden olduğunu göstermektedir (Lemmens ve Valkenburg, 2016). Bu sebeple, e-sporun zihinsel faydaları, oyun süresi ve oynama alışkanlıklarıyla sıkı bir ilişki içerisinde olduğu görülmektedir.

8.2. Sosyal Boyut

E-sporun sosyal yönü, oyuncuların etkileşim ve topluluklar kurarak geliştirilen ilişkilerini belirler. Takım oyunlarının iş birliği ve iletişimi teşvik eden yapısı, oyuncuların sosyal becerilerini geliştirmelerine katkı sağlamaktadır (Wohn ve Freeman, 2020). Örneğin, çevrimiçi oyun platformları, insanların çeşitli kültürel geçmişlere sahip bireylerle etkileşim kurarak küresel bir topluluk hissi oluşturmaktadır (Anderson ve Borch, 2019).

E-sporun toplumsal etkileri arasında bağlılık hissini artırması da dikkate değer bir unsur olarak bilinmektedir. Genç bireyler, özellikle çevrimiçi oyunlar vasıtasıyla bir destek topluluğunun bir parçası olduklarını hissedebilmektedir (Taylor, 2012). Bu durum, bireylerin yalnızlık hissiyle baş etmelerine destek olacağı düşünülebilir.

Ancak, e-sporun sosyal yönünde bazı olumsuz etkiler de gözlemlenmektedir. Sosyal etkileşimi zayıflatabilir ve sosyal izolasyon riskini artırabilir düşüncesiyle, uzun süreli çevrimiçi oyun oynamak üzerine Kowert ve diğerlerinin 2014 tarihli çalışması dikkate değer olarak görülmektedir. Aynı zamanda, rekabetçi oyun ortamlarında stres, duygusal tükenme ve hatta saldırgan davranışlar yaşanabilmektedir (Tang ve Fox, 2016). Özellikle profesyonel e-spor oyuncuları, performans baskısından kaynaklanan yüksek düzeyde stres ve duygusal sorunlarla karşılaşabilmektedir. (Gainsbury ve ark., 2017).

E-sporun topluluk içindeki cinsiyet ve kültürel eşitlik konularını da içeren sosyal etkileri bulunmaktadır. Çevrimiçi oyun topluluklarında sıkça kadın oyuncuların daha fazla ayrımcılık ve tacize maruz kaldığına dair belirlemelere yer verilmektedir (Ruvalcaba ve ark., 2018). Bu durum, oyun deneyiminin eşitlik açısından zorlaşmasına neden olmaktadır. E-sporun kapsayıcılığını artırmak için politikaların geliştirilmesi gerekli görülebilir.

9. Geleceğin Rekreasyonu: E-Sporun Evrimi

Sürekli değişen ve gelişen bir alan olan e-spor gelecekte de dijital rekreasyon onun temel unsurlarından biri haline gelmiştir. Sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik gibi kavramların e-spor alanına entegre olmasına teknolojik gelişmeler olanak sağlamaktadır. Bütün bu gelişmeler e-sporla ilgilenen sporcuların daha gerçekçi ve sürükleyici deneyimler yaşamasına ve bunun sonucunda izleyen bireylerin bu tarz etkinliklere daha çok ilgi duyması ve katılmasına olanak tanımaktadır (Anderson & Rainie, 2012).

Tüm bunlar ile birlikte yapay zeka ile büyük verilerin analitiği e-spor stratejilerin ve antrenman yöntemlerinin daha bilimsel bir temel ile oluşturulmasını sağlayabilmektedir. Tüm bu kullanılan teknolojiler sporcuların performanslarını ayarlamak ve oyunların içerisinde analizler yapmak için kullanılabilir. Ayrıca blockchain teknolojisinin akşam yapılan turnuvaların ödülü sistemlerine entegre edilmesi sonucunda e-sporun finansal anlamdaki işlemleri daha güvenli bir hale gelmektedir (Newzoo, 2022). Sonuç olarak e-sporun geleceği gelişen teknolojik etkiler doğrultusunda daha kapsayıcı bir yapıya dönüşmekte ve bu dönüşme ile şekillenmektedir (Taylor, 2012).

Sonuç

Dijital çağda gerçekleştirilen rekreasyonel faaliyetlerin ve toplumsal etkileşimin gelişiminde e-spor önemli bir rol almaktadır. Küresel anlamda erişim sağlayan ve geleneksel sporların da ötesine geçen e-spor bireylerde hem sosyal hem de bilişsel anlamda önemli etkiler yaratmaktadır. Bu çalışma, e-sporun sosyal etkileri, bilişsel gelişim üzerindeki katkılarını ele alarak, dijital rekreasyonun yeni yüzünü anlamaya çalışmaktadır.

E-spor sosyal açıdan değerlendirilecek olursa farklı kültürlerden olan sporcuların bir araya gelmesine olanak sağlayan oldukça güçlü bir platform olarak bilinmektedir. Çevrimiçi oynanan oyunlar, oyuncular arasında etkileşim oluşturmaya, işbirliği yapmaya ve topluluk kurmaya olanak tanımaktadır. Bu faydaların devam etmesi için, e-spor ortamlarının etik kurallara uygun şekilde idare edilmesi ve aşırı oyun oynama riskine karşı tedbirler alınması önemlidir.

Ayrıca sosyal anlamda değerlendirildiği zaman bu tarz dijital topluluklarda bağımlılık ve siber zorbalık gibi durumlar da gözlemlenebilmektedir.

E-spor, bilişsel açıdan ele alındığında oyunculara stratejik düşünme yeteneği sağlamaktadır. Bununla birlikte dikkat kontrolü ve problem çözme becerileri yalnızca oyunla sınırlı kalmayacaktır. Elde edilen bu kazanımlar gündelik hayata da faydalı olabilecek becerilerdir. E- spor ile ilgilenen sporcuların oyun içerisinde birden fazla görev yapma kapasiteleri ve hızlı düşünüp karar verme yetenekleri bireyin bilişsel gelişimine olumlu etkiler yaratacaktır. Aynı zamanda oyuncuların beyin fonksiyonlarının gelişmesine de katkı sağlayacaktır. Tüm bunlar ile birlikte uzun süren oyun oynama durumunun bilişsel yorgunluğa neden olma ihtimali göz ardı edilmemelidir.

E-sporun bilişsel ve sosyal yönleri, bireylerin ve toplumların üzerindeki etkilerinin ayrıntılı bir şekilde araştırılması önemlidir. Dengeli bir oyun deneyimi, bireylerin dikkat, odaklanma ve stratejik düşünme gibi zihinsel yeteneklerini geliştirirken, aynı zamanda sosyal bağları güçlendirme şansı sunabilir. Fakat fazla oyun oynama alışkanlıkları, zihinsel ve sosyal sorunlara yol açabilir. Bu sebeple, e-sporun etkilerini disiplinler arası bir bakış açısıyla değerlendirmek, hem bireysel hem de toplumsal düzeyde olumlu sonuçlara yol açabilir.

Sonuç olarak e-spor artık dijital rekreasyon önemli bir parçası haline gelmiştir. Aynı zamanda e-sporla ilgilenen sporcuların sosyal ve bilişsel sağlığını olumlu etkilediği görülmektedir. E-sporun daha sağlıklı bir şekilde büyümesi ve daha geniş bir kitlelere ulaşabilmesi için topluluk içerisindeki olumsuz etkilerin minimize edilmesi gerekmekte ve sporcuların bir bütün anlamda sağlığını koruma stratejilerinin geliştirilmesi de büyük önem taşımaktadır. Gelecekte e-sporun daha fazla bir akademik inceleme ve disiplinler arası çalışmalara konu olacağı düşünülmektedir. Tüm bunlar ile birlikte e-sporun toplumsal faydalarını arttırmak amacıyla oyun üreten üreticilerin, oyuncu topluluklarının bir iş birliği içerisinde olması ile birlikte daha sağlıklı bir dijital renk reaksiyon ortamı oluşturulması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- Adachi, P. J., & Willoughby, T. (2013). Do video games promote positive youth development? *Journal of Adolescent Research*, 28(2), 155–165.
- Anderson, C. A., & Borch, C. A. (2019). Gaming and the new social spaces. *Journal of Virtual Worlds*, 7(3), 45–56.
- Anderson, J. Q., & Rainie, L. (2012). *Gamification: The future of online interaction*. Pew Research Center.
- Aydın, G. & Kilci, A. K. (2024). Cognitive Flexibility as a Determinant of Athletic Success. In: Ünver, D. & Uluç, E. A. & Çetin, B. (eds.), *Academic Research and Evaluations in the Field of Sports Sciences VI*. Özgür Publications. DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub501.c2116>
- Bediou, B., Adams, D. M., Mayer, R. E., Tipton, E., Green, C. S., & Bavelier, D. (2018). Playing action video games can enhance learning. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 115(7), 1841–1846.
- Boot, W. R., Kramer, A. F., Simons, D. J., Fabiani, M., & Gratton, G. (2008). The effects of video game playing on attention, memory, and executive control. *Acta Psychologica*, 129(3), 387–398.
- Cardoso-Leite, P., & Bavelier, D. (2014). Video game play, attention, and learning. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 4, 153–158.
- Gainsbury, S. M., Abarbanel, B., & Blaszczynski, A. (2017). Game on: Comparison of demographic and behavioral patterns of eSports fans and gamblers. *Computers in Human Behavior*, 75, 785–796.
- Göktaş, Z. & Güzel, MC. (2023). Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Egzersiz Bağımlılığı ve Zihinsel Dayanıklılık Düzeylerinin İncelenmesi. *Bağımlılık Dergisi*. 24(1):61-72. doi:10.51982/bagimli.1099174.
- Green, C. S., & Bavelier, D. (2003). Action video game modifies visual selective attention. *Nature*, 423(6939), 534–537.
- Green, C. S., & Bavelier, D. (2006). Effect of action video games on the spatial distribution of visuospatial attention. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 32(6), 1465–1478.
- Hamari, J., & Sjöblom, M. (2017). What is eSports and why do people watch it? *Internet Research*, 27(2), 211–232.
- Holt, N. L., Tamminen, K. A., Tink, L. N., & Black, D. E. (2019). Youth sport and social development. In *Psychological and social benefits of playing video games*. Routledge.
- Johnson, D., Nacke, L. E., & Wyeth, P. (2011). All about engagement: Exploring the role of flow and immersion in game-based learning. *Computers in Human Behavior*, 27(3), 1183–1192.

- Kilci, A. K. (2019). *Spor ve dijital oyunda son nokta: E-spor*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Kilci, A. K. (2021). Bilişsel performans ve E-Spor: Dikkat yönetimi üzerine bir inceleme. *Spor Bilimleri Araştırma Dergisi*.
- Kilci, Z. (2022). Gıda ve sporcu beslenmesi alanında güncel eğilimler (Editör: Doç. Dr. Ahmet GÜZELÇİÇEK) *Temel Tıp Bilimlerinde Multidisipliner Bakış* (165-183 s.s.), Ankara: İKSAD Yayınevi.
- Kilci, A. K. & Aydın, G. (2024). Leisure and Esports in the Digital Age: Social Interaction and Transformation. In: Uluç, E. A. & Uluç, S. & Çetin, B. (eds.), *Academic Research and Evaluations in the Field of Sports Sciences VII*. Özgür Publications.
DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub502.c2119>
- Kilci, A.K. & Göktaş, Z. (2020). Espora Katılım Motivasyonunun İncelenmesi: Farklı Türde Espor Oyunları Oynayan Esporcular Üzerine Bir Araştırma. *International Social Mentality and Researcher Thinkers Journal*, 6(37): 1982-1989
- Korkmaz, N. (2023). “Fen bilimlerinde bilimsel süreç becerileri ve yaratıcı düşünme”, Matematik ve fen bilimleri üzerine araştırmalar, s. 205-214, Ed. A. AKPINAR, Özgür Yayınları, Gaziantep. DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub81.c216>
- Kowert, R., Vogelgesang, J., & Quandt, T. (2014). The relationship between online video game involvement and gaming-related friendships among emotionally sensitive individuals. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 17(3), 153–158.
- Lemmens, J. S., & Valkenburg, P. M. (2016). The impact of game addiction on academic performance. *Computers in Human Behavior*, 58(1), 152–159.
- Medeni, M. B. & Göktaş, Z. (2023). Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Teknopedagojik Eğitim Yeterliliklerinin İncelenmesi. *International Social Sciences Studies Journal*, 9(111).7047-7054.
<http://dx.doi.org/10.29228/sss.70040>.
- Newzoo. (2022). *Global eSports & live streaming market report*.
- Özavcı, R. & Özdayı, N. (2023). Boş zamanda sıkılma algısının yaşam doyumuna etkisinde mutluluğun aracılık rolü. *ROL Spor Bilimleri Dergisi*, 4(2), 469-486. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8005820>.
- Özdayı, N. (2019). Farklı liglerde mücadele eden kadın futbolcuların problem çözme becerilerinin incelenmesi, *Turkish Studies - Social Sciences*, 14 (3), 905-913.

- Özdayı, N. & Yoncalık, O. (2017). Elit Sporcuların Duygusal Zekâ Düzeylerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Diyalektolog-Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi* 16, 85-98.
- Przybylski, A. K., Rigby, C. S., & Ryan, R. M. (2014). A motivational model of video game engagement. *Review of General Psychology*, 14(2), 154–166.
- Riot Games. (2020). *League of Legends World Championship: Viewer statistics*.
- Rogers, M. (2019). E-sports, teamwork, and cognitive performance: A longitudinal study. *Digital Competence Studies*, 11(4), 78–95.
- Ruvalcaba, O., Shulze, J., Kim, A., Berzenski, S. R., & McNamara, T. (2018). Women's experiences in eSports: Gendered differences in peer and fan interactions. *Computers in Human Behavior*, 78, 36–46.
- Tang, W. Y., & Fox, J. (2016). Men's harassment behavior in online video games: Personality traits and game factors. *Aggressive Behavior*, 42(6), 513–521.
- Taylor, T. L. (2012). *Raising the stakes: E-sports and the professionalization of computer gaming*. MIT Press.
- Torkildsen, G. (2012). *Leisure and recreation management*. Routledge.
- Wohn, D. Y., & Freeman, G. (2020). Social well-being through online gaming. *Games and Culture*, 15(3), 289–308.

6. Bölüm

E-Spor ve Rekreasyonunun Kesişimi: Dijital Çağda Yeni Nesil Boş Zaman Aktiviteleri

**Zekeriya GÖKTAŞ¹,
Melis Ceyda GÜZEL²**

¹ Prof. Dr., Balıkesir Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Bölümü, zgoktas@balikesir.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-9587-4218>

² Doktora Öğrencisi, Balıkesir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, melisceydaguzel@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-9287-5602>

ÖZET

Dijital çağın etkisiyle rekreasyon ve e-spor, bireylerin boş zamanlarını değerlendirme şekillerini dönüştürerek yeni bir boyut kazanmıştır. Rekreasyon, bireylerin serbest zamanlarında eğlenmek, dinlenmek ve sosyal bağlarını güçlendirmek için yaptığı etkinlikleri kapsarken, e-spor bu etkinliklerin dijitalleşmiş bir versiyonunu sunar. Rekabetçi video oyunlarına dayalı olan e-spor, katılımcılara zihinsel becerilerini geliştirme, strateji oluşturma ve takım çalışması yapma fırsatı tanır. Ayrıca, çevrimiçi platformlarda gerçekleşen bu etkinlikler, farklı kültürlerden insanlarla bağlantı kurarak sosyal etkileşimi artırır. E-sporun sunduğu avantajlar, sadece eğlence ile sınırlı kalmaz. Katılımcılar, oyunlar sırasında problem çözme, hızlı düşünme ve liderlik gibi önemli beceriler geliştirebilir. Ayrıca, dijitalleşmenin getirdiği erişilebilirlik, e-spor etkinliklerini daha geniş kitlelere ulaştırarak, sosyal bir aktivite haline getirmiştir. Bu özellikleriyle e-spor, rekreasyonun modern bir uzantısı olarak kabul edilebilir ve hem bireysel hem de toplumsal faydalar sunar. Dijital çağda, boş zaman aktiviteleri yalnızca fiziksel alanlarla sınırlı kalmayıp dijital platformlarda da etkin bir şekilde değerlendirilmektedir. Sonuç olarak, dijital çağda boş zaman aktiviteleri hem bireysel gelişim hem de sosyal etkileşim açısından önemli bir alan haline gelmiştir. E-spor, bu yeni rekreasyonel biçimlerin en belirgin örneklerinden biri olarak karşımıza çıkmaktadır.

E-Sporun Tarihsel Gelişimi

Espor, günümüz spor sektöründe gerçekleşen köklü dijital dönüşümün en çarpıcı örneklerinden biridir (Kilci ve Göktaş, 2020). Geleneksel spor dalıyla e-sporun birbirinden farklı yanları bulunmaktadır. Spor özellikle rekreasyonel bir faaliyet alanı olarak da sosyal yaşam içerisinde bireylere aktif bir yaşam tarzını öğretebilmektedir. Ayrıca sosyal özellikler açısından bireylerin iletişim becerilerini geliştirerek yaşam memnuniyetlerini arttırabilmekte ve beraberinde yalnızlık gibi olumsuz duygu durumlarından koruyabilmektedir (Kilci, 2022).

Dijital oyun sektörü, 1950'lerdeki ilk bilgisayar oyunlarının geliştirilmesiyle başlayan yolculuğunda, günümüze kadar önemli bir evrim süreci yaşamıştır. İlk oyunlar, genellikle akademik ve askeri araştırma projelerinin bir yan ürünü olarak ortaya çıkmıştır. 1958 yılında William Higinbotham tarafından geliştirilen "Tennis for Two" ve 1962'de Steve Russell tarafından yaratılan "Spacewar!" bu dönemin öne çıkan örnekleridir (Donovan, 2010). "Tennis for Two," Brookhaven National Laboratory'de eğlence amaçlı tasarlanmış ve etkileşimli oyun kavramının ilk örneklerinden biri olarak kabul edilmiştir (Lowood, 2009). Buna karşılık, "Spacewar!" iki oyuncunun birbirine karşı mücadele ettiği bir formatıyla, oyun dünyasında çığır açmış bir yapıdadır (Graetz, 1981). Bu erken dönem oyunları, dijital oyunların temelini oluşturmuş ve gelecekte devasa bir sektöre dönüşecek olan bu alanın kapılarını aralamıştır (Montfort ve Bogost, 2009).

Bu ilk adımların ardından, 1970'ler dijital oyun sektörünün ticari bir endüstri olarak doğuşuna şahit olmuştur. Atari'nin 1972 yılında piyasaya sürdüğü "Pong," ticari anlamda büyük başarı elde ederek sektöre yön vermiştir (Kent, 2010). Aynı dönemde ev konsollarının piyasaya sürülmesi, dijital oyunları bireylerin evlerine taşımış ve Magnavox Odyssey ile Atari 2600 gibi cihazlar bu dönüşümün simgesi olmuştur (Montfort ve Bogost, 2009). Böylece oyun sektörü, daha geniş bir kitleye ulaşma imkânı yakalamıştır.

1990'lı yılların sonlarına doğru, internetin refah seviyesi yüksek ülkelerde yaygınlaşması, oyun dünyasında önemli bir dönüm noktası yaratmıştır. Bu gelişmeyle birlikte, oyuncular çevrimiçi platformlarda rekabet etmeye başlamış ve bu durum E-sporun temellerinin atılmasına zemin hazırlamıştır (Üçüncüoğlu ve Çakır, 2017). Bu dönemde piyasaya sürülen Doom (1993), Warcraft (1994), Quake (1996), StarCraft (1998) ve Counter-Strike (1999) gibi oyunlar, çevrimiçi oyun deneyiminin popülerleşmesine öncülük etmiştir (Hope, 2014). Aynı zamanda Sony'nin 1994'te piyasaya sürdüğü "PlayStation" konsolu, oyun dünyasında yeni bir dönemin başlangıcını simgelemiştir. Konsol teknolojisinin gelişmesiyle eş zamanlı olarak internetin yaygınlaşması, çok oyunculu ve çevrimiçi oyunların hızla büyümesine olanak tanımıştır (Consalvo, 2006).

E-sporun uluslararası arenada gelişimi, 2000’li yıllarda hız kazanmıştır. ABD, Batı ve Güney Kore’de bu alanda yaşanan ilerlemeler sonucunda, 2000 yılında Elektronik Spor Ligi (ESL) ve 2002’de Major League Gaming karşılaşmaları düzenlenmiştir. Güney Kore, E-sporun kurumsallaşmasında öncü bir rol oynayarak, 2008 yılında Uluslararası E-spor Federasyonu’nu (IeSF) kurmuş ve bu alanın spor dalı olarak kabul edilmesine katkıda bulunmuştur (Yükçü ve Kaplanoğlu, 2018). Ayrıca, Güney Kore hükümeti 2013 yılında Kore e-Spor Birliği’ni (KeSPA) kurarak, hem E-sporun gelişimine destek olmuş hem de bu alanı düzenleme altına almıştır (Seo, 2013). Dijital oyun sektörünün bu dinamik ve sürekli değişen yapısı, sadece bir eğlence alanı olmanın ötesine geçmiş; kültürel, ekonomik ve toplumsal bir fenomen haline dönüşmüştür.

E-spor Kavramı

E-Spor kavramı, literatürde birçok farklı terimle ifade edilsede, "espor" (elektronik spor) terimi, yaygın kullanım nedeniyle daha sık tercih edilmektedir. Elektronik oyun, siber oyun, bilgisayar oyunu, çevrim içi oyun ve sanal oyun gibi alternatif adlandırmalar, bu kavramın farklı adlandırmalarla tanımlanması, alanın geniş kapsamını ve farklı perspektiflerden ele alınabileceğini göstermektedir (Argan ve ark., 2006).

Bu kapsamda, espor ne olduğu konusunda farklı tanımlamalar dikkat çeker. Alanın çok yönlü doğasını yansıtan bu tanımlar hem bireysel hem de toplumsal boyutlarıyla esporun önemini vurgulamaktadır. Örneğin, Wagner (2006), espor bireylerin sanal mecralarda psikolojik ve fizyolojik becerilerini sergilediği bir spor alanı olarak tanımlarken, bu tanımlamalara ek olarak, Argan ve arkadaşları (2006) ise e-Sporun, dünyanın farklı yerlerinden insanların internet aracılığıyla bir araya gelerek oynadığı, büyük organizasyonlarla fiziksel ve zihinsel çaba gerektiren bir spor dalı olduğunu ifade etmektedir.

Sonuç olarak, farklı tanımlar ışığında bir sentez yapıldığında, espor, teknolojik ekipmanlar yardımıyla bireysel veya takım halinde katılım sağlanan, belirli kurallar çerçevesinde oynanan rekabetçi oyunlara dayalı bir spor dalı olarak değerlendirilebilir. Bu spor dalı, amatör ya da profesyonel düzeyde gerçekleşen turnuva ve liglere ev sahipliği yaparken, oyun yapımcılarından sporculara, sponsorlardan izleyicilere kadar geniş bir paydaş ağına sahiptir (Yükçü ve Kaplanoğlu, 2018). Tüm bu özellikler, esporun yalnızca bir eğlence aracı değil, aynı zamanda kültürel ve ekonomik bir endüstri olduğunu da açıklayabilmektedir. Teknolojinin günümüzde pek çok alanda işleri modernleştirip kolaylaştırması, espor alanının yükselişine işaret etmektedir (Kilci, 2019).

Rekreasyon Kavramı

Rekreasyon terimi, kökeni itibarıyla Latince “recreare” kelimesinden türetilmiştir ve bu kavram yeniden doğuş, yenilenme ve psikolojik değişim gibi anlamlar taşımaktadır. Ayrıca, Latince “recreatio” kelimesinden geldiği de söylenebilir; bu kelime ise “sağlığa kavuşma” anlamını içermektedir (Gürbüz, 2020). Bu kökene dayalı olarak, rekreasyon kavramı tarih boyunca farklı bağlamlarda yorumlanmış ve tanımlanmıştır.

Literatürde rekreasyonun çeşitli tanımları, bu kavramın geniş kapsamını ve farklı yorumlanmış biçimlerini ortaya koymaktadır. Stebbins (2005), rekreasyonu bireylerin serbest zamanlarında gönüllü olarak katıldıkları, kişisel tatmin sağlayan ve becerilerini kullanmalarına olanak tanıyan etkinlikler olarak tanımlarken, Cordes ve İbrahim (1999) bu kavrama daha çok değer ve anlam boyutundan yaklaşmıştır. Hazar (2014), bireylerin zorunlu işler dışındaki zamanlarını gönüllü olarak değerlendirdikleri ve tatmin sağlayan serbest zaman etkinlikleri olarak tanımlamış, Hacıoğlu ve ark (2003) ise bu etkinliklerin eğlenme ve dinlenme odaklı yapısını vurgulamıştır. Bu tanımlardaki ortak nokta, rekreasyonun bireylerin kendi tercihlerine dayalı olması ve psikolojik ya da fiziksel faydalar sunmasıdır.

Bunun yanı sıra, Çakır (2017), rekreasyonu bireylerin bireysel ya da grup halinde katıldıkları, olumlu katkılar sağlayan bir süreç olarak ele almış ve sosyal bağların güçlendirilmesi gibi faydalarını ön plana çıkarmıştır. Güngörmüş (2007) ise rekreasyonu, bireyin serbest zamanını mutluluk verici, enerjik, aktif ya da pasif bir şekilde geçirdiği bir süreç olarak tanımlamış ve bu etkinliklerin kişisel doyum sağlamaya yönelik olduğunu ifade etmiştir. Daha güncel bir perspektifle Yumuk ve Güngörmüş (2023), bireylerin kendilerini ifade edebildikleri ve kendi alanlarını belirleyerek katıldıkları serbest zaman etkinliklerini rekreasyon kavramıyla ilişkilendirmiştir.

Bu tanımların ışığında, rekreasyon, bireylerin serbest zamanlarında gönüllü olarak katıldıkları, fiziksel, sosyal ve zihinsel faydalar sağlayan etkinlikleri kapsayan çok yönlü bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Günümüzde, bireylerin serbest zaman etkinlikleri aracılığıyla kendilerini yenilemeleri, streslerini azaltmaları ve sosyal ilişkilerini geliştirmeleri, rekreasyonun toplumsal bir ihtiyaç haline gelmesini sağlayabilmektedir.

Dijitalleşme ve Rekreasyon

Küresel rekabet kapsamında birçok alanda yaşanan gelişmeler teknoloji ve dijitalleşme alanlarında da ön plana çıkmaktadır. Endüstriyel devrim; 18. yüzyıl ortalarından 19. yüzyılın ortalarına doğru uzanan süreçte küçük işletmelerin büyük üretim yapan teknolojik işletmelere dönüşmesi biçiminde

tanımlanmaktadır (Kılıç ve Alkan, 2018). Dijital dönüşüm; “*temel ticari işlemlerin, ürünlerin, süreçlerin, organizasyon yapılarının ve yönetim kavramlarının değişmesi amacıyla dijital teknolojilerin uygulanmasını içermektedir*” (Matt, Hess ve Benlian, 2015). Dijital çağ, çevrim dışı ortamdaki çevrim içi boş zaman ortamlarına geçişte bireylerin öznel boş zaman deneyimlerini şekillendirebilmektedir (Gallistl ve Nimrod, 2020). Dolayısıyla dijital ortamlarda gerçekleştirilen rekreatif etkinliklerin giderek yaygınlaşacağı düşünülmektedir. Artık dijital kültürün 21. yüzyılda insanların boş zaman kalıpları üzerinde büyük bir etkisi olduğundan bahsedilmekte ve dijital kültürü dikkate almadan dijital rekreasyon etkinliklerini tasarlanmasının pek mümkün olmayacağı ifade edilmektedir (Ho ve Cho, 2021). Bu sebeple teknolojinin eğlence amaçlı kullanım kalıplarından faydalanmanın kaçınılmazlığı göz önüne alındığında özellikle bilgi ve iletişim teknolojilerinin hızla günlük yaşama kolayca entegre olması rekreatif etkinliklerinde dijital boyutlarda ele alınmasını gerekli kılmaktadır (Rogers ve Leung, 2021).

Günümüzde internet tabanlı teknolojiler ve dijital medya cihazları, bireylerin boş zamanlarını değerlendirme biçimlerinde yeni fırsatlar sunmaktadır. Elektronik boş zaman kavramı, teknolojik araçlar kullanarak aktivite türü, paylaşılacak kişiler ve etkinliğin gerçekleştirilme biçimi gibi unsurları özgürce seçme imkânı tanımaktadır. Bu durum, bireylerin serbest zaman aktivitelerinde dijital platformları daha etkin bir şekilde kullanmalarına ve rekreasyon alanında da teknolojinin etkisiyle bir dönüşüm yaşamalarına yol açmıştır. Böylece hem bireysel hem de sosyal düzeyde yeni deneyimlere kapı aralanmaktadır.

Dijital dönüşüm, teknolojinin birçok farklı alanda sunduğu yeniliklerle şekillenmektedir. Akıllı telefonlar, akıllı saatler ve akıllı ev sistemleri gibi günlük hayatı etkileyen cihazlardan başlayarak, yapay zeka, sensörler ve radyo frekans tanımlama (RFID) sistemleri gibi daha ileri düzey teknolojiler, bu dönüşümün temel bileşenleri arasında yer alır. Bunun yanı sıra, yakın alan iletişimi (NFC), sanal gerçeklik (VR) ve artırılmış gerçeklik (AR) teknolojileri, biyoteknoloji, nanoteknoloji ve drone teknolojileri de bu süreci destekleyen önemli yeniliklerdir. Ayrıca, veri madenciliği, akıllı robotlar, hologramlar, 3D yazıcılar ve robotik süreç otomasyonu gibi teknolojiler, iş süreçlerini dönüştürürken, uygulamalar ve çoklu deneyim teknolojileri bireylerin dijital ortamda daha interaktif bir şekilde yer almasına olanak sağlamaktadır. Tüm bu trendler, dijitalleşmenin geniş kapsamını ve hayatın farklı yönlerini nasıl etkilediğini ortaya koymaktadır (Gretzel ve ark., 2015). Sporlar, bu dijital dönüşümün en dikkat çekici örneklerinden biri olarak, genç nesiller başta olmak üzere geniş bir kitlenin ilgi odağı haline gelmiş ve bireylerin dijital dünyada hem rekabetçi hem

de sosyal bir boyutta etkileşim kurmalarına olanak sağlamıştır (Kilci ve Aydın, 2024).

E-sporun Rekreatif Değeri

E-spor, bireylerin boş zamanlarını değerlendirme biçimlerini dönüştüren ve rekreasyon alanında giderek daha fazla önem kazanan bir etkinlik türü olarak dikkat çekmektedir. Rekreasyon, bireylerin fiziksel ve zihinsel sağlıklarını desteklemek amacıyla boş zamanlarında katıldıkları aktiviteleri ifade ederken, e-spor bu bağlamda hem bireysel hem de toplumsal açıdan yeni bir boş zaman deneyimi sunmaktadır (Gugliotti, 2018). Günümüzde bireylerin olayları farklı bakış açılarından kavrayabilmeleri, eleştirel düşünme becerisine sahip olmaları (Özdayı, 2019) ve bu sayede problem çözme yeteneklerini geliştirmeleri beklenmektedir. Dijital dönüşüm, bireylerin bu becerileri geliştirmeleri açısından önemli bir rol oynarken, aynı zamanda spor, eğlence ve sosyal etkileşim gibi birçok alanı da köklü bir şekilde etkilemektedir. Kari ve ark (2019) göre, e-spor etkinlikleri bireylerin strateji geliştirme, hızlı karar alma ve problem çözme becerilerini artırırken, aynı zamanda takım çalışmasını ve iş birliğini teşvik etmektedir. Bu yönüyle e-spor, bireylerin hem zihinsel hem de sosyal yeteneklerini geliştirebilecekleri bir alan sunmaktadır.

Bireysel Faydalara Katkısı

E-spor, bireylerin serbest zamanlarında aktif bir şekilde yer alabildikleri, zihinsel becerilerini geliştirdikleri ve eğlence ile tatmin duygularını bir araya getirebildikleri bir alan sunmaktadır. Witkowski (2012), e-sporun bireylerin öz yeterliliklerini artırarak sosyal becerilerini geliştirdiğini ve stresle başa çıkmalarına yardımcı olduğunu vurgulamaktadır. Aynı zamanda, bireylerin stratejik düşünme, karar alma ve problem çözme gibi bilişsel yeteneklerini geliştirdiği de belirtilmektedir (Seo, 2013). Bu yönüyle, e-spor yalnızca bir oyun değil, aynı zamanda bir gelişim ve öğrenme platformudur.

Sosyal Bağlantılar ve Topluluk Oluşumu

E-sporun rekreatif değeri, bireylerin sosyal bağlantılar kurma ve topluluk oluşturma süreçlerinde de kendini göstermektedir. Büyük turnuvalar ve çevrimiçi platformlar aracılığıyla, farklı ülkelerden ve kültürlerden bireyler bir araya gelmekte ve ortak bir ilgi alanı etrafında sosyalleşmektedir (Taylor, 2012). Bu durum, e-sporun kültürel çeşitliliği artırarak ve küresel bağları güçlendiren bir araç olduğunu göstermektedir.

Fiziksel Aktivite ile Entegrasyon

E-spor, fiziksel aktiviteyle entegre edilerek daha kapsamlı bir rekreasyon deneyimi sunma potansiyeline sahiptir. Özellikle exergaming olarak bilinen uygulamalar, bireylerin fiziksel aktiviteyle dijital oyun deneyimini birleştirerek sağlıklı bir yaşam tarzını teşvik etmektedir (Ketelhut ve ark., 2021). Bu durum, rekreasyon alanında e-sporun yenilikçi bir boyut kazandığını göstermektedir.

Ekonomik ve Kültürel Etkiler

E-sporun rekreasyonel değeri, ekonomik ve kültürel boyutlarıyla da değerlendirilebilir. Argan ve ark., (2006) göre, e-spor etkinlikleri hem bireyler için bir gelir kaynağı oluşturmakta hem de kültürel değişim ve iletişime katkı sağlamaktadır. Özellikle genç nesiller için, e-spor etkinlikleri yalnızca bir eğlence aracı değil, aynı zamanda kariyer fırsatları sunan bir sektördür.

Rekreasyon ve E-Sporun Kesişim Noktaları

E-spor, bireylerin rekreasyonel ihtiyaçlarını karşılamada giderek önem kazanan bir alan haline gelmiştir. Geleneksel rekreasyon aktivitelerinden farklı olarak, e-spor dijital bir ortamda gerçekleşir ve bireylerin serbest zamanlarını değerlendirmelerine yeni fırsatlar sunar. Katılımcılar, bireysel veya takım halinde oynanan oyunlar aracılığıyla sosyal etkileşim, problem çözme becerisi geliştirme ve rekabet gibi deneyimler kazanır (Yayla ve Güven, 2020).

E-sporun rekreasyonel değeri hem fiziksel hem de zihinsel faydalar sağlamasıyla dikkat çeker. Fiziksel aktivitelerle kıyaslandığında e-spor, motor becerileri geliştirme ve zihinsel strateji oluşturma gibi alanlarda etkili olabilir. Bunun yanı sıra, e-spor rekreasyonu, sosyal bağları güçlendirme ve ortak ilgi alanları etrafında bireyleri bir araya getirme potansiyeline sahiptir (Sazak, 2016). Rekreasyon ve e-sporun kesişiminde, bireylerin motivasyonları da önemli bir yer tutar. Örneğin, e-spor katılımcıları genellikle sosyal etkileşim, başarı hissi ve eğlence gibi motivasyonlarla bu aktivitelere yönelir. Araştırmalar, bu tür motivasyonların bireylerin katılım düzeylerini artırabileceğini göstermiştir (Üstün ve ark., 2022; Korkmaz ve Kilci, 2024).

Bunun yanı sıra, e-sporun rekreasyon bağlamında sunduğu fırsatlar, teknolojik yeniliklerle genişlemektedir. Sanal gerçeklik (VR) ve artırılmış gerçeklik (AR) gibi teknolojiler, e-sporun rekreatif değerini artırarak kullanıcı deneyimlerini zenginleştirir. Bu teknolojiler, katılımcıların oyun dünyasında daha derin bir etkileşim yaşamalarına olanak tanır (Gretzel ve ark., 2015). E-spor, rekreasyonel faaliyetlerin çeşitliliğini artırırken, toplumsal faydalar da sunar. Özellikle gençler arasında popüler olan e-spor etkinlikleri, bireylerin dijital çağın gerekliliklerine uyum sağlamalarına ve teknolojiyle daha bilinçli bir şekilde

etkileşim kurmalarına yardımcı olabilir (Adanır, 2023). Ayrıca, bu faaliyetlerin bireylerin psikolojik sağlığı üzerinde de olumlu etkiler yaratabileceği belirtilmektedir. Bu çerçevede, e-sporun rekreasyonel potansiyeli hem bireysel hem de toplumsal düzeyde önemli bir yere sahiptir. Gelişen teknoloji ve değişen sosyal dinamikler, e-sporun gelecekte rekreasyon alanında daha geniş bir yer edinmesini sağlayabilir.

Rekreasyon ve e-sporun kesişim noktaları, teknolojik gelişmeler ve değişen yaşam tarzlarıyla daha belirgin hale gelmektedir. Geleneksel rekreasyon aktiviteleri fiziksel alanlarda gerçekleşirken, e-spor dijital platformlarda yeni bir oyun ve eğlence anlayışı sunar. Bu bağlamda, e-spor etkinliklerinin rekreasyonel bir faaliyet olarak kabul edilmesi, bireylerin dijital dünyada geçirdikleri zamanı anlamlı bir şekilde değerlendirme potansiyelini ortaya koymaktadır (Gugliotti, 2018). E-spor, yalnızca rekabet odaklı bir aktivite olmanın ötesine geçerek sosyal katılım ve iletişim için bir araç haline gelmiştir. Özellikle pandemi döneminde, e-spor etkinlikleri bireyler arasında bağları güçlendiren bir platform sağlamış ve boş zamanları değerlendirmek için önemli bir seçenek haline gelmiştir (Yayla ve Güven, 2020). Bu süreç, bireylerin serbest zamanlarını hem eğlenceli hem de sosyal olarak anlamlı bir şekilde değerlendirme eğilimlerini artırmıştır.

Bunun yanı sıra, e-sporun rekreasyonel faydaları ekonomik katkılarıyla da dikkat çekmektedir. Dünyanın birçok yerinde düzenlenen turnuvalar ve etkinlikler, turizm, sponsorluk ve medya gelirleri gibi çeşitli alanlarda ekonomik hareketlilik yaratmaktadır. Bu durum, e-sporun rekreasyonel bir faaliyet olmanın ötesine geçerek ekonomik ve kültürel bir fenomen haline geldiğini göstermektedir (Gretzel ve ark., 2015). Sonuç olarak, e-sporun rekreasyon ile ilişkisi, bireylerin boş zamanlarını değerlendirme biçimlerini dönüştürmekle kalmamış, aynı zamanda sosyal, psikolojik ve ekonomik boyutlarda önemli etkiler yaratmıştır. Gelecekte, bu alandaki yenilikler ve araştırmalar, rekreasyon ve e-sporun entegrasyonunu daha da güçlendirecek ve her iki alanın da gelişimine katkı sağlayacaktır.

E-Spor ve Rekreasyonda Sağlık, Zihinsel ve Bilişsel Dinamikler

E-sporun hızla büyüyen bir sektör olması, yalnızca ekonomik etkilerle sınırlı kalmayıp bireylerin fiziksel, zihinsel ve bilişsel sağlığı üzerinde de önemli etkiler yaratmaktadır. İlişsel esnekliğin geliştirilmesi, bireylerin yaşamlarının her alanında daha etkili ve yaratıcı çözümler üretebilmeleri için gereklidir (Aydın ve Kilci, 2024). Geleneksel sporların aksine, e-spor rekreatif aktiviteleri daha çok zihinsel odaklanma, strateji geliştirme ve problem çözüme yeteneklerine dayalıdır. Bu bağlamda, e-spor ve rekreasyonun sağlık açısından dinamikleri hem faydaları hem de dikkat edilmesi gereken noktaları içermektedir.

Fiziksel Sağlık Üzerindeki Etkiler

E-spor, fiziksel bir aktivite olmamasına rağmen, oyuncuların refleks geliştirme ve el-göz koordinasyonunu artırma gibi fiziksel becerilerini desteklemektedir. Bununla birlikte, uzun süreli ekran kullanımı, hareketsiz yaşam tarzına yol açabilir ve bu durum kas-iskelet problemleri veya göz yorgunluğu gibi sağlık sorunlarına neden olabilir (Anderson ve ark., 2018). Bu nedenle, e-spor oyuncularının düzenli fiziksel egzersiz yapmaları ve dengeli bir yaşam tarzı benimsemeleri önerilmektedir.

Zihinsel Sağlık ve Bilişsel Gelişim

E-sporun zihinsel sağlık üzerindeki en büyük etkisi, bireylerin stresle başa çıkma yeteneklerini geliştirmesi ve karar verme süreçlerini iyileştirmesidir. Takım bazlı oyunlarda iletişim becerilerinin gelişmesi, bireylerin sosyal destek mekanizmalarını güçlendirmektedir. Ayrıca, stratejik oyunların oynanması, hafıza, dikkat ve bilişsel esneklik gibi zihinsel becerilerin gelişimine katkıda bulunmaktadır (Gugliotti, 2018). Bunun yanı sıra, e-spor aktivitelerine katılım, bireylerde öz-yeterlik hissi ve başarı duygusunu desteklemektedir.

Sosyal ve Psikolojik Dinamikler

E-spor ve rekreasyon, bireylerin sosyal katılımını artıran etkili bir araçtır. Çevrimiçi oyunlar, oyuncuların farklı coğrafyalardan bireylerle etkileşim kurmasını sağlar ve bu durum kültürler arası iletişim becerilerini artırır (Yayla ve Güven, 2020). Ancak, aşırı oyun oynamanın sosyal izolasyona ve bağımlılık sorunlarına yol açabileceği unutulmamalıdır. Bu nedenle, bireylerin oyun sürelerini dengelemeleri ve sosyal yaşamlarını ihmal etmemeleri önemlidir.

Rekreasyonel Perspektif

E-sporun rekreatif değeri, bireylerin serbest zamanlarını değerlendirme ve bu süreyi eğlenceli ve üretken bir şekilde geçirme imkânı sunmasında yatmaktadır. Bu aktiviteler, bireylerin günlük yaşamın stresinden uzaklaşmalarına yardımcı olurken, aynı zamanda zihinsel sağlıklarına olumlu katkılar sunar (Üstün ve ark., 2022). Özellikle pandemi dönemi gibi kısıtlı sosyal etkileşim dönemlerinde, e-spor etkinlikleri rekreasyonel bir kaçış sunarak bireylerin psikolojik iyilik hallerini desteklemiştir. Sonuç olarak, e-sporun sağlık, zihinsel ve bilişsel dinamikler üzerindeki etkileri, bireylerin yaşam kalitesini artırmada önemli bir rol oynamaktadır. Ancak, bu etkinliklerin dengeli bir şekilde yürütülmesi hem bireysel hem de toplumsal faydaların en üst düzeye çıkarılması için kritik öneme sahiptir. Gelecekte bu alan üzerine yapılacak araştırmalar, e-sporun sağlığa

yönelik etkilerini daha iyi anlamamıza ve rekreasyonel potansiyelini geliştirmemize yardımcı olacaktır.

Dijital çağın getirdiği dönüşümler, bireylerin boş zaman aktivitelerini yeniden şekillendirmiş ve rekreasyon ile e-spor arasındaki kesişim noktasını belirgin hale getirmiştir. E-spor, geleneksel rekreasyonel aktivitelerin dijitalleşmiş bir versiyonu olarak, bireylerin eğlenme, zihinsel ve sosyal becerilerini geliştirme ihtiyaçlarına yanıt veren dinamik bir alan sunar. Bununla birlikte, bireylerin hem bireysel hem de toplumsal düzeyde olumlu sonuçlar elde etmesi için bu alanın daha etkin şekilde değerlendirilmesi gerekmektedir. E-spor etkinliklerinin, fiziksel ve zihinsel sağlığa katkı sağlamak üzere spor bilimi ve psikoloji alanındaki uzmanlıklarla desteklenmesi önemlidir. Eğitim programlarında e-sporun stratejik düşünme, takım çalışması ve problem çözme gibi becerileri geliştiren yönleri vurgulanabilir. E-spor turnuvaları ve etkinlikleri, farklı yaş ve kültür gruplarını bir araya getirerek toplumsal bağları güçlendirebilir. Bu tür organizasyonların yerel ve uluslararası düzeyde daha yaygın hale getirilmesi teşvik edilmelidir. Teknolojiye erişim olanakları sınırlı olan bireyler için altyapı ve ekipman desteği sağlanarak e-sporun geniş kitlelere ulaşması sağlanmalıdır. Bu, dijital boş zaman aktivitelerinin kapsayıcı bir şekilde yayılmasına katkıda bulunacaktır. Sonuç olarak, dijital çağda rekreasyon ve e-spor, bireylerin boş zaman değerlendirme biçimlerinde önemli bir yer edinmiştir. Ayrıca, boş zamanın nasıl kullanıldığına bağlı olarak, bu süreç bireyler için olumlu etkiler yaratabileceği gibi yanlış kullanımda olumsuz etkilerin de ortaya çıkabileceğine dair bulgular literatürde mevcuttur (Özdayı ve Özavci, 2020; Özavci ve Ünver, 2023; Özavci ve Özdayı, 2023). Sağlıklı, sosyal ve kapsayıcı bir gelecek için e-sporun rekreasyonel değerlerinin daha etkin bir şekilde benimsenmesi ve yaygınlaştırılması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- Adanır, Z. (2023). Sportif amaçlı rekreatif faaliyetlere katılan bireylerin sosyalleşme düzeyleri. *Batman Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü*.
- Anderson, C., Downs, S., & Wozniak, T. (2018). The health impacts of electronic sports. *Journal of Physical and Mental Health*, 22(3), 245-259.
- Argan, M., Özer, A. ve Akın, A. (2006). Elektronik spor: Türkiye'deki siber sporcuların tutum ve davranışları. *Spor Yönetimi ve Bilgi Teknolojileri Dergisi*, 1(2), 1-11.
- Argan, M., Yüksel, A., ve Turan, M. (2006). *E-Spor ve Rekreasyonel Katılım: Yeni Nesil Boş Zaman Aktiviteleri*. Spor Bilimleri Dergisi, 17(2), 45-58.
- Consalvo, M. (2006). *Cheating: Gaining advantage in videogames*. MIT Press.
- Cordes, K. A., & İbrahim, H. M. (1999). *Applications in recreation & leisure, for today and future*. (2nd Edition). McGraw-Hill Companies. Boston.
- Çakır, O. (2017). *Rekreasyonel liderlik ve turist rehberliği içinde*. Meryem Akoğlan Kozak (Ed.), Rekreasyon Kavramı ve Teorileri, Detay Yayıncılık, Ankara.
- Değerlendirmeleri. *Girişimcilik İnovasyon ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 29-49.
- Donovan, T. (2010). *Replay: The history of video games*. Yellow Ant.
- Gallistl, V. & Nimrod, G. (2020). Media-Based Leisure and Wellbeing: a Study of Older Internet Users. *Leisure Studies*, 39(2), 251-265. <https://doi.org/10.1080/02614367.2019.1694568>.
- Graetz, J. M. (1981). *The origin of Spacewar! Creative Computing*, 7(8), 56-67.
- Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z., & Koo, C. (2015). Smart Tourism: Foundations and Developments. *Electronic Markets*, 25(3), 179-188. <https://doi.org/10.1007/s12525-015-0196-8>.
- Gugliotti, C. L. (2018). *The Intersection of E-Sports and Recreation: Exploring New Trends*. Recreation Journal, 45(3), 221-235.
- Güngörmüş, H.A. (2007). *Özel sağlık-spor merkezlerinden hizmet alan bireyleri rekreasyonel egzersize güdüleyen faktörler*, (Tez No. 225540) [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi- Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Gürbüz, B. (2020). *Serbest zamanın anlamı ve özellikleri*. In: *Rekreasyona giriş*, Ed.: Ağduman, F., Erzurum: Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayını.
- Hacıoğlu, N., Gökdeniz, A., ve Dinç, Y. (2003). *Boş zaman ve rekreasyon yönetimi örnek animasyon uygulamaları*. Detay Yayıncılık. Ankara.
- Hazar, A. (2014). *Rekreasyon ve animasyon*. (4. baskı). Detay Yayıncılık.

- Ho, C. H., & Cho, Y. H. (2021). Social Media as a Pathway to Leisure: Digital Leisure Culture among New Mothers with Young Children in Taiwan. *Leisure Sciences*, 44, 1-19. <https://doi.org/10.1080/01490400.2021.2007823>.
- Hope, A. (2014). The evolution of the electronic sports entertainment industry and its <https://doi.org/10.31006/gipad.417536>.
- Kari, T., Siuttila, M., & Karhulahti, V.-M. (2019). *E-Sports, Training, and Physical Exercise*. In Handbook of Research on Gaming Trends in P-12 Education (pp. 221-237). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-7461-3.ch010>
- Kent, S. L. (2010). *The ultimate history of video games: From pong to pokemon and beyond*. Three Rivers Press.
- Ketelhut, S., Martin-Niedecken, A. L., Zimmermann, P., & Nigg, C. R. (2021). *Physical Activity in E-Sports: Exploring the Potential of Exergaming and Physical Activity Breaks for Gamers*. *Frontiers in Sports and Active Living*, 3, Article 693700. <https://doi.org/10.3389/fspor.2021.693700>
- Kılıç, S., & Alkan, R. M. (2018). Dördüncü Sanayi Devrimi Endüstri 4.0: Dünya ve Türkiye
- Lowood, H. (2009). Videogames in computer space: The complex history of Pong. *IEEE Annals of the History of Computing*, 31(3), 5-19.
- Kilci, Z. (2022). Gıda ve sporcu beslenmesi alanında güncel eğilimler (Editör: Doç. Dr. Ahmet GÜZELÇİÇEK) *Temel Tıp Bilimlerinde Multidisipliner Bakış* (165-183 s.s.), Ankara: İKSAD Yayınevi.
- Korkmaz, N., & Kilci, Z. (2024). Önlisans Öğrencilerinin 3+1 Uygulamalı Eğitim Modeline Yönelik Tatmin Derecelerinin İncelenmesi: Susurluk Tarım ve Orman Meslek Yüksekokulu Örneği. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 14(1), 118-126. <https://doi.org/10.5961/higheredusci.1389894>
- Matt, C., Hess, T. & Benlian, A. (2015). Digital Transformation Strategies, *Business and Information Systems Engineering*, 57(5),339-343. <https://link.springer.com/article/10.1007/s12599-015-0401-5>.
- Montfort, N., & Bogost, I. (2009). *Racing the Beam: The atari video computer system*. MIT Press. popularity. *Computers for Everyone*, 87-89.
- Rogers, A. G., & Leung, Y. F. (2021). More Helpful than Hurtful? Information, Technology, and Uncertainty in Outdoor Recreation. *Leisure Sciences*, 1-19. <https://doi.org/10.1080/01490400.2020.1871132>.
- Sazak, Ş. (2016). Türkiye’de bölgelere göre nüfusun yaş gruplarına dağılımı. *Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 5(2), 187-198.
- Seo, Y. (2013). Electronic sports: A new marketing landscape of the experience economy. *Journal of Marketing Management*, 29 (13-14), 1542-1560.

- Stebbins, R. A. (2005). Choice and experiential definitions of leisure. *Leisure Sciences*. 27(4),349-352.
- Taylor, T. L. (2012). *Raising the Stakes: E-Sports and the Professionalization of Computer Gaming*. MIT Press.
- Üçüncüoğlu, M. ve Çakır, V. O. (2017). Modern spor kulüplerinin e-spor faaliyetlerine ilgi gösterme nedenleri üzerine bir araştırma. *İnönü Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 4(2), 34-47.
- Üstün, F., Öz, N. D., Önal, F., Demirci, Y. E., ve Akbaba, S. (2022). Üniversite öğrencilerinin e-spor katılım motivasyonlarının incelenmesi. *Düzce Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 2(2), 128-137
- Wagner, M. (2006). On TheScientificRelevance of ESports. InProceedings of the 2006 İnternational Conference on Internet Computing and Conference on Computer Game Developoment.LasVegas, Nevada: CSREA Press: 437-440.
- Witkowski, E. (2012). *On the Digital Playing Field: How We "Do Sport" With Networked Computer Games*. *Games and Culture*, 7(5), 349-374. <https://doi.org/10.1177/1555412012454222>
- Yayla, Ö. ve Güven, Y. (2020). Elektronik sporlar: Rekreasyonel etkinlik perspektiften değerlendirilmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22(1), 283-301.
- Yumuk, E. D., ve Güngörmüş, H. A. (2023). *Macera rekreasyonu: Kuramlar ve yaklaşımlar*. Gaziantep: Özgür Yayınları.
- Yükçü, S. ve Kaplanoğlu, E. (2018). E-spor endüstrisi. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 17(UİK Özel Sayısı), 533-550.
- Kilci, A.K. & Göktaş, Z. (2020). “Espora Katılım Motivasyonun İncelenmesi: Farklı Türde Esport Oyunları Oynayan Esportcular Üzerine Bir Araştırma”, *International Social Mentality and Researcher Thinkers Journal*, (Issn:2630-631X) 6(37): 1982-1989.
- Kilci A.K. (2019). *Spor ve Dijital Oyunda Son Nokta: ESPOR*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Aydın, G. & Kilci, A. K. (2024). Cognitive Flexibility as a Determinant of Athletic Success. In: Ünver, D. & Uluç, E. A. & Çetin, B. (eds.), *Academic Research and Evaluations in the Field of Sports Sciences VI*. Özgür Publications. DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub501.c2116>.
- Kilci, A. K. & Aydın, G. (2024). Leisure and Esports in the Digital Age: Social Interaction and Transformation. In: Uluç, E. A. & Uluç, S. & Çetin, B. (eds.), *Academic Research and Evaluations in the Field of Sports Sciences VII*. Özgür Publications. DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub502.c2119>.

- Özdayı, N. (2019). Bireysel ve Takım Sporı ile İlgilenen Üniversite Öğrencilerinin Eleştirel Düşüncelerinin Bazı Demografik Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(1), 42-54.
- Özavci, R., & Özdayı, N. (2023). Boş zamanda sıkılma algısının yaşam doyumuna etkisinde mutluluğun aracılık rolü. *Journal of ROL Sport Sciences*, 4(2), 469-486.
- Özdayı, N. & Özavci, R. (2020). Yardımcı Sağlık Personellerinde Yalnızlık Düzeyinin Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Journal of History School*, 47, 2836-2852.
- Özavci, R., & Ünver, O. (2023). Sportif rekreasyonel aktivitelere katılımı hissedilen yalnızlığın egzersiz bağımlılığına etkisi. *Yalova Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 2(3), 298-311.

7. Bölüm

Optimal Performansa Giden Yol: Motivasyonun Rolü

Melis Ceyda GÜZEL¹,
Zekeriya GÖKTAŞ²

¹ Doktora Öğrencisi, Balıkesir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, melisceydaguzel@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-9287-5602>

² Prof. Dr., Balıkesir Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Bölümü, zgoktas@balikesir.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-9587-4218>

Özet

Sporcuların başarısı, sadece fiziksel becerilerinden değil, aynı zamanda psikolojik durumlarından da büyük ölçüde etkilenir. Motivasyon, bir sporcunun hedeflerine ulaşabilmesi için gerekli olan güdülenme durumudur ve genellikle içsel ve dışsal motivasyon olarak ikiye ayrılır. İçsel motivasyon, sporcuların faaliyetlerden zevk alarak ve kişisel tatmin için çaba harcayarak performans göstermelerini sağlarken, dışsal motivasyon daha çok ödüller, ödüller ve dışsal beklentilerle şekillenir. Bu iki motivasyon türü, sporcuların hem antrenmanlarındaki hem de müsabakalardaki performanslarını doğrudan etkiler.

Başarı motivasyonu, bir sporcuya hedeflerine ulaşma isteği verir ve bu, onların zor durumlarla başa çıkmalarına yardımcı olur. Başarıya yönelik güçlü bir motivasyon, sporcuların mücadeleye devam etmelerini ve zorluklarla karşılaştıklarında pes etmemelerini sağlar. Yüksek motivasyona sahip sporcular, yalnızca kendi becerilerini değil, aynı zamanda zihinsel ve duygusal kaynaklarını da kullanarak en iyi performansı sergileyebilirler.

Optimal performans, bir sporcu için en verimli ve etkili performans düzeyine ulaşmak anlamına gelir ve bunun gerçekleşmesi, genellikle içsel motivasyonun yüksek olduğu durumlarda mümkündür. Sporcuların motivasyonu arttıkça, odaklanma, kararlılık ve kendine güven gibi psikolojik faktörler de gelişir, bu da onların daha etkili bir şekilde antrenman yapmalarını ve yarışmalarda daha başarılı olmalarını sağlar. Sonuç olarak, sporcuların motivasyonu, başarıları üzerinde doğrudan etkili bir rol oynar ve bu motivasyonun yüksek olması, performanslarını en üst düzeye çıkarabilmelerini sağlar.

Spor Kavramı

Geçmişten günümüze kadar spor kelimesinin tanımı, dilsel evrim ve kültürel etkilerle şekillenmiş, farklı coğrafyalarda ve zaman dilimlerinde çeşitli anlamlar kazanmıştır. Özellikle İngiliz dilinin küresel yayılımı, bu terimin dünya genelinde tanınmasında önemli bir rol oynamıştır. Ancak, kelimenin kökeni İngilizce'ye dayanmamaktadır. Spor kelimesi, aslında Latince'de "dağıtmak" veya "birbirinden ayırt etmek" anlamlarına gelen deportere ya da disportere kelimelerinden türetilmiştir. Zaman içinde bu kelimeler, dilsel evrimle birlikte disport şekline dönüşmüş ve 17. yüzyılda modern anlamıyla, yani "sport" olarak kullanılmaya başlanmıştır. Sonrasında bu terim, Türkçeye de "spor" olarak yerleşmiş ve günümüzde bildiğimiz anlamıyla kullanılmaya başlanmıştır (Atasoy ve Kuter, 2005). Ayrıca günümüzde spor, toplumsal, kültürel, ekonomik ve politik boyutlarıyla birlikte, toplumun önemli bir yapı taşı haline gelmiştir (Kilci ve Göktaş, 2018).

Spor ortamında bulunan bireyin davranışlarını, duygu değişimlerini, ortama katılma veya ortamda kalma sebeplerini, bireyi etkileyen durumları açıklamak için farklı kavramlar kullanılmaktadır. Son yıllarda, sporcuların egzersiz ortamındaki davranışlarının açıklanmasında güdülenme, motivasyon, başarı hedefi gibi kavramların yanı sıra tutku kavramının da ortaya çıktığı görülmektedir (Özdayı vd., 2021). Sporun tarihsel gelişimine göz attığımızda, bu terimin Türkçede de benzer bir evrim geçirdiğini görmek mümkündür. Türkçeye ilk girdiği dönemde, spor, temelde "antrenman" kelimesiyle özdeşleştirilmiştir. Bugün, spor denildiğinde genellikle bireysel veya takım olarak yapılan fiziksel aktiviteler anlaşılmakta, ancak geçmişte bu tür aktiviteler de çoğunlukla "spor" yerine "antrenman" olarak adlandırılmaktaydı. Zamanla, bu iki kavram arasındaki farklar belirginleşmiş ve her biri kendi anlam dünyasında yerleşik hale gelmiştir. Günümüzde ise, spor yapan bireylerin fiziksel becerileri ve teknik yetenekleri üzerinden şekillenen mücadeleler, aynı zamanda görsel bir şölen sunarak izleyicilere heyecan ve estetik bir deneyim de sunmaktadır (Yıldız, 1979). Aynı zamanda fiziksel aktivitenin insan vücudunu sağlıklı tutmada ve hareketsizliğin neden olabileceği fiziksel ve fizyolojik bozuklukları önlemede önemi ortaya çıkmaktadır (Durukan vd. 2023).

Sporun tanımına dair başka bir perspektife baktığımızda ise, sporun yalnızca fiziksel bir etkinlikten daha fazlası olduğu söylenebilir. Bir başka tanıma göre; spor, bireylerin doğal çevrelerini beşeri çevreye dönüştürürken elde ettikleri yetenekleri geliştirmelerine yardımcı olan, belirli kurallar çerçevesinde yapılan bir etkinlik olarak tanımlanabilir. Bu etkinlik, bireysel ya da toplu olarak gerçekleştirilebilir ve araçlı veya araçsız olabilir. Ayrıca, spor bir boş zaman faaliyeti olmanın ötesinde, zamanla profesyonelleşen ve meslek haline gelen bir

alan da yaratmıştır. Sporcuya özgü olan tüm özellikler sporcunun daha verimli sonuçlar elde etmesine olanak sağlayabilir. Bu bağlamda spor, yalnızca fiziksel gelişimi değil, aynı zamanda toplumsal bağları güçlendiren, bireyleri bir araya getiren, dayanışmayı teşvik eden ve kültürel bir bağlamda toplumu birleştirici bir olgu olarak karşımıza çıkar. Sporun bu çok yönlü tanımı, onu sadece bir rekabet aracı olarak değil, aynı zamanda sosyal bir yapı ve kültürel bir fenomen olarak anlamamıza olanak tanır (Erkal ve ark., 1998; Uluç ve Durukan, 2023). Literatüre bakıldığında spor kavramının çok yönlü olarak bireyin yaşamında yer tuttuğu gözlemlenmektedir. Öte yandan sporun sürdürülebilirliği de yine beslenme ile daha kapsamlı hale gelebilmektedir. Nitekim sporun temel ihtiyacı bireylerin sahip olduğu biyolojik enerjidir. Bu enerjinin karşılanması da yine tüketilen gıdalar aracılığıyla sağlanabilmektedir (Kilci, 2022).

Sporun Temel Amaçları

Günümüzde spor, yalnızca fiziksel bir etkinlik olmanın ötesine geçmiş ve toplumu geliştirme ve dönüştürme amacıyla kullanılan önemli bir eğitim aracı haline gelmiştir. Toplumun tüm kesimleri, sporun sunduğu faydalardan yararlanarak hem bireysel hem de toplumsal düzeyde gelişim sağlamakta, bu alanda gerçekleştirilen faaliyetler aracılığıyla daha sağlıklı bir yaşam tarzı benimsemektedir. Ancak, sporun bu potansiyelinden tam anlamıyla faydalanabilmesi için, geçmişten günümüze sporun etik yapısına ve kurallarına sadık kalmak büyük önem taşımaktadır. Sporun, yalnızca eğlenceli bir etkinlik değil, aynı zamanda bireylerin ruhsal, fiziksel ve sosyal gelişimini destekleyen bir araç olarak kullanılabilmesi için, etik kurallar çerçevesinde uygulanması gerekmektedir (Şahin, 2015).

Sporun bir diğer önemli yönü ise, insanlık onuruna yakışan temel değerleri içinde barındırmasıdır. Spor, bireyler arasında sevgi, saygı, barış, eşitlik, hak ve hukuk gibi evrensel kavramları teşvik etmenin yanı sıra, insanın içsel dünyasında stres, hüznün ve keder gibi insani duyguları da şekillendiren bir etkinlik olarak varlığını sürdürmektedir. Bu nedenle, sporun toplumsal anlamı yalnızca fiziksel değil, aynı zamanda duygusal ve kültürel bir derinliğe sahiptir. Spor, insanlığın tüm varlığını etkisi altına alan ve her yaşantıyı dönüştüren bir olgu olarak, bireylerin psikolojik ve sosyal gelişimini desteklerken, aynı zamanda onların insani değerler ve erdemler konusunda da farkındalık kazanmalarını sağlar (Pehlivan ve Konukman, 2004).

Bununla birlikte, sporun tanımları arasında amaca ve perspektife bağlı olarak farklılıklar gözlemlenebilir. Spor, insan bedeninin tüm yönlerini geliştirme potansiyeline sahip bir etkinliktir ve bu süreçte çevresel koşullar ile genetik özelliklerin etkisi büyüktür. Ancak, yalnızca bu biyolojik faktörler değil, aynı

zamanda sporun işleme süreci ve kalitesi de gelişim sürecinde belirleyici bir rol oynamaktadır. Bir insanın fiziksel ve zihinsel gelişimi, ona katkı sağlayan çevresel faktörlerin yanı sıra, bireyin kendisini geliştirme noktasındaki çabaları ve uyguladığı yöntemlerle de şekillenir. Sonuç olarak, insan kalitesinin artması, sadece bireysel bir gelişim değil, aynı zamanda kaliteli bir kültürün yaratılmasına da olanak tanır. Bu bağlamda, fiziksel ve zihinsel aktiviteler, bireylerin beden kültürünü oluştururken, aynı zamanda toplumsal kültürün şekillenmesinde de önemli bir rol oynamaktadır (Yazıcı, 2014).

Optimal Performans Duygu Durumu

Optimal performans duygu durumu kavramı, ilk kez 1975 yılında Mihaly Csikszentmihalyi tarafından "Beyond" adlı kitabında, bireylerin boş zamanlarını değerlendirmelerine yönelik etkenleri açıklamak amacıyla kullanılmıştır. Bu kavram, zaman içinde önemli bir psikolojik ve performans terimi haline gelmiş ve bireylerin psikolojik deneyimlerini daha derinlemesine anlamamıza yardımcı olmuştur (Kivikanga, 2006). Csikszentmihalyi'nin teorisinde, optimal performans, yalnızca fiziksel değil, aynı zamanda duygusal ve zihinsel bir dengeyi de kapsar. Bu bağlamda, optimal performans duygu durumu, bireylerin içsel deneyimlerinin yüksek bir uyum içerisinde olduğu, ancak aynı zamanda kişisel gelişim için de zorlu bir seviyede mücadele verdikleri bir hal olarak tanımlanabilir.

Daha spesifik bir bakış açısıyla bakıldığında, akış durumu – yani flow – bireylerin yaptıkları aktiviteyi, zorluk ile beceri arasındaki dengeyi kurarak, tamamen odaklanmış bir şekilde gerçekleştirdikleri bir durumu ifade eder. Csikszentmihalyi'ye göre, spor ve egzersiz yapan bireylerin optimal performans duygu durumu, sergiledikleri fiziksel beceriler, algıladıkları duygular, karşılaştıkları fiziki koşullar ve içinde buldukları mücadele ortamının birleşiminden oluşan bir zihinsel durumdur. Bu durum, bireylerin tüm dikkatlerini ve enerjilerini aktiviteye yönlendirmelerine olanak tanır, bu sayede performansları zirveye çıkar (Jackson ve Eklund, 2004).

Bu zihinsel durumun daha da derinleştiği bir nokta ise, bireyin yaptığı fiziksel aktivitenin doğasında bulunan zorluk ve mücadeledir. Bir aktivite sırasında, birey yeterli hazırlık ve beceriye sahip olduğunda, bu mücadele bir içsel haz kaynağına dönüşebilir. Elit sporcularda bu durum daha belirgindir; çünkü onlar, zorlu ve karmaşık görevlerle karşılaştıklarında bile, sahip oldukları yüksek beceri ve performans sayesinde bu görevleri aşma noktasında daha fazla tatmin ve haz duyarlar. Bu da performanslarının arttığı ve duygu durumlarının daha verimli hale geldiği bir süreci başlatır (Korkmaz, 2023; Moneta, 2004).

Optimal performans duygu durumunun yüksek olduğu bireyler, genellikle yaptıkları sporun veya egzersizin her anının farkına varmazlar. Zira bu süreç, bireylerin zamanın nasıl aktığını algılayamayacak kadar odaklandığı ve tüm dikkatini aktiviteye verdiği bir deneyim haline gelir. Bu tür bir aktif süreç, aynı zamanda içsel motivasyonu da güçlendirir; birey, yapılan aktiviteye dair kontrolün kendisinde olduğunu hissederek, başarıya giden yolda güven duyar. Bu durum, yalnızca fiziksel değil, aynı zamanda psikolojik gelişimi de destekler. Zorlu ve karmaşık becerilere karşı geliştirilen güven ve beceri, bireylerin en yüksek performans düzeyine ulaşmalarını sağlayarak, bu süreçten aldıkları haz ve tatmini pekiştirir (Aşçı ve ark., 2007).

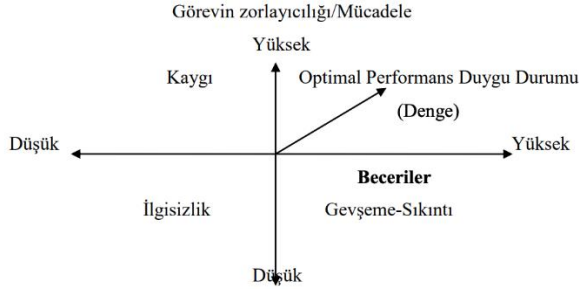
Optimal Performans Duygu Durumu Kurumsal Modeli

Optimal performans duygu durumu, Mihaly Csikszentmihalyi ve Nakamura'nın çalışmalarında, bireylerin en yüksek verimle performans sergileyebileceği bir psikolojik durum olarak tanımlanmaktadır. Bu duruma ulaşabilmek için, bireylerin sahip oldukları beceriler ile karşılaştıkları etkinliğin (ya da aktivitenin) zorluk seviyesinin dengeli olması gerektiği vurgulanmaktadır. Yani, optimal performans için, bireyin algıladığı zorluk ile sahip olduğu yetenekler arasında bir denge bulunmalıdır. Eğer bir birey, karşılaştığı zorlukların kendisinin sahip olduğu yeteneklerden daha yüksek olduğunu hissederse, bu durumda kaygı ve stres gibi olumsuz duygular ortaya çıkabilir. Bu kaygı, kişinin yeterliliğine olan inancını sarsarak, performansını olumsuz yönde etkileyebilir (Nakamura ve Csikszentmihalyi, 2009).

Buna karşılık, zorluk seviyesinin bireyin yeteneklerinden daha düşük olduğu bir durumda ise, kişi sıkılma duygusu yaşayabilir. Bu tür bir durum, bireyin aktiviteyi kolay ve monoton hale getirerek, psikolojik olarak yeterince motive olmamasına neden olabilir. Yani, birey, zorlu bir mücadele olmadığı için içsel bir tatmin duygusu yaşayamayabilir ve bu da performansını düşürür. Buda, optimal performans için gereken zorluk seviyesinin önemini bir kez daha gözler önüne serer (Nakamura ve Csikszentmihalyi, 2009).

Öte yandan, yalnızca algılanan zorluk derecesinin yüksek olması ve bireyin yeteneklerine güven duyması durumunda optimal performans duygu durumunun ortaya çıkması mümkündür. Bu durum, bireyi daha fazla çaba göstermeye ve kendini geliştirmeye iter. Eğer algılanan zorluk derecesi ile bireyin sahip olduğu yetenekler uyumlu bir şekilde yüksekse, kişi bu mücadeleye daha yüksek motivasyonla katılacak ve içsel bir tatmin ve başarı duygusu yaşayacaktır. Bu denge, sadece psikolojik değil, aynı zamanda fiziksel performansı da olumlu şekilde etkileyerek, bireyin en yüksek potansiyeline ulaşmasına olanak tanır (Jackson ve Eklund, 2004).

Sonuç olarak, optimal performans duygu durumu, bireyin algıladığı zorluk ile becerileri arasındaki dengeye dayalı olarak şekillenebilmektedir. Bu denge, kişinin içsel motivasyonunu artırabilmekte, daha yüksek performans sergilemesine ve nihayetinde kendini geliştirmesine olanak sağlayabilmektedir. Çünkü sportif başarı, sadece fiziksel kapasite ve teknik yetkinliklere değil, aynı zamanda zihinsel süreçlerin etkili kullanımına da bağlı olarak gelmektedir (Aydın ve Kilci, 2024).



Şekil.1. Csikszentmihalyi'nin Optimal Performans Duygu Durumu Modeli (Csikszentmihalyi, 1990)

Optimal performans duygu durumu, kişinin en yüksek verimlilikle performans sergileyebileceği, zihinsel ve fiziksel olarak en uygun hâlde olduğu bir psikolojik durum olarak tanımlanır. Bu durumu yakalayabilmek için, görevin zorluk derecesi ile bireyin sahip olduğu beceri ve yetenek düzeyinin birbirine yakın olması gerekir. Yani, görevlerin zorluğu ile kişinin yetenekleri arasındaki denge, optimal performansı etkileyen en önemli faktörlerden biridir. Bu denge sağlandığında, birey görevi başarıyla tamamlamak için gerekli motivasyona ve beceriye sahip olacaktır. Ancak, görev zorluk derecesi ile bireyin beceri seviyesi arasındaki fark arttıkça, bu durum farklı duygusal tepkilere yol açar ve kişinin performansını doğrudan etkiler (Jackson ve Eklund, 2004; Korkmaz ve Kilci, 2024).

Optimal performans duygu durumu, bireyin görevlerin zorluk derecesini aşabilecek yeterlilikte olduğunda ve bu görevler üzerinde kontrol sahibi olduğunda ortaya çıkabilir. Yüksek zorluk seviyesindeki görevleri başarılı bir şekilde yerine getirebilmek, bireye büyük bir içsel tatmin ve motivasyon sağlayabilir. Ancak, eğer bir birey, zorluk seviyesi yüksek olan bir görevi tamamlamak için yeterli beceri ve yetenek seviyesine sahip değilse, bu durum kaygı yaratabilir ve optimal performans durumu yaşanmayabilir. Kaygı, bireyin yeterlilik hissini zayıflatarak, stres ve gerilim oluşturabilir, bu da performansı olumsuz etkileyebilir.

Tam tersine, beceri ve yetenek seviyesinin yüksek olup görev zorluğunun düşük olduğu durumlarda ise, birey monotonluk ve bıkkınlık yaşayabilir. Bu tür durumlar, kişiyi rahatlamaya ve çaba sarf etmeden görevleri yerine getirmeye yönlendirebilir. Sonuçta, bu tür bir "kolaylık" durumu, kişinin içsel motivasyonunu kaybetmesine ve performansında bir düşüş yaşanmasına yol açabilir. Aynı şekilde, beceri ve yetenek düzeyi düşük olan birey, karşılaştığı görevin zorluk derecesi de düşük olduğunda, mücadeleye girmeden yalnızca ilgisizlik ve sıkılma duyguları yaşayacaktır. Bu tür bir durum, bireyi yalnızca fiziksel değil, psikolojik olarak da etkiler ve görev üzerinde gereken odaklanmayı engeller (Jackson ve Eklund, 2004).

Özetle, optimal performans duygu durumu, görev zorluğu ve bireyin beceri seviyesinin uyumlu bir şekilde dengede olduğu durumlarda meydana gelebilir. Bu denge, bireyin zorlukları aşmasına ve en yüksek performansı sergilemesine olanak tanırken, beceri ve zorluk arasındaki dengesizlikler ise kaygı, bıkkınlık veya ilgisizlik gibi olumsuz duygulara yol açabilir.

Bu anlayış, Csikszentmihalyi'nin *akış* kavramını dokuz alt boyut üzerinden açıklayarak daha ayrıntılı bir şekilde değerlendirmiştir (Jackson ve Marsh, 1996). Optimal performans duygu durumu, bu alt boyutların bir araya gelmesiyle ortaya çıkar ve her biri, akışın belirli bir yönünü temsil eder. Aşağıda, bu alt boyutların her birinin tanımlamaları yer almaktadır.

Görev Zorluğu-Beceri Dengesi; bu boyut, bireyin içsel ve dışsal faktörlerle belirlenmiş görev zorlukları ile kişinin bu görevleri yerine getirebilme ve sürdürme becerisinin uyumlu olması gerektiğini ifade eder. Bireyin beceri düzeyinin, karşılaştığı görevlerin zorluklarıyla orantılı olması önemlidir. Örneğin, bir atletizm sporcusu, akış deneyimini, "Zorlu bir görevdi ama aynı zamanda kendiliğinden gerçekleşiyordu" şeklinde tanımlamıştır (Baumenn ve ark., 2016). Bu ifade, görev zorluğu ile beceri seviyesinin uyumlu olduğu durumun, sporcunun performansını nasıl etkileyebileceğine dair önemli bir örnek olabilir.

Eylem-Farkındalık Birleşimi; bu boyut, akışa katılımın o kadar derinleştiği bir durumu tanımlar ki, birey eylemlerinin farkında olmadan onları gerçekleştirmeye başlar. Kişi, yaptığı eylem ile tamamen özdeşleşir ve benlik farkındalığı kaybolur. Birçok sporcu, eylem ve farkındalık birleşimini "olumsuz" ya da "işler otomatik olarak gerçekleşiyor" gibi ifadelerle tanımlamıştır. Bu, bireyin dışsal veya içsel olarak belirlenmiş hareketleri düşünmeden ve tamamen doğal bir şekilde, uyumlu bir biçimde yapabildiği durumudur (Aşçı ve ark., 2007).

Açık (Net) Hedefler; bireyin, hareketin gerekliliklerini doğru ve hızlı bir şekilde yerine getirebilmesi için, belirli bir süreç dahilinde ön hazırlık yapması

gerekir. Hedefin net olarak tanımlanması ve bu hedefe yönelik bir planlama yapılması, akış sürecinin sağlıklı bir şekilde işlenmesini sağlar. Bir kişi, hareketin gerekliliği konusunda bilgi edinip farkındalık kazandığında, bu da onun doğru hedef tanımını içselleştirmesini kolaylaştırır (Aşçı ve ark., 2007).

Belirli Geri Bildirim; bu alt boyut, bireyin görevini yerine getirirken aldığı içsel ve dışsal geri bildirimleri içerir. Anlık geri bildirim, sporcunun görevle ilgili başarı durumunu değerlendirmesine olanak tanır. Bu geri bildirim olumluysa, akış deneyimi daha sağlıklı bir şekilde devam eder. Geri bildirim türleri (örneğin, hareketin süresi, sıklığı, doğru tekniğin yansımaları) farklılık gösterebilir ancak sonuç genellikle aynıdır. Kısacası, kişi performansını nasıl geliştirebileceği konusunda kendi kendine bilgi alır ve değerlendirir (Jackson ve Roberts, 1992).

Göreve Odaklanma; bu boyut, bireyin içsel ve dışsal faktörlerle belirlenen göreve tamamen odaklanmasını ifade eder. Akış durumunda, bireyin konsantrasyon kalitesi ile performansı doğrudan ilişkilidir. Bir sporcu, hedefe ulaşabilmek için kendini tamamen o işe verebilmelidir. Bu odaklanma, görevle ilgili her türlü dikkat dağılmasını engeller ve bireyi sadece hedefe yönlendirir (Csikszentmihalyi, 1992).

Kontrol Duygusu; bu alt boyut, bireyin akış süreci içinde, belirli bir aktivite üzerinde kontrol sahibi olduğunu hissetmesiyle ilgilidir. Birey, zorlu ve kritik anlarda bile kontrol uygulayarak süreci yönlendirebilir. Kontrol duygusu, sporcuların performansını optimize eden önemli bir faktördür, çünkü birey, uyguladığı aktivitenin üzerine kendi kontrolünü koyarak, durumu yönetme hissine ulaşır (Csikszentmihalyi, 1992).

Kendilik Farkındalığının Azalması; bu boyut, bireyin içsel ve dışsal olarak belirlediği görevi yerine getirirken, benlik kaygısının ortadan kalktığı bir durumu tanımlar. Sporcu, hareketlerini içgüdüsel ve kendinden emin bir şekilde yapar. Bu süreç, kişinin kimliğine dair bilgilere odaklanmaktan ziyade, performans ve hareketlere odaklanmayı gerektirir. Kendilik farkındalığının azalması, kişinin aktiviteyi yaparken kendisini dış faktörlerden bağımsız bir şekilde ifade etmesini sağlar (Abdollahipour ve ark., 2015).

Zamanın Dönüşümü; zamanın algısının değiştiği bir süreçtir. Bir koşucu, zamanın geçişini fark etmeden koşabilir, ya da bir bisikletçi, zamanın çok hızlı geçtiğini hissedebilir. Zaman, bazen tamamen alakasız hale gelir ve kişinin farkındalığının dışına çıkar. Birey, aktivitenin içine tamamen dâhil olduğunda, zamanın nasıl geçtiğini fark etmez ve aktivitenin bir parçası haline gelir (Jackson ve Eklund, 2004).

Amaca Ulaşma Deneyimi; akış deneyiminin sonunda, birey genellikle ödüllendirici bir deneyim yaşar. Bu, sporcuların hedefe odaklanarak başarıya ulaşma arzusundan kaynaklanan bir hazdır. Sporcuların içsel ve dışsal olarak

belirledikleri hedeflere ulaşma çabası, onlara tatmin ve ödül duygusu getirir, bu da akış deneyimini pekiştirir (Jackson ve Marsh, 1996).

Optimal Performans Duygu Durumunun Önemi

Akış deneyimi üzerine yapılan araştırmalar, pozitif psikolojinin temel alanlarında önemli katkılar sunduğunu ortaya koymuştur. Bu araştırmalar, bireylerin daha tatmin edici ve anlamlı bir yaşam deneyimi elde edebilmeleri için önemli ipuçları sunmaktadır. Özellikle, akış deneyiminin, bireylerin tamamen anda olma ve dolu dolu yaşama deneyimlerini nasıl mümkün kıldığını anlamak, bu fenomenin psikolojik süreçlere katkı sağladığı anahtar noktalardan biridir. Hager (2015), bu sorulara yanıt arayarak akış deneyiminin fenomenolojisini derinleştirmeyi amaçlamıştır. Akış, sadece kişisel tatminin ötesinde, bireylerin optimum deneyimler yaşaması için bir araç sunar. Bu bağlamda, akışın, insan psikolojisi ve davranışları üzerindeki etkisi, hem teorik hem de pratik düzeyde önem taşıyabilir.

Bireylerin, içsel ve dışsal çevrelerinden gelen belirli görevleri, minimum hata ile ve maksimum performansla yerine getirmelerini sağlayabilen temel faktörlerden biri de akış deneyimidir. Bu deneyim, kişinin görevle olan ilişkisini yeniden şekillendirerek, onun daha verimli ve etkili bir şekilde hedeflerine ulaşmasını mümkün kılabilir. Akış sürecinde birey, yaptığı faaliyetler üzerinde tam kontrol sağlayabilir, zamanın farkında olmadan ve tamamen o anki görevle meşgul olabilir. Bu durum, kişinin zihinsel ve fiziksel kapasitesini son derece verimli bir şekilde kullanmasını sağlayabilir. Akışın bu denli etkili olabilmesi için doğru bir planlama süreci, zamanın etkin bir şekilde yönetilmesi, alınan geri bildirimlerin doğru yorumlanması ve belirlenen hedeflere ulaşılabilmesi için gereken eksikliklerin hissedilmesi gibi ön koşulların yerine getirilmesi büyük önem taşıyabilir.

Daha spesifik bir şekilde ifade edersek, bir kişinin hedeflerine ulaşabilmesi için akış sürecine girmesi, yalnızca anın içinde olmayı değil, aynı zamanda yaratıcı düşünceler geliştirmeyi ve inovatif çözümler üretmeyi de gerektirebilir. Bu noktada literatür, akış deneyiminin, bireylerin yaratıcılığını ve problem çözme yeteneklerini geliştirebilir, daha verimli sonuçlar elde etmelerine yardımcı olabildiğini göstermektedir. Özellikle spor ve sportif faaliyetler, bu sürecin önemli bir parçasını oluşturabilir. Bu tür faaliyetler, bireylere sadece fiziksel anlamda değil, aynı zamanda psikolojik ve tecrübe birikimi açısından da önemli katkılar sunabilir. Akış deneyimi, sporcuların performanslarını maksimum seviyeye çıkarabilmeleri için bir araç işlevi görür. Bu bağlamda, spor ve diğer fiziksel aktiviteler, bireylerin içsel potansiyellerini keşfetmelerine ve geliştirmelerine olanak tanır (Kee ve John Wang, 2008).

Sonuç olarak, akış deneyimi, bireylerin içsel motivasyonlarını güçlendirerek onların hedeflerine ulaşmalarını sağlayabilir. Bu süreç, yalnızca fiziksel performansı değil, aynı zamanda bireylerin psikolojik durumlarını da olumlu yönde etkileyebilir. Bu nedenle, akışın doğru bir şekilde anlaşılması ve uygulanması, bireylerin daha kaliteli bir yaşam deneyimi elde etmelerine yardımcı olabilir.

Optimal Performans Duygu Durumunu Önleyen ve Kesintiye Uğratan Faktörler

Optimal performans duygusunun engellenmesine veya kesintiye uğramasına yol açan bir dizi faktör bulunmaktadır. Bu faktörler arasında şunlar öne çıkmaktadır:

1. Fiziksel ve psikolojik hazırlığın yetersiz veya tamamlanmamış olması,
2. Olumsuz çevresel ve durumsal koşullar,
3. Güven eksikliği ve olumsuz psikolojik durumlar,
4. Aktiviteye yeterince odaklanamamak,
5. Yetersiz hazırlık dönemi,
6. Amotivasyon, yani içsel güdülenmenin eksikliği,
7. Yetersiz uyarılma seviyeleri,
8. Takım içindeki etkileşim eksiklikleri ve olumsuz ilişkiler,
9. Düşük performans gösterme durumu (Weinberg ve Gould, 2019).

Motivasyon

Motivasyon, Türkçe'de "güdü" olarak karşılık bulan ve Latince kökenli *Movere* (harekete geçmek) kelimesinden türetilen bir kavramdır. Bu kavram, bireylerin bir amaca yönelik harekete geçmelerini sağlayan içsel ya da dışsal etmenlerden kaynaklanan bir durum olarak tanımlanır (Genç, 2012). Motivasyon, bireylerin eylemleri üzerinden gözlemlenebildiği gibi, her etmenin her bireyi aynı şekilde motive etmemesi de mümkündür. Bu noktada motivasyon, oldukça kişisel bir olgu olup, her insanın içsel dinamizmi ve dışsal uyaranlara verdiği tepki farklılıklar gösterebilir (Kantar, 2013). Bireyin motivasyonu, harekete geçme arzusunun, istekliliğin ve çaba harcamanın arkasındaki güç olarak tanımlanabilir (Soyer ve diğerleri, 2010). Bu bağlamda motivasyon, bireyin tutumunu harekete geçirir, yönlendirir ve bu yönlendirmeyi sürdürebilmesi için gerekli güdüyü sağlar (Kantar, 2013).

Motivasyonun tanımları çeşitli araştırmalarla farklı açılardan ele alınmıştır. Sage (1977), motivasyonu, kişilerin amaçlarına ulaşmak için gösterdikleri çaba ve bu çabanın yoğunluğu olarak açıklamaktadır. Bu açıklama, motivasyonun bir yönünün, bireylerin hedeflerine ulaşmak adına birtakım olaylarla etkileşime girme, bu olayları arama ve onlara yönelme arzusuna dayandığını belirtir.

Çabanın yönü, bireylerin, belirli bir durumu veya hedefi ne kadar istemek suretiyle etkilenebileceğini ifade ederken, çabanın yoğunluğu ise kişilerin bu hedefe ne kadar enerji harcadığını ortaya koyar (Tiryaki, 2000). Motivasyon bu bağlamda, bireyin başarıya ulaşma yolundaki enerjisini ve eyleme geçme kapasitesini doğrudan etkileyen bir faktör olabilir.

Spor psikolojisi bağlamında motivasyon, bireyin sportif başarılarının temeli olarak görülebilir. Sporcuların sahip oldukları fiziksel becerilerini, zihinsel kapasite ve stratejilerle harmanlayarak sportif performansa dönüştürmeleri, genellikle kararlılık ve istekle ilişkilendirilebilir. Kararlılık, sporcuların performanslarını sürekli olarak geliştirirken, istek de bu sürecin sürdürülebilirliğini sağlayabilir. Motivasyon eksikliği, özellikle özgüven, yoğunlaşma, odaklanma ve konsantrasyon gibi kritik zihinsel faktörlerin etkisiz hale gelmesine yol açmaktadır (Bhargav ve Sreenivas, 2017). Bu nedenle, bir sporcunun performansını artırmak için motivasyonun sürekli yüksek tutulması gerektiği vurgulanmaktadır.

Motivasyonun tanımları incelendiğinde, bireyleri harekete geçiren içsel ve dışsal tetikleyicilerin, yani "güdülerin", temel bileşenler olduğu görülmektedir (Öğülmüş, 2002). Motivasyon, yalnızca bireylerin hedeflerine yönlendirilmesinde değil, aynı zamanda kişisel beklentilerinin, ihtiyaçlarının ve isteklerinin sıralanmasında da kritik bir rol oynayabilir. Dörnyei (2001), motivasyonu, kişideki ilk isteklerin ve beklentilerin şekillendirilmesinden, bu beklentilerin nasıl planlandığına, başarı veya başarısızlıkla sonlandırılmasına kadar olan süreçteki tüm bireysel ve motorik süreçlerin tetikleyicisi olarak tanımlar.

Sonuç olarak, motivasyon, bireylerin sadece fizyolojik değil, aynı zamanda psikolojik ve duygusal yönlerini de etkileyebilen dinamik bir olgudur. Hem içsel güdüler hem de dışsal uyarıcılar, bireyin hedeflerine ulaşabilmesi için harekete geçmesini sağlayabilen temel faktörlerden olabilir. Motivasyonun güçlendirilmesi, özellikle spor gibi yüksek performans gerektiren alanlarda, başarıya giden yolu daha verimli kılabilir. Öyle ki sadece fiziksel performans gerektiren sporlarda değil teknolojinin ilerlemesiyle birlikte dijital platformlarda gerçekleştirilen sporlar da dahi (espor) bireylerin motivasyonel dinamiklerini yeniden şekillendirmiş, bu alanda başarıya ulaşmak için motivasyonun önemi daha belirgin hale geldiğini gösteren çalışmalar da bulunmaktadır (Kilci, 2020). Bu doğrultuda espora katılım gösteren bireylerin de sporcular gibi rekabetçi bir ortamda yer aldıkları düşünüldüğünde, dijital oyun oynama motivasyonları, bireylerin hedeflerine ulaşma sürecinde önemli bir rol oynadığı düşünülmektedir (Kilci ve Yalçın, 2020)

Motivasyon Çeşitleri

İçsel Motivasyon

İçsel motivasyon, bireyin bir aktiviteye karşı duyduğu ilgi, dikkatini çekmesi ve bu etkinlikten keyif alması olarak tanımlanabilir. Bu motivasyon türü, kişinin etkinliklere katılımını, kendiliğinden bir şekilde içsel bir arzuyla yönlendirir. Ancak, yapılan faaliyetten haz alabilmek, bazen sadece içsel motivasyonla sağlanamayabilir. Bu noktada dışsal motivasyon devreye girer ve birey, dışsal ödüller ve teşvikler aracılığıyla daha fazla haz alabilir (Gagne ve Deci, 2005). İçsel motivasyon, bireyi bir aktivitenin kendi özünde değerli olduğu düşüncesiyle harekete geçirebilir, dışsal motivasyon ise başarıya ulaşmak için maddi ödüller ve toplumsal kabul gibi dışsal faktörleri içerebilir.

İçsel motivasyona sahip birey, düşüncelerini harekete geçirerek hedeflerini belirler ve bu hedeflere ulaşabilmek için yoğun çaba gösterir. Hedeflerin gerçekleştirilmesi sürecinde bireyin aşması gereken birkaç temel aşama vardır. Bu aşamalar, bir yandan bireyin kişisel gelişimini desteklerken, diğer yandan ona başarıya ulaşma yolunda rehberlik eder. Bu basamaklar, kişisel güvenin sağlanmasından başlayarak, gizli yeteneklerin keşfedilmesine, sağlıklı bir yaşam sürdürmek için gerekli enerjinin artırılmasına kadar bir dizi önemli adımı içerir. Bu süreç, aynı zamanda bireyin etkili iletişim kurma becerisini geliştirmesi ve kaybetme korkusunun üstesinden gelmesi için de fırsatlar sunar (George, 1997).

İçsel motivasyonun derecesi, her sporcuda farklılık gösterir. Özellikle sporcularda içsel motivasyonun yüksek olması, başarı ile doğrudan ilişkilidir. İçsel motivasyonu yüksek olan sporcular, antrenörlerinin etkisi veya dışsal baskılar olmadan da kendi içsel motivasyonlarıyla hedeflerine ulaşmak için çaba harcarlar. Bu tür sporcular, dışsal faktörlerden bağımsız olarak, azim ve istekle kendilerini motive edebilirler ve performanslarını en üst seviyeye çıkarabilirler (Başer, 1985).

Dışsal Motivasyon

Dışsal motivasyon ise, bireylerin davranışlarını ödüller ve cezalar gibi dışsal uyarıcılarla yönlendiren bir motivasyon türüdür. Bu tür motivasyon, bireylerin çevrelerinden gelen ödüller veya cezalarla harekete geçmelerini sağlar. Örneğin, terfi etme, iyi bir pozisyon elde etme ya da liyakat gösterme gibi dışsal hedefler, kişinin davranışlarını şekillendirebilen dışsal motivasyon kaynaklarıdır. Dışsal motivasyonda, birey genellikle eylemin kendisinden ziyade, bu eylem sonucunda elde edilecek kazanımlarla ilgilenir (Hoy ve Miskel, 2010). Bu da dışsal motivasyonu, daha çok sonuç odaklı bir yaklaşım olarak tanımlayabilir.

Dışsal motivasyon, bazen bir kişinin üzerindeki etkisi açısından hem olumlu hem de olumsuz sonuçlar doğurabilir. Ödüller ve cezalar, bireylerin belirli davranışları tekrarlamalarını ya da bu davranışlardan kaçınmalarını sağlayan

önemli faktörlerdir. Dışsal motivasyonun iki ana kaynağı vardır: maddi ödüller (kupa, para, madalya gibi somut ödüller) ve soyut ödüller (takdir, övgü, onur gibi manevi değerler). Bu ödüller, bireyin motivasyonunu artırabilirken, bazen de ters etkiler yaparak bireyi yalnızca ödüller için çalışmaya itebilir (Nicholas ve Robert, 1992). Dolayısıyla, dışsal motivasyonun etkileri, kişinin içsel değerleri ve dışsal ödüllere verdiği tepkilere bağlı olarak değişkenlik gösterebilir.

Spor da Motivasyon

Antrenörler, sporcular, sporla ilgilenen bilim insanları, organizasyonlar ve bu alanda çalışan diğer kişiler, spora katkıda bulunmak, onu ileriye taşımak ve başarı elde edebilmek için sürekli bir çaba içerisindeyler. Her zaman yeni yarışmalar, müsabakalar düzenlenmekte ve bu etkinliklerin her birinde katılımcıların daha iyi performans sergileyebilmesi için çeşitli stratejiler geliştirilmektedir. Ancak, neredeyse fiziksel ve diğer koşulları eşit olan sporcular arasında neden sadece bazıları başarılı olabilmektedir? Bu sorunun cevabı birden fazla faktöre dayandırılabilir. Ancak, bu faktörlerin başında bireylerin motivasyonu yani psikolojik durumu gelmektedir (Aktaş ve Çobanoğlu, 2006). Motivasyon, sporcuların performanslarını şekillendiren en temel faktörlerden biri olabileceği gibi aynı zamanda bir sporcunun başarısını belirleyen psikolojik bir gösterge olabilir. Yılmazlık, sporcu bireyin kendisini spor faaliyetleri, başarı ve ödül gibi olgular için hazır tutması adına öz motivasyon faktörü olarak ortaya çıkmaktadır (Özdayı, 2024).

Spor branşlarında görev yapan antrenörler için en önemli unsur, sporcularının hem fiziksel hem de zihinsel açıdan harekete geçmelerini sağlayan özellikleridir. Antrenörlerin, sporcularının kişisel özelliklerini kişilikleri, dini inançları, hedefleri ve teknik becerilerini göz önünde bulundurarak onların motivasyonlarını anlaması büyük önem taşır. Bu sayede sporcuların gelişim süreçlerini hızlandırabilir ve hedefledikleri başarıya ulaşmalarını kolaylaştırabilirler. Antrenörlerin bu psikolojik faktörleri dikkate alarak bir motivasyon stratejisi geliştirmesi, sporcunun hem içsel hem de dışsal güdülerle hareket etmesini sağlayarak, performansının artmasına katkı sunar (Çakıroğlu, 1987).

Sonuç olarak, sporcuların motivasyonunu anlayabilmek, onların gelişim süreçlerini yönlendirebilmek ve en iyi performansı sergileyebilmeleri için etkili stratejiler geliştirebilmek için kritik bir faktör olabilir. Antrenörlerin ve diğer spor bilimcilerinin, sporcularının içsel ve dışsal motivasyonlarını doğru şekilde analiz etmeleri, onları daha yüksek başarıya taşıyacak yolun anahtarını sağlayabilir. Bu motivasyon stratejilerinin doğru şekilde belirlenmesi, sadece sporcuların mevcut başarılarını artırmakla kalmaz, aynı zamanda onların gelecekteki başarılarını da şekillendirilmesinde yardımcı olabilir.

Başarı Motivasyonu

Başarı motivasyonu, bireylerin bir aktiviteye katılma nedenlerini, zorlu görevleri yerine getirirken ne sebeple bu kadar fazla çaba harcadıklarını ve bu çabayı uzun süre sürdürebilme kapasitelerini açıklayan önemli bir kavramdır (Hayashi, 1996). Başarma isteği yüksek olan bireyler, yalnızca yaptıkları aktiviteyi tamamlamakla kalmaz, aynı zamanda bu aktiviteyi diğerlerinden daha iyi bir şekilde gerçekleştirmek için ekstra çaba sarf ederler. Bu tür bireyler, karşılaştıkları zorluklar karşısında daha fazla motivasyon bulabilir ve sürekli olarak daha iyiye ulaşmak için kendilerini zorlayabilirler. Yapılan araştırmalar, başarı motivasyonu yüksek olan bireylerin, başarısızlık korkusu düşük olanlara göre daha yüksek başarı elde etme oranlarına sahip olduklarını ortaya koymaktadır (Cüceloğlu, 1999). Bu, bireylerin başarıya yönelik içsel güdülerinin ne denli etkili olduğunu ve bu güdülerin başarıya nasıl yansıdığını gösterebilir.

Başarıya ulaşma isteği, sporcuların müsabakalara ve zorlu durumlara yönelmesindeki içsel motivasyonu ifade etmektedir. Bu motivasyon, özgüven, güçlülük, yetkinlik ve bireysel uzmanlık gibi kavramlarla yakından ilişkilidir. Bu tür özelliklere sahip bireyler, kendilerini daha güçlü hissederler ve bu nedenle başarısızlıkla karşılaşma olasılıkları daha düşük olan fırsatlara katılmaya daha yatkındırlar. Özellikle yüksek başarı motivasyonuna sahip bireylerin, düşük başarı motivasyonu olanlara kıyasla daha fazla başarıya ulaşma olasılığı yüksektir (Cox, 1990).

Başarı motivasyonu, belirli bir hedefe ulaşabilmek için gereken çabayı gösterme eğilimidir. Bu çaba, zihinsel ya da bedensel faaliyetleri içerir ve bireylerin kendilerini belirli bir yetkinlik düzeyine çıkarma amacı güder. Başarı motivasyonu, bir hedefe ulaşmanın ötesinde, o hedefe ulaşmak için gereken çabanın sürekli olarak gösterilmesi gerektiği anlamına gelir (Gürşimşek, 2002). Bu motivasyon, başarıya giden yolculukta karşılaşılan engelleri aşmayı ve daha önce ulaşılmamış seviyelere çıkmayı mümkün kılar. Ayrıca, bireylerin başarısızlık durumunda bile pes etmemeleri, onları başarıya yönlendiren önemli bir faktördür (Weinberg ve Gould, 2019).

Başarı motivasyonu, bir işi beceriyle yapmak ve mükemmel bir şekilde tamamlamak için gereken azim ve kararlılıkla tanımlanabilir. Bu tür bir motivasyon, sadece engelleri aşmakla kalmaz, aynı zamanda bireyin diğerlerinden daha iyi ve uygun şekilde görevini yerine getirme arzusunu da içerebilir. Başarı motivasyonunun gücü, bireylerin yalnızca başarıya ulaşma arzusuyla değil, aynı zamanda bu başarıyı en yüksek standartlarda elde etme isteğiyle şekillenir (Lawrence, 1996).

Başarı motivasyonu, bireylerin düşünce, duygu ve davranışlarını farklı durumlarda etkileyerek çeşitli yönlerden onları şekillendirir. Bu etkiler, bireylerin

hedeflerine ulaşmak için nasıl hareket edeceklerini belirleyen temel faktörlerden biridir. Başarı motivasyonunun etkisiyle, bir sporcu ya da birey aşağıdaki durumlarla karşılaştığında bu durumları nasıl ele alacağı konusunda yönlendirici bir etkiye sahiptir (Aktop, 2002):

Etkinliklerin Belirlenmesi: Başarı motivasyonu, bireylerin hangi etkinliklere katılacaklarına karar verirken etkili olabilir. Özellikle bir sporcu, mücadele etmek amacıyla kendine benzer düzeydeki rakipleri seçebilir ya da daha düşük seviyedeki rakiplerle karşılaşarak başarılı olma şansını artırmaya çalışabilir. Bu seçim, kişinin mevcut yeteneklerini göz önünde bulundurarak daha zorlu hedefler belirlemesine de yol açabilir.

Amaca Ulaşmak İçin Verilen Emek Faktörünün Belirlenmesi: Başarıya ulaşmak için gösterilen çaba da motivasyonun etkisiyle şekillenebilir. Birey, hedeflerine ulaşabilmek için hangi periyotlarla antrenman yapacağına karar verirken, başarı motivasyonu önemli bir rol oynayabilir. Bu süreçte, hedeflerin büyüklüğü ve bireyin o hedeflere ulaşma arzusuyla, antrenman programları arasında bir denge kurulabilir.

Amaca Ulaşmak İçin Verilen Emegın Şiddetini Belirlemek: Başarı motivasyonu, bireyin gösterdiği çabanın yoğunluğunu belirleyebilir. Sporcular, antrenmanlarda ne kadar arzulu ve istekli olduklarına bağlı olarak, hedeflerine ulaşmak için gereken emeği harcayabilirler. Motivasyonu yüksek olan bireyler, daha büyük bir azimle çalışarak, hedeflerine ulaşmak için daha fazla enerji ve zaman ayırabilirler.

Zor Durumlara veya Başarısızlıkla Yüzleşmeye Katlanma: Başarı motivasyonu, aynı zamanda bireylerin zorluklarla nasıl başa çıkacaklarını da etkileyebilmektedir. Örneğin, sporcu her şeyin olumsuz gitmeye başladığı bir durumda bile daha fazla gayret sarf etmeye devam edebilir. Bu durum, bireyin karşılaştığı olumsuz koşullar karşısında pes etmeyip, daha güçlü bir şekilde mücadele etme kararlılığını yansıtabilir.

Sporda, genellikle nihai hedef, en yüksek başarıyı elde etmek ve bu başarıyı sürdürebilmektir. Bu doğrultuda, bireyler ve ekipler sürekli olarak performanslarını geliştirmek için çaba sarf edebilirler. Rekabetin teşvik edilmesi, bireyleri daha yüksek hedeflere yönlendirirken, aynı zamanda sporun ulusal ve uluslararası arenada bir propaganda aracı olarak kullanılmasına da olanak tanımaktadır. Bu nedenle, dünya çapında sporun rekabet düzeyi giderek artmaktadır. Bu artan rekabet, devletlerin kendi ülkelerini en iyi şekilde temsil edebilmek için ciddi yatırımlar yapmalarına ve sporcu yetiştirme programları hazırlamalarına yol açmaktadır (Çam, 1990).

Özellikle başarıya odaklanan ve büyük yatırımlar yapan ülkelerde, spora ayrılan kaynaklar genellikle eşit bir şekilde dağıtılmaktadır. Bu durumda, benzer

çalışma ortamlarına sahip ve aynı seviyede eğitim gören birçok sporcu olsa da yalnızca birkaçı uluslararası düzeyde yüksek performans sergileyebilmektedir. Buradan çıkarılacak önemli bir sonuç, benzer yetenekler ve eşit çalışma koşullarına sahip sporcular arasında elde edilen başarıların farklılık göstermesidir. Bu farkların temelinde pek çok etken bulunabilir; ancak bu etkenlerin en belirgin olanı, sporcuların başarıya yönelik motivasyon düzeyleridir. Motivasyonu yüksek olan sporcular, karşılaştıkları engellere rağmen mücadele etmeye devam ederken, düşük motivasyona sahip olanlar kolayca pes edebilmektedirler (Başer, 1985).

Sonuç olarak, başarı motivasyonu, sadece bireyin hedeflere ulaşma çabalarını değil, aynı zamanda bu hedeflere ulaşırken karşılaştığı zorluklarla başa çıkabilme becerisini de kapsayabilir. Başarı motivasyonunun gücünü anlamak ve bunu uygun şekilde yönlendirmek, bireylerin kişisel gelişimlerine ve en yüksek potansiyellerine ulaşmalarına yardımcı olabilir. Aynı zamanda başarı motivasyonu, sporcuların gösterdiği performansı şekillendiren en önemli psikolojik faktörlerden biri olabilir. Yüksek motivasyon, sporcuların en zorlu koşullar altında bile azimle çalışmalarını ve sonunda başarıya ulaşmalarını sağlayabilir. Bu nedenle, motivasyonun geliştirilebilmesinde, sporcuların potansiyellerine ulaşabilmeleri için kritik bir öneme sahip olabilmektedir.

Başarı Motivasyon Kuramları

Başarı Gereksinim Kuramı

Başarı gereksinmesi kuramını savunan araştırmacılar, başarının bir ihtiyaç olarak öğrenildiğini ve kesin bir karar olarak kabul edilmesi gerektiğini öne sürmektedirler. Bu yaklaşım, bireylerin başarıya duyduğu ihtiyaç ile başarısızlıktan kaçınma isteğini, kişilik özellikleri olarak tanımlar (Doğan, 2015). Başarı gereksinmesi, bireylerin başarılı olma güdüsü ile başarısızlıktan kaçma güdüsünün farkı ile ölçülür. Bu bağlamda, eğer bu fark pozitif (+) bir değere sahipse, birey, müsabakalara katılmaya daha istekli olacak ve zorluklarla karşılaştığında mücadele etmeyi tercih edecektir. Buna karşın, bu fark negatif (-) bir değere sahip olduğunda, kişi yarışmalardan uzaklaşacaktır. (Tiryaki, 2000).

Başarı gereksinmesinin temelinde, bazı bireylerin başarıya dayalı faaliyetlerde kazandıkları başarıdan daha fazla tatmin duydukları düşüncesi yer almaktadır. Ancak burada önemli olan, "başarı" kavramının kişiden kişiye değişen bir algı olmasının yanı sıra, her bireyin başarı tanımının farklı olabileceğidir. Sonuç olarak, bir kişi kendi başarı davranışını tanımlamak ve buna göre hareket etmekle sorumludur (Tiryaki, 2000).

Bundan hareketle, sporda başarı için gerekli motivasyonun gücü oldukça önemlidir. Eğer sporcu, gerçekleştirdiği etkinlik sonucunda başarı elde etmişse,

bu durum kişinin mutlu, sevinçli ve onurlu hissetmesine neden olur. Öte yandan, başarısızlık durumunda ise, birey utanç, gerilim ve tatminsizlik gibi olumsuz duygular yaşayabilir. Bu nedenle, başarı odaklı etkinliklerin temel amacı, olumlu duygu durumlarını sağlamak ve olumsuz duygu halleri ile başa çıkmaktır. Sporcu, kazandığı başarılarla kendisini ödüllendirirken, başarısızlıkla karşılaştığında bu olumsuz duygulardan kaçınma çabası içerisine girer (İkizler ve Karagözoğlu, 1997; Kilci vd., 2023).

Hedefi Gerçekleştirme Kuramı

Hedefi gerçekleştirme kuramı, kişilerin başarısını değerlendirmede önemli bir rol oynar ve sporcuların hedef ve amaçlarını belirlemenin, sporsal başarı üzerindeki etkisini vurgular. Bu kuram, bireylerin sporda nasıl hedefler koyduklarını ve bu hedeflere ulaşma çabalarının nasıl şekillendiğini anlamaya yardımcı olur (Doğan, 2005).

Başarı hedefi, genel olarak iki farklı yönelimde incelenebilir: ego yönelimli ve görev yönelimli başarı hedefleridir. İlk olarak, ego yönelimli başarı hedeflerinde sporcular, kendi beceri ve yeteneklerini rakipleriyle kıyaslama yoluna giderler. Bu tür bir yaklaşımda, başarı kişisel yetenekle doğrudan ilişkilendirilirken, başarısızlık durumunda ise kişi kendisini "yeteneksiz" olarak değerlendirebilir. Bununla birlikte, başarılı olmanın yalnızca yetenekle mi yoksa gayret ve çaba göstermekle mi ilgili olduğu konusu netlik kazanmamaktadır. Bu bağlamda, ego yönelimli başarı hedefi, bireyin performansını dışsal faktörlerle, özellikle başkalarıyla karşılaştırarak değerlendirmesi ile şekillenir (Tiryaki, 2000).

Görev yönelimli başarı anlayışına sahip bir sporcu, hedeflerini diğer sporcularla kıyaslamadan, kendi performansı üzerinden şekillendirir. Bu yaklaşıma göre, önemli olan rakiplerin performansı ya da elde ettikleri başarılar değil, sporcunun kendi gelişim sürecidir. Sporcu, geçmişteki performansı ile şimdiki seviyesini karşılaştırır ve eğer ilerleme kaydettiğini görürse bunu başarı olarak değerlendirir (Doğan, 2005).

Yükleme Kuramı

Yükleme kuramı, Weiner (1976) tarafından geliştirilmiş ve güdülenme kavramının bilişsel bir yaklaşım olarak ortaya konmuştur. Bu kuram, bireylerin başarısını ya da başarısızlığını nasıl algıladıkları ve buna nasıl anlam yükledikleri üzerine yoğunlaşmaktadır. Weiner'e göre, insanlar, elde ettikleri başarı ve başarısızlıkları farklı sebeplerle açıklamaya çalışırlar. Bu açıklamalar, genellikle tutarlı ya da tutarsız, içsel ya da dışsal ve kontrol edilebilir ya da kontrol edilemez gibi kategorilere ayrılır. Bu sınıflandırmalar, bireylerin yaşadıkları deneyimlere dair yaptıkları yüklemelerin psikolojik süreçlerini anlamada önemli bir rol oynar (Weiner, 1976).

Kurama göre, sporcular başarı ve başarısızlıklarını çeşitli sebeplerle açıklarlar. Örneğin, bir sporcu, kazandığı bir maçı kişisel yeteneklerine ya da sıkı çalışmasına bağlarken, bir diğer sporcu bu başarıyı dışsal faktörlere, örneğin rakibin zayıf olmasına ya da şansa atfedilebilir. Başarı ve başarısızlığın açıklanmasında, her bireyin yaptığı yüklemeler farklılık gösterebilir. Bu farklar, aynı olayı yaşayan iki farklı sporcu arasında bile görülebilir. Örnek olarak, bir sporcu kazandığında bu başarıyı içsel faktörlere, yani kendi çabası ve yeteneğiyle ilişkilendirirken, bir diğer sporcu aynı başarıyı dışsal faktörlere, örneğin hakemin kararına ya da rakibin kötü performansına bağlayabilir. Dolayısıyla, aynı olayın iki farklı kişi tarafından farklı şekillerde yorumlanması, yükleme kuramının esas noktalarından birisidir (Tiryaki, 2000).

Bu bağlamda, yükleme kuramı, bireylerin başarısızlık veya başarı durumlarını nasıl değerlendirdiklerini anlamada kritik bir rol oynayabilir. İçsel ve dışsal yüklemeler arasındaki denge, sporcuların motivasyonlarını, kendilik algılarını ve gelecekteki performanslarına yönelik beklentilerini önemli ölçüde etkileyebilir. Örneğin, bir sporcu başarısızlıklarını dışsal faktörlere, kontrol edilemeyen koşullara bağladığında, bu durum onun gelecekteki performansını etkileyecek bir öğrenme fırsatına dönüşmeyebilir. Ancak, başarısızlıklarını içsel, geliştirebileceği faktörlere bağlayan bir sporcu, bu durumu bir gelişim fırsatı olarak görebilir ve gelecekteki çabalarını daha da artırabilir (Tiryaki, 2000).

Sporcularda optimal performansın sağlanması, motivasyon düzeylerinin etkin yönetimiyle yakından ilişkili olabilir. İçsel ve dışsal motivasyon kaynaklarının doğru şekilde kullanılması, sporcuların hem antrenman süreçlerinde hem de müsabakalarda daha verimli olmalarını destekleyebilir. Başarı motivasyonu, yalnızca bir sporcunun hedeflerine ulaşma isteğini artırmakla kalmayıp, aynı zamanda karşılaşılan zorluklarla mücadele etme kapasitesini de güçlendirebilir. Özellikle içsel motivasyon, bireyin yaptığı faaliyetten keyif almasını ve bu süreçte tatmin olmasını sağlarken, dışsal motivasyon ödüller veya dış beklentilerle şekillenerek sürece farklı bir boyut katabilir. Optimal performansın temelinde yer alan psikolojik faktörler, motivasyonun yüksek olduğu durumlarda gelişebilir. Sporcular, bu süreçte yalnızca fiziksel becerilerini değil, aynı zamanda zihinsel dayanıklılıklarını ve duygusal dengeyi de ön planda tutabilmektedir. Odaklanma, öz güven ve kararlılık gibi özelliklerin motivasyonla güçlenmesi hem bireysel hem de takım başarılarının artmasına olanak tanıyabilir. Sporcuların performanslarını sürdürülebilir kılmaları ve hedeflerine ulaşmaları, bu motivasyon kaynaklarının dengeli bir şekilde yönetilmesiyle mümkün hale gelebilir. Sonuç olarak, spora özgü başarı motivasyonu, sporcuların fiziksel ve zihinsel potansiyellerini en üst düzeye çıkararak başarıyı destekleyen önemli bir unsur olabilir. Hem bireysel hem de çevresel faktörlerin bu süreçte olumlu şekilde

yönlendirilmesi, sporcuların hedeflerini gerçekleştirmede ve performanslarını en iyi şekilde sergilemelerinde belirleyici rol oynayabilir.

Kaynakça

- Abdollahipour, R., Wulf, G., Psotta, R., & Palomo-Nieto, M. (2015). Performance of gymnastics skill benefits from an external focus of attention. *Journal of Sports Sciences*, 33(17), 1807-1813.
- Aktaş, Z., Çobanoğlu, G., Yazıcılar, İ., ve Er, N. (2006). Profesyonel Basketbolcularda Spora Özgü Başarı Motivasyon Düzeyinin Cinsiyetler Açısından Karşılaştırılması. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 4(2), 55-59.
- Aktop, A. (2002). *Spora özgü başarı motivasyonu ile psikolojik ve yapısal özellikler arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Tez No.115359) [Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Aşçı, F. H., Çağlar, E., Eklund, R. C., Altıntaş, A., ve Jackson, S. (2007). Durumluk ve sürekli optimal performans duygu durum-2 ölçekleri 'nin uyarılma çalışması. *Spor Bilimleri Dergisi*, 18(4), 182-196.
- Atasoy, B., ve Kuter, F. Ö. (2005). Küreselleşme ve spor. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1).
- Aydın, G. & Kilci, A. K. (2024). Cognitive Flexibility as a Determinant of Athletic Success. In: Ünver, D. & Uluç, E. A. & Çetin, B. (eds.), *Academic Research and Evaluations in the Field of Sports Sciences VI*. Özgür Publications. DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub501.c2116>
- Başer, E. (1985). *Uygulamalı spor psikolojisi*. Bağırgan Yayınevi.
- Baumann, N., Lürig, C., & Engeser, S. (2016). Flow and enjoyment beyond skill-demand balance: The role of game pacing curves and personality. *Motivation and Emotion*, 40(4), 507-519. [10.1007/s11031-016-9549-7](https://doi.org/10.1007/s11031-016-9549-7)
- Bhargav, S., & Sreenivas, M. (2017). Motivation factors among elite retired sport persons. *Indian Journal of Applied Research*, 7(11), 204-206.
- Cox, R. H. (1990). *Sport psychology: Concepts and applications*. Wm C. Brown Publishers.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row Publishers.
- Csikszentmihalyi, M., & Csikszentmihalyi, I. S. (1992). *Optimal experience: Psychological studies of flow in consciousness*. Cambridge University Press.
- Cüceloğlu, D. (1999). *İnsan ve davranışı*. Remzi Kitabevi.
- Çakıroğlu, T. (1987). Antrenör-sporcu ilişkileri ve başarıda spor psikolojisinin önemi (Tez No. 454) [Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.

- Çam, İ. (1990). Sporda bir olgu olarak motivasyon ve motivasyonun sportif performans üzerine etkileri (Tez No. 419731) [Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Doğan, O. (2005). *Spor psikolojisi*. Nobel Kitabevi.
- Dörnyei, Z. (2001). *Teaching and researching motivation*. Longman Pearson.
- Durukan, E., Göktepe, M., Aydın, G., & Stoica, L. (2023). Investigation of physical activity levels of eligible students in terms of various variables. *BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*, 14(1), 461-474.
- Erkal, M., Güven, Ö., ve Ayan, D. (1998). *Sosyolojik açıdan spor*. İstanbul: Der Yayınları
- Gagné, M., & Deci, E. L. (2005). Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organizational Behavior*, 26(4), 331-362. <https://doi.org/10.1002/job.322>
- George, S. (1997). *Motivasyon mucizesi*. Sistem Yayıncılık.
- Gürşimşek, İ. (2002). Öğretmen adaylarında öğrenmeye ilişkin motivasyonel inançlar ve strateji kullanımı. *Muğla University Journal of Social Sciences*, 8, 135-155.
- Hager, P. L. (2015). *Flow and the five-factor model (FFM) of personality characteristics* [Doctoral dissertation, University of Missouri-Kansas City].
- Hayashi, C. T. (1996). Achievement motivation among Anglo-American and Hawaiian physical participants: Individual differences and social contextual factors. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 18(2), 194-215. <https://doi.org/10.1123/jsep.18.2.194>
- Hoy, W. K., & Miskel, C. G. C. (2010). *Eğitim yönetimi* (S. Turan, Trans.). Nobel Yayıncılık.
- İkizler, C., ve Karagözoğlu, C. (1997). *Sporda başarının psikolojisi*. Alfa Basım Yayım Dağıtım.
- Jackson, S. A., & Eklund, R. C. (2004). *The flow scales manual*. Fitness Information Technology.
- Jackson, S. A., & Marsh, H. W. (1996). Development and validation of a scale to measure optimal experience: The flow state scale. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 18(1), 17-35. <https://doi.org/10.1123/jsep.18.1.17>
- Jackson, S. A., & Roberts, G. C. (1992). Positive performance states of athletes: Toward a conceptual understanding of peak performance. *The Sport Psychologist*, 6(2), 156-171. <https://doi.org/10.1123/tsp.6.2.156>
- Kee, Y. H., & Wang, C. K. (2008). Relationships between mindfulness, flow dispositions and mental skills adoption: A cluster analytic approach.

- Psychology of Sport and Exercise*, 9(4), 393-410.
<https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2007.07.001>
- Kilci, A. K. (2020). Dijital spor oyunları motivasyon ölçeği (DSOMÖ): Türkçeye uyarlama, geçerlik ve güvenirlik çalışması. *International Journal of Sport Exercise and Training Sciences - IJSETS*, 6(1), 6-18.
<https://doi.org/10.18826/useeabd.623526>
- Kilci, A. K., Yalçın, S., Aydın, G., Özdayı, N. (2023). Fifa dünya kupası eleme turlarında turu geçen ve elenen takımları ayırt eden oyun-içi istatistiklerin belirlenmesi: 2010-2022 yılları arasında düzenlenen dünya kupası organizasyonları üzerine bir araştırma. *Mediterranean Journal of Sport Science*, 6(1-Cumhuriyet'in 100. Yılı Özel Sayısı), 273-281.
<https://doi.org/10.38021/asbid.1292777>
- Kilci, A.K. & Göktaş, Z. (2018). Sosyal medya kullanımının spor kanalları izlenmesi üzerindeki etkisi ve kanal seçimindeki rolü. *Social Sciences Studies Journal*, 4(18), 1888-1903.
- Kilci, A.K. & Yalçın, S. (2020). “Dijital Spor Oyunları Oynama Motivasyonu’nun Ahlâki Karar Alma Tutumlarına Etkisi: Spor Oyuncuları Üzerine Bir Araştırma” *International Social Sciences Studies Journal*, 6(68);3641- 3649.
- Kilci, Z. (2022). Gıda ve sporcu beslenmesi alanında güncel eğilimler (Editör: Doç. Dr. Ahmet Güzelçiçek) *Temel Tıp Bilimlerinde Multidisipliner Bakış* (165-183 s.s.), Ankara: İKSAD Yayınevi.
- Kivikangas, J. M. (2006). *Psychophysiology of flow experience: An explorative study* [Master’s thesis, University of Helsinki].
- Korkmaz, N. (2023). “Fen bilimlerinde bilimsel süreç becerileri ve yaratıcı düşünme”, *Matematik ve fen bilimleri üzerine araştırmalar*, s. 205-214, Ed. A. Akpınar, Özgür Yayınları, Gaziantep. DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub81.c216>
- Korkmaz, N., & Kilci, Z. (2024). Önlisans Öğrencilerinin 3+1 Uygulamalı Eğitim Modeline Yönelik Tatmin Derecelerinin İncelenmesi: Susurluk Tarım ve Orman Meslek Yüksekokulu Örneği. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 14(1), 118-126. <https://doi.org/10.5961/higheredusci.1389894>
- Lawrence, A. P. (1996). *The science of personality*. John Wiley & Sons.
- Moneta, G. B. (2004). The flow experience across cultures. *Journal of Happiness Studies*, 5(2), 115-121. [10.1023/B:JOHS.0000035913.65762.b5](https://doi.org/10.1023/B:JOHS.0000035913.65762.b5)
- Nakamura, J., & Csikszentmihalyi, M. (2009). Flow theory and research. *Handbook of Positive Psychology*. Oxford University Press.

- Nicholas, J., & Robert, G. (1992). The general and the specific in the development and expression of achievement motivation. In *Motivation, sport and exercise*. Human Kinetics.
- Öğülmüş, S. (2002). *Güdüleme (motivasyon) kuramları*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Eğitim Araştırma Uygulama Merkezi Yayınları.
- Özdayı, N. (2024). Elit sporcuların yılmazlık düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Social Sciences Studies Journal (Sssjournal)*, 4(19), 2184-2192.
- Özdayı, N., Kilci, A. K., Temiz, C. N., Emiroğlu, D. (2021). Sporda Tutku Ölçeği (STÖ): Türkçeye Uyarlama, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *OPUS International Journal of Society Researches*, 18(Eğitim Bilimleri Özel Sayısı), 4983-5003. <https://doi.org/10.26466/opus.933341>
- Pehlivan, Z., & Konukman, F. (2004). Fair-play kavramının geliştirilmesinde okul sporunun yeri ve önemi. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 2(2), 49-53. https://doi.org/10.1501/Sporm_0000000028
- Sage, G. H. (1977). *Introduction to motor behavior: A neuropsychological approach*. Addison-Wesley Publishing Company.
- Şahin, M. (2015). *Spor ahlakı ve sorunları*. Evrensel Basım Yayın.
- Tiryaki, S. (2000). *Spor psikolojisi: Kuramlar ve uygulama*. Eylül Yayınevi.
- Uluç, S., & Durukan, E. (2023). 12 haftalık core kuvvet antrenmanlarının seçili bazı motor performans parametreleri ile futbol teknik ve becerileri üzerine etkisinin incelenmesi: kadın futbolcular örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(2), 567-580. <https://doi.org/10.37989/gumussagbil.1225724>
- Weinberg, R., & Gould, D. (2019). *Foundations of sport and exercise psychology*. Human Kinetics.
- Weiner, B. (1976). Attribution theory, achievement motivation and educational processes. *Review of Educational Research*, 42, 201-215. <https://doi.org/10.3102/00346543042002203>
- Yazıcı, A. G. (2014). Toplumsal dinamizm ve spor. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (Teke) Dergisi*, 3(1), 394-405. <https://doi.org/10.7884/teke.280>

8. Bölüm

Genç Futbolculardan Elde Edilen Dış Yüklerin Çeviklik, Sürat, Maksimal Kuvvet ve Dayanıklılık Performansı İle İlişkisinin İncelenmesi

Fatma GÖZLÜKAYA GİRGINER¹
Bürhan SOYUGÜR²

¹Pamukkale Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Denizli, Turkey, fgirginer@pau.edu.tr
Orcid ID: 0000-0002-0211-6512

²Pamukkale Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Denizli, Turkey, bsoyugur21@posta.pau.edu.tr
Orcid ID: 0000-0001-7956-245X

Özet

Bu çalışmanın amacı dış yüklerin takibinin maliyetli olması açısından profesyonel bir takımın U17 ligi kategorisinde mücadele eden futbolcuların bir müsabakadan elde edilen dış yükleri hakkında bilgi vermek ve müsabakadan elde edilen bu dış yüklerin çeviklik, sürat, maksimal kuvvet ve dayanıklılık performansları ile ilişkisini incelemektir. Bu araştırmaya Türkiye Süper Ligi'nde mücadele eden profesyonel bir takımın U17 kategorisinde lisanslı olarak futbol oynayan yaş ortalamaları $16,87\pm0,35$ yıl, boy ortalamaları $179\pm6,76$ santimetre ve vücut ağırlıkları $71,5\pm6,75$ kilogram olan gönüllü 8 erkek sporcu katılmıştır. Araştırmaya katılan sporculara 3 farklı günde birinci gün müsabaka dış yüklerin ölçümü, ikinci ve üçüncü günlerde ise performans ölçümleri yapılmıştır. Ölçümlerden elde edilen veriler SPSS v26 programı aracılığıyla istatistiksel analizi gerçekleştirilmiştir. Normalite analizi için Kolmogorov Smirnov ve Shapiro Wilk testleri uygulanmış parametrik olan durumlar gözlemlendiği için Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Araştırmanın analizi sonucunda performans ölçümlerinden dayanıklılık ve çeviklik performansı ile dış yüklerden maksimum hız, yürüyüş, düşük hızlı koşu, sprint ve çok yüksek şiddetli koşu parametreleri arasında anlamlı $p<0,05$ sonuçlar bulunmuştur. Sonuç olarak dış yüklerin çeviklik ve dayanıklılık performansı ile ilişkili olduğu bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Antrenman yükü, dış yük, çeviklik, performans, futbol

Abstract

The aim of this study is to give information about the external loads obtained from a match as football players competing in the U17 league category of a professional team in terms of the tracking cost for the external loads, and to examine the relationship of these external loads obtained from the competition with agility, speed, maximal strength and endurance performances. In this research, volunteers with an average age of 16.87 ± 0.35 years, average height of 179 ± 6.76 centimeters and body weights of 71.5 ± 6.75 kilograms, playing licensed football in the U17 category of a professional team competing in the Turkish Super League. 8 male athletes have participated. The athletes participating in the research were measured on the first day of the competition on 3 different days, and performance measurements were made on the second and third days. Statistical analysis of the data obtained from the measurements was carried out through the SPSS v26 program. For normality analysis, Kolmogorov Smirnov and Shapiro Wilk tests were applied and Pearson correlation analysis was used since parametric cases were observed. As a result, in analysis of the research, significant $p < 0,05$ results were found between endurance and agility performance, which are performance measures, and maximum speed, walking, low-speed running, sprint and very high-intensity running parameters from external loads. As a result, it was found that external loads were associated with agility and endurance performance.

Key Words: Training load, external load, agility, performance, football

GİRİŞ

Futbol, karmaşık ve dinamik bir spordur (Fortin-Guichard ve ark., 2022). Bu sebeple futbolun fiziksel gereklilikleri ve futbolcuların antrenman ve müsabaka sırasında gerçekleştirdikleri hareketler spor bilimciler tarafından sıklıkla araştırılmaktadır. Yapılan çalışmalar futbolun 3-5 saniyede sona eren yüksek şiddetli hareketleri (sıçrama, dönüşler, kayarak müdahaleler vb.) içerdiği ve aynı zamanda bu hareketlerin yorgunluk olmadan tekrarlanabilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Futbolcuların bu yüksek şiddetli hareketleri en iyi şekilde uygulayabilmesi için anaerobik dayanıklılık performansının, bu hareketleri yorgunluk olmadan tekrar tekrar uygulayabilmesi için ise aerobik dayanıklılık performansının gelişmiş olması gerekmektedir (Doğru ve ark., 2013). Futbolun genel dinamikleri incelendiğinde, elit seviyelerde oynanan bir müsabakada, futbolcuların ortalama 10-12 kilometre mesafe kat ettikleri, maksimal oksijen tüketimleri ve kalp atım hızı değerlerine bakıldığında bu değerlerin anaerobik eşik değerlerine yakın olduğu gözlenmiştir. Ayrıca müsabaka sırasında futbolcunun yüksek iş yüküne ulaşmasında etkisi olduğu bilinen yön değiştirmeli ve yüksek yoğunluklu koşular, sprint ve sıçrama gibi becerilerin de oldukça önemli bilinmektedir (Alemdaroğlu ve ark., 2018).

Futbolda en iyi performansı almak için doğru programlanmış bir antrenman süreci gerekmektedir. Bu antrenman sürecinin kaliteli yönetimi ve takibi performansla doğru orantılıdır (Gardasevic ve Bjelica, 2020). Sporculardan elde edilebilecek en iyi performansı sağlamak için müsabaka ve antrenman sıklığının oluşturduğu yorgunluk, yorgunluk sonrası toparlanmanın izlenmesi, sakatlık riskini azaltarak sporcu sağlığını korumaya bağlı olarak antrenman yükü takibi kavramı ortaya çıkmaktadır (Bartlett ve ark., 2017). Literatürde bu kavram iç ve dış yüklerin takibi olarak ikiye ayrılmıştır (Casamichana ve ark., 2013; Bartlett ve ark., 2017; Alemdaroğlu ve ark., 2018; Gardasevic ve Bjelica, 2020). İç yükleri, antrenman ve müsabaka sırasında sporcuya etki eden biyolojik stresörler olarak tanımlanırken; dış yükleri, antrenman ve müsabaka sırasında yapılan objektif ölçümler olarak tanımlanabilir (Akyıldız, 2019). İç yüklerin takibinde algılanan zorluk derecesi (AZD), kan laktatı, kalp atım hızı, ruh hali, stres düzeyi, uyku kalitesi gibi yöntemler kullanılırken; dış yüklerin takibinde zamana bağlı hareket analizi (GPS) yöntemi atletik performans uzmanları, spor bilimciler ve antrenörler tarafından sıklıkla kullanılan yöntemlerdendir (Söğüt ve Baytaş, 2022).

Zamana bağlı hareket analizi (GPS) sistemlerinin spor biliminde kullanılmaya başlanmasıyla birlikte atletik performans uzmanları, spor bilimciler ve antrenörler sporcuların antrenman ya da müsabaka anındaki kat ettikleri mesafeler ve farklı hızlarda kat ettikleri mesafeler hakkında bilgi sahibi

olabilmektedir (Gabbett, 2010). Ancak GPS sistemlerinin yüksek maliyetinden dolayı kulüplerin bu sistemleri kullanarak sporcuların dış yüklerinin takibini gerçekleştirmesi her zaman mümkün olmamaktadır. Bu nedenle literatürde iç yük ve dış yük ilişkisinin incelendiği çok sayıda araştırma bulunmaktadır. Bu araştırmaların sonuçlarına göre iç yüklerin, dış yüklerle ilişkisi olduğu düşünülmektedir (Scott ve ark., 2013; Casamichana ve ark., 2013). Bu bilgiler doğrultusunda antrenman yükünün takibi açısından antrenörler, iç yük takibini dış yüklerin takibine kıyasla daha çok kullanmaktadır.

Bu çalışmanın amacı dış yüklerin takibinin maliyetli olması açısından profesyonel bir takımın U17 ligi kategorisinde mücadele eden futbolcuların bir müsabakadan elde edilen dış yükleri hakkında bilgi vermek ve müsabakadan elde edilen bu dış yüklerin çeviklik, sürat, maksimal kuvvet ve dayanıklılık performansları ile ilişkisini incelemektir. Araştırmanın problemi ise dış yükler ile çeviklik, sürat, maksimal kuvvet ve dayanıklılık parametreleri arasında ilişki olup olmadığına dair sonuçlar elde etmektir. Araştırmamız atletik performans uzmanlarına, spor bilimcilere ve antrenörlere altyapıda mücadele eden futbolcuların dış yüklerinin ölçümünden elde edilen verilerin ortalamaları hakkında bilgi vermesi ve dış yükler ile performans ölçümleri arasındaki ilişkiyi değerlendirerek sporcu performansını en üst seviyeye çıkarmaya yönlendirmesi açısından önemlidir.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden korelasyonel araştırma modeli olarak keşfedici korelasyonel araştırma modeli kullanılmıştır.

Evren-Örneklem (Araştırma Grubu)

Çalışmaya Türkiye Süper Ligi'nde mücadele eden profesyonel bir takımın U17 kategorisinde lisanslı olarak futbol oynayan yaş ortalamaları $16,87 \pm 0,35$ yıl, boy ortalamaları $179 \pm 6,76$ santimetre ve vücut ağırlıkları $71,5 \pm 6,75$ kilogram olan gönüllü 8 erkek sporcu katılmıştır.

Veri Toplama Süreci

Çalışma 3 ayrı günde gerçekleştirilmiştir. Birinci gün dış yüklerin elde edilmesi için müsabaka takip edilmiş ikinci ve üçüncü gün ise performans testleri uygulanmıştır. Ölçümler futbol kulübünün antrenmanlarını sürdürdüğü antrenman sahasında, müsabakanın gerçekleştirildiği sahada ve spor salonunda gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya katılan sporculara performans ölçümlerin (Illinois, 30m Sürat, AFT ve Maksimal Kuvvet) öncesinde uygulamaların

doğru uygulamaları ve çalışmanın amacı detaylı bir şekilde anlatılmıştır. Performans lümleri uygulanmadan önce sporcular bir önceki gün ağır antrenman yapmamaları, çalışmaların gerçekleşeceği saatin bir saat öncesinde çay, kahve, asitli içecekler vb. içecekler, beş saat öncesinde ağır yemekler tüketmemeleri konularında uyarılmıştır. Ayrıca sporcuların performans testleri en az 10 dakikalık genel ısınmanın arkasından uygulanmıştır. Sporcuların dış yük verilerinin araştırmaya dahil edilmesi için sporcuların müsabakanın tamamında süre almış olması göz önünde bulundurulmuştur.

Veri Toplama Araçları

Boy uzunluğu ve vücut ağırlığı lümleri: Sporcuların boy uzunlukları santimetre (cm), vücut ağırlıkları kilogram (kg) cinsinden ölçülüp kaydedilmiştir. Katılımcıların vücut ağırlıkları $\pm 0,01$ kg ve $\pm 0,01$ m hassasiyetindeki bir tartı ile kilo ölçümleri, boy uzunluğu 0.001 m hassasiyetinde olan boy skalasında, ayak topukları bitişik, baş dik ve gözleri karşıya bakar durumda santimetre cinsinden ölüm alınarak kaydedilmiştir.

Dış Yüklerin lümü: Dış yüklerin ölçümünde zamana bağlı hareket analizi (GPS) sisteminden yararlanılmıştır. GPS sistemi, oynanacak olan müsabakanın 30 dakika öncesinde müsabakanın gerçekleşeceği sahada açılmıştır. Müsabaka sırasında sporcuların kat ettikleri toplam mesafeleri ve birbirinden farklı hızlarda kat ettikleri mesafeleri belirleyebilmek için GPSports SPI HPU (Küresel Konumlandırma Sistemi) kullanılmıştır. Sistemi nite, ünitenin yerleştirildiği yelek, verileri aktarma kutusu ve bilgisayar programı oluşturmaktadır (Gülez, 2019).

Msabakadan önce ilk 11'e dahil olan oyuncular ma ısınmalarını tamamlayıp soyunma odasına geldiğinde yelekleri giyip üniteler tek tek tanımlı oyuncuların giydiği yeleklerle yerleştirilip üniteler açılmıştır. Oyuncuların müsabakanın tamamında süre almaları durumunda müsabakanın son düdüğü ile sistem hemen kapatılmıştır. Müsabakanın bitiminden sonra veriler bilgisayar ortamına aktarılmış ve oyuncuların adı ile kaydedilmiştir (Güler, 2019).

Sporcuların müsabakanın başladığı andan bittiği ana kadar olan süre belirlenmiş ve programa girilen hız bölgelerinden hesaplamalar gerçekleştirilmiştir. Programa girilen hız bölgeleri 0-7,1 km/h arası yürüyüş, 7,2-14,3 km/h arası düşük hızlı koşu (DHK), 14,4-19,7 km/h arası koşu, 19,8-25,1 km/h arası yüksek hızlı koşu (YHK), 14,4 km/h üzerine çıkılan mesafeler yüksek şiddetli koşu (YşK), 19,8 km/h üzerine çıkılan mesafeler çok yüksek şiddetli koşular (YşK), 25,2 km/h üzerine çıkılan mesafeler sprint olmak üzere parçalara ayrılmıştır (Alemdaroğlu ve ark., 2018).

Illinois Çeviklik Testi: Eni 5 metre, boyu 10 metre olmak üzere ve parkurun orta bölümünde 3,3 metre mesafeler ile düz bir şekilde dizilmiş üç koni yerleştirilerek test parkuru oluşturulmuştur. Test parkuru antrenman kapakları ile belirlendikten sonra saniye cinsinden ölçümlerin gerçekleştirilebilmesi için başlangıç ve bitimine 0,01 saniye hassasiyetle ölçüm yapan iki kapılı fotoselli elektronik kronometre sistemi yerleştirilmiştir. Testin uygulanması için sporculara tekrarlar arasında en az bir dakika dinlenme olmak üzere 2 tekrar hakkı verilmiştir ve en iyi değerler saniye cinsinden veri olarak kaydedilmiştir (Amiri-Khorasani 2010).

30 Metre Sürat testi: Sürat performansını değerlendirmek için düz bir doğrultuda 30 metrelik bir alan antrenman kapaklarıyla belirlenmiştir. Başlangıç ve bitiş noktalarına fotoseller yerleştirilmiştir. Sporcular başlangıç çizgisinin gerisinde (ilk fotoselin yerleştirildiği yer) sallanma hareketi olmadan sabit ve rahat bir pozisyonda beklemişler ve istedikleri zaman teste başlamışlardır. Testin uygulanması sırasında sözlü teşviklerde bulunmuş ve sporculara tekrarlar arasında en az 1 dakika dinlenme olmak üzere 2 tekrar hakkı verilmiş ve en iyi değerler saniye cinsinden veri olarak kaydedilmiştir (Vicente-Rodríguez ve ark., 2011).

30-15 Aralıklı Fitness Testi (30-15 AFT): Sporcuların dayanıklılık performanslarını belirleyebilmek için 30-15 Aralıklı Fitness testi uygulandı. Test 40 metre boyundaki bir alanda, başında ve sonunda 3 metre, orta bölümünde 6 metre geçiş alanlarından oluşan bir alanda gerçekleştirildi (Buchheit ve ark., 2011). Teste 8 km/s hız ile başlayıp, 30 saniye sonrasında 15 saniye yürüme temposuyla uygulama gerçekleştirildi. Testin hız artışı ise 0,5 km/s olarak belirlendi. Ayrıca artan hızların devamında sporcular işaretlenen alandaki yerlere ulaşamadıklarında 3 uyarıdan sonra sporcunun testi sonlandırıldı. Elde edilen değerler Maksimum Aerobik Sürat (MAS) 'e km/h cinsinden çevirelerek veri olarak kaydedildi (Edis ve Vurgun, 2022)

1 Tekrar Maksimal Kuvvet Ölçümü: Katılımcıların maksimal kuvvetlerinin belirlenebilmesi için iki farklı hareket (deadlift, bench press) belirlenmiştir. Deadlift hareketi ile alt ekstremitenin, bench press hareketi ile üst ekstremitenin maksimal kuvvetini ölçmek amaçlanmıştır. Sporcuların tükendiği tekrar sayısı ve kaldırdığı kilogram araştırmacı tarafından kaydedilmiş ve maksimal kuvvetin dolaylı olarak hesaplanmasında Brzycki (1993) geliştirmiş olduğu formülden ($1TM = (\text{Kaldırılan ağırlık}) / [1,0278 - (\text{Tekrar sayısı} \times 0,0278)]$) faydalanılmıştır (Brzycki, 1993).

Verilerin Analizi

Verilerin istatistiksel analiz sürecince SPSS v26 programı kullanılmıştır. Araştırmanın istatistiksel analizinde verilere ilk önce Kolmogorov Smirnov ve Shapiro Wilk normallik testi uygulanmış ve normal dağılıma rastlanılmıştır. Bu sebeple verilerin parametrik dağılım gösterdiği durumlarda kullanılan Pearson korelasyon testi kullanılmıştır. Anlamlılık derecesi $p < 0,05$ olarak belirlenmiştir.

Etik Onay

Bu çalışmanın yapılabilmesi için Pamukkale Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar etik kurulundan 19.08.2022- E-60116787-020-244613 tarih ve sayılı etik kurulu onayı alınmıştır.

BULGULAR

Tablo 1. Araştırmaya katılan sporcuların fiziksel özellikleri

	n	Minimum	Maksimum	Ortalama	SS
Boy Uzunluğu (cm)	8	167	190	179	6,76
Vücut Ağırlığı (kg)	8	60,8	81,9	71,5	6,75
Yaş (yıl)	8	16	17	16,87	0,35

Tablo 1 incelendiğinde 8 sporcunun araştırmaya katıldığı ve sporcuların yaş ortalamaların $16,87 \pm 0,35$ yıl, boy ortalamaların $179 \pm 6,76$ santimetre ve vücut ağırlıkların $71,5 \pm 6,75$ -kilogram olduğu görülmektedir.

Tablo 2. Elde edilen verilerin minimum, maksimum, ortalama ve standart sapma değerleri

	n	Minimum	Maksimum	Ortalama	SS
Toplam Mesafe (m)	8	9223	10921	10241	504,56
Maksimum Hız (km/h)	8	28	33,5	30,33	2,3
Yürüyüş (m)	8	2708	3996	3444,25	44,17
Düşük Hızlı Koşu (m)	8	4044	5624	4607,5	519,49
Koşu (m)	8	1309	1741	1536	131,2
Yüksek Hızlı Koşu (m)	8	281	612	430,5	122,19
Sprint (m)	8	57	389	199,87	140,36
ÇYŞK	8	347	902	630,5	231,06
Illinois (s)	8	14,79	15,93	15,22	0,4
30 Metre Sürat (s)	8	3,77	4,13	3,94	0,13
MAS (km/h)	8	16,67	18,75	17,44	0,81
Deadlift (1RM)	8	119,3	181,3	140,56	21,52
Bench Press (1RM)	8	65,5	101,3	79,1	13,22

Tablo 2 incelendiğinde elde edilen performans ölçümleri ve dış yük ölçümünden elde veriler görülmektedir. Elde edilen dış yük verilerine göre toplam kat edilen mesafe ortalamalarının $10241 \pm 504,56$ metre, maksimum hız ortalamalarının $30,33 \pm 2,3$ km/h, yürüyüş ortalamaların $3444,25 \pm 44,17$ metre, düşük hızlı koşu ortalamaların $4607,5 \pm 519,49$ metre, koşu ortalamaların $1536 \pm 131,2$ metre, yüksek hızlı koşu ortalamalarının $430,5 \pm 122,19$ metre, sprint ortalamalarının $199,87 \pm 140,36$ metre, çok yüksek şiddetli koşu ortalamalarının $630,5 \pm 231,05$ metre olduğu görülmektedir. Performans ölçümleri incelendiğinde Illinois testinden elde edilen ortalamanın $15,22 \pm 0,4$ saniye, 30 Metre Sürat testinden elde edilen ortalamanın $3,94 \pm 0,13$ saniye, AFT testinden elde edilen ortalamanın $17,44 \pm 0,81$ km/h, alt ekstremitenin maksimal kuvvetinin ölçüldüğü deadlift hareketinden elde edilen ortalamanın $140,56 \pm 21,52$ kilogram, üst ekstremitenin maksimal kuvvetinin ölçüldüğü bench press hareketinden elde edilen ortalamanın $79,1 \pm 13,22$ kilogram olduğu görülmektedir.

Tablo 3. Dış Yükler ile Performans Parametreleri Arasındaki İlişki

		Illinois	30m Sürat	MAS	AEK	ÜEK
Toplam M.	r	0,390	-0,538	-0,149	0,310	0,537
	p	0,340	0,169	0,724	0,455	0,170
	n	8	8	8	8	8
Maksimum Hız	r	-	-0,323	0,940**	0,107	0,174
	p	0,894**	0,436	0,001	0,8	0,680
	n	0,003	8	8	8	8
Yürüyüş	r	-0,290	-0,665	0,601	0,159	-0,015
	p	0,487	0,072	0,115	0,706	0,972
	n	8	8	8	8	8
Düşük Hızlı Koşu	r	0,735*	0,255	-0,819*	0,093	0,693
	p	0,038	0,543	0,013	0,826	0,057
	n	8	8	8	8	8
Koşu	r	0,744*	0,201	0,389	-0,376	-0,146
	p	0,034	0,633	0,341	0,359	0,730
	n	8	8	8	8	8
Yüksek Hızlı Koşu	r	-0,425	-0,465	0,374	0,313	-0,334
	p	0,294	0,246	0,361	0,450	0,419
	n	8	8	8	8	8
Sprint	r	-	-0,505	0,799*	-0,005	-0,147
	p	0,812*	0,201	0,017	0,991	0,728
	n	0,014	8	8	8	8

	r	-	-0,552	0,683	0,162	-0,264
ÇYŞK	p	0,718*	0,156	0,062	0,702	0,528
	n	0,045	8	8	8	8
		8				

= p<0,01 *= p<0,05 **AEK= Alt Ekstremitte Kuvveti, **ÜEK**= Üst Ekstremitte Kuvveti, **MAS**= Maksimum Aerobik Sürat

Tablo 3'e göre uygulanan Pearson Korelasyon Analizi sonucunda toplam kat edilen mesafe ile Illinois Çeviklik, 30 Metre Sürat, MAS, Alt ve Üst Ekstremitte Maksimal Kuvveti testleri arasında sırasıyla ($r=0,390$, $r=-0,538$, $r=-0,149$, $r=0,310$, $r=0,537$) anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Sporcuların maksimum hız ortalamaları ile çeviklik performansı arasında negatif yönde anlamlılık ($r=-0,894^{**}$ $p=0,003$), MAS arasında ise negatif yönde anlamlılık ($r=-0,940^{**}$ $p=0,001$) olduğu tespit edilmiştir.

Düşük hızlı koşu ile Illinois Çeviklik testi arasında anlamlı ($r=0,735^*$ $p=0,038$), MAS arasında negatif yönde anlamlı ($r=-0,819^*$ $p=0,013$) sonuçlar olduğu görülmüştür.

Koşu parametresi incelendiğinde, koşu ile performans ölçümlerinden Illinois Çeviklik testi arasında anlamlı ($r=0,744^*$ $p=0,034$), MAS arasında anlamlı ($r=0,389^*$ $p=0,341$) sonuçlar bulunurken 30 Metre Sürat testi alt ekstremitte kuvveti ve üst ekstremitte kuvveti arasında sırasıyla ($r=0,201$ $p=0,633$, $r=-0,376$ $p=0,359$, $r=-0,146$ $p=0,730$) anlamlı sonuçlar bulunamamıştır.

Sprint parametresi incelendiğinde, sprint ile performans ölçümlerinden Illinois Çeviklik testi arasında negatif yönde anlamlı ($r=-0,81^*$ $p=0,014$), MAS arasında anlamlı ($r=0,799^*$ $p=0,017$) sonuçlar bulunurken 30 Metre Sürat testi alt ekstremitte kuvveti ve üst ekstremitte kuvveti arasında anlamlı sonuçlar bulunamamıştır.

ÇYŞK ile sporcuların çeviklik performansı arasında negatif yönde anlamlılık ($r=-0,718^*$ $p=0,045$) olduğu görülmüştür.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Türkiye Futbol Federasyonu Süper Liginde mücadele eden profesyonel bir futbol takımının U17 kategorisinde futbol oynayan 8 futbolcuya uygulanan dış yükler (toplam mesafe, maksimum hız, yürüyüş, düşük hızlı koşu, koşu, yüksek hızlı koşu, sprint, çok yüksek şiddetli koşu) ile performans ölçümlerini (Illinois Çeviklik Testi, 30 Metre Sürat, AFT, Maksimal Kuvvet) karşılaştırmak için uygulanan Pearson korelasyon analizi sonucunda maksimum hız ile Illinois Çeviklik testi değerleri arasında ($r=-0,894^{**}$ $p=0,003$) negatif yönde anlamlı, AFT sonucu ulaşılan Maksimum Aerobik Sürat (MAS) değerleri arasında ($r=-0,940^{**}$ $p=0,001$) negatif yönde anlamlı, düşük hızlı koşu ile Illinois Çeviklik

Testi değerleri arasında ($r=0,735^* p=0,038$) anlamlı, AFT sonucu ulaşılan MAS değerleri arasında ($r=-0,819^* p=0,013$) negatif yönde anlamlı, koşu ile Illinois eviklik testi değerleri arasında ($r=0,744^* p=0,034$) anlamlı, AFT ile MAS değerleri arasında ($r=0,389^* p=0,341$) anlamlı, sprint ile çeviklik performansı arasında ($r=-0,81^* p=0,014$) negatif yönde anlamlı, AFT ile MAS değerleri arasında ($r=0,799^* p=0,017$) anlamlı, çok yüksek hızda koşu ile çeviklik performansı arasında ($r=-0,718^* p=0,045$) negatif yönde anlamlı sonuçlar bulunmuştur. Bu sonuçlar çeviklik performansı ve AFT performansının dış yüklerden maksimum hız, düşük hızlı koşu, koşu, sprint ve çok yüksek şiddetli koşu parametreleri arasında ilişki olduğunu göstermektedir.

Aynı zamanda dayanıklılık performansı iyi seviyede olan sporcuların daha fazla mesafe kat ettikleri ve daha fazla yüksek şiddetli aktivitelerde bulunabildikleri görülmüştür. Ayrıca bu aktivitelerin tekrarlanabilmesinin dayanıklılık performansı ile ilişkili olduğu söylenebilir. (Köklü ve ark., 2009). Bu nedenle dayanıklılık performansı iyi futbolcuların dış yük parametrelerinde daha iyi olduğu ve daha fazla bu aktiviteleri gerçekleştirebildiği söylenebilir. Dayanıklılık performansı ile ilişkili olarak genç futbolcularda yapılan bir araştırmada dayanıklılık performansının iyileşmesi ile müsabakaya ilişkin verilerde olumlu artışlar sağlandığı bulunmuştur (şahin ve ark., 2017). Çeviklik performansının dış yükler ile ilişkisi değerlendirildiğinde ise çeviklik becerisi iyi seviyede olan sporcuların sprint özelliklerinin de iyi seviyede olduğu görülmüştür (zbay ve ark., 2018). Bu sonuçlar çalışmamızın sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir.

Uygulanan korelasyon analizi sonucunda çeviklik performansını geliştirerek dış yüklerden maksimum hız, sprint ve çok yüksek şiddetli koşu (YşK) parametrelerinde artış olabileceği bulunmuştur. Oynanan müsabakalar içerisinde artan maksimum hız, sprint ve YşK değerleri müsabaka sonucunu etkileyebileceği gibi sporcunun performansını en üst düzeye taşıyacağı söylenebilir.

Diğer taraftan sporcuların dayanıklılık performansını geliştirmenin dış yük değişkenlerini olumlu yönde etkilediği birçok çalışmada vurgulanmıştır (Kobal ve ark., 2016; Ferley ve ark., 2020).

Sonuç olarak araştırmamız çeviklik ve dayanıklılık performansını geliştirerek müsabaka dış yüklerinde olumlu gelişmeler olabileceğini ortaya koyarken bu çalışmanın yalnızca U17 liginde mücadele eden 8 genç sporcu ile yapıldığı göz önünde bulundurulmalıdır. Bu sonuçlar farklı spor dallarında, farklı yaş gruplarında ve daha fazla sayıda sporcu ile yapıldığında farklılık gösterebilir. Araştırmacıların bunları göz önüne alarak yeni planlamalar yapmaları önerilirken elde edilecek veriler literatüre katkı sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

- Akyıldız, Z. (2019). Antrenman Yüğü. CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 14 (2), 152-175. DOI: 10.33459/cbubesbd.528148
- Alemdaroğlu, B. U., Işıkdemir, E., Türkdogan, H. E., Köklü, Y., Arslan, Y., Akbaş, A. & Edremit, A. (2018). Futbolculardan Elde Edilen İç ve Dış Yüklerin İlişkilerinin İncelenmesi. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi, 1 (1), 26-34.
- Amiri-Khorasani M, Sahebozamani M, Tabrizi KG, Yusof AB (2010). Acute effect of different stretching methods on Illinois agility test in soccer players. J Strength Cond Res. Oct;24(10):2698-704. doi: 10.1519/JSC.0b013e3181bf049c. PMID: 20168255.
- Bartlett JD, O'Connor F, Pitchford N, Torres-Ronda L, Robertson SJ. Relationships Between Internal and External Training Load in Team-Sport Athletes: Evidence for an Individualized Approach. Int J Sports Physiol Perform. 2017 Feb;12(2):230-234. doi: 10.1123/ijspp.2015-0791. Epub 2016 Aug 24. PMID: 27194668.
- Brzycki, M. (1993). Strength Testing-Predicting A One-Rep Max From Reps To Fatigue. Journal of Physical Education, Recreation and Dance, 64: 88-90
- Buchheit, M., Lefebvre, B., Laursen, P. B., Ahmaidi, S. (2011). Reliability, usefulness, and validity of the 30–15 intermittent ice test in young elite ice hockey players. The Journal of Strength & Conditioning Research, 25(5), 1457-1464.
- Casamichana, D., Castellano, J., Calleja-Gonzalez, J., San Román, J., Castagna, C. (2013). Relationship Between Indicators Of Training Load İn Soccer Players. The Journal of Strength & Conditioning Research, 27(2), 369-374.
- Edis, Ç. & Vurgun, H. (2022). Kadın Hentbol Sporcularında Kuvvet ile Kombine İp Atlama Antrenmanlarının Fiziksel Performans Değerlerine Etkilerinin Araştırılması. International Journal of Sport Exercise and Training Sciences-IJSETS, 8 (1), 20-27. DOI: 10.18826/useeabd.1072231
- Doğru, E., Alemdaroğlu, U., Köklü, Y. & Alptekin, A. (2013). Genç Futbolcularda Yo-Yo Aralıklı Toparlanma Test (Seviye 1) ve Tekrarlı Sprint Test Performanslarının Değerlendirilmesi. Spor Bilimleri Dergisi, 24 (3), 226-233.
- Ferley DD, Scholten S, Vukovich MD. Combined Sprint Interval, Plyometric, and Strength Training in Adolescent Soccer Players: Effects on Measures of Speed, Strength, Power, Change of Direction, and Anaerobic Capacity. J Strength Cond Res. 2020 Apr;34(4):957-968. doi: 10.1519/JSC.0000000000003476. PMID: 31977836.
- Fortin-Guichard, D., Huberts, I., Sanders, J., van Elk, R., Mann, D. L., Savelsbergh, G. J. (2022). Predictors Of Selection İnto An Elite Level Youth Football

- Academy: A Longitudinal Study. *Journal Of Sports Sciences*, 40(9), 984-999.
- Gabbett, T. J. (2010). GPS Analysis Of Elite Women's Field Hockey Training And Competition. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 24(5), 1321-1324.
- Gardasevic, J., & Bjelica, D. (2020). Body Composition Differences Between Football Players of The Three Top Football Clubs. *International Journal of Morphology*, 38(1).
- Güler, A. H. (2019). Futbol Müsabakasında Farklı Hızlarda Gerçekleştirilen Koşu Mesafelerinin Müsabaka Sonucuyla İlişkinin İncelenmesi (Doctoral Dissertation, Marmara Üniversitesi (Turkey)).
- Güleç, O. (2019). Futbol Oyuncularının Yüksek Şiddetli Aralıklı Koşularla Küçük Alan Oyunlarında Karşılaştığı İç ve Dış Yükler Yönünden Değerlendirilmesi (Doctoral dissertation, Marmara Üniversitesi (Turkey)).
- Kobal, R., Barrosa, R., Loturco, I., Gil, S., Cuniyochi, R., Ugrinowitsch, C. and Tricoli, V. (2016). Effects of different combinatins of strenght, power and plyometric training on the physical performance of elite young soccer players. *J Strength Cond Res*. 31 (6), p. 1468-1476.
- Köklü, Y., Özkan, A., Ersöz, G. (2009). Futbolda Dayanıklılık Performansının Değerlendirilmesi ve Geliştirilmesi. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 4(3), 142-150.
- Özbay, S., Ulupınar, S., Özkara, A. B. (2018). Sporda Çeviklik Performansı. *Ulusal Spor Bilimleri Dergisi*, 2(2), 97-112.
- Scott, B. R., Lockie, R. G., Knight, T. J., Clark, A. C., De Jonge, X. A. J. (2013). A Comparison of Methods To Quantify The İn-Season Training Load of Professional Soccer Players. *International Journal of Sports Physiology And Performance*, 8(2), 195-202
- Söğüt, T., Baytaş, E. (2022). Futbolda Küresel Konumlandırma Sistemi (GPS) ve Performans Analizi. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 5(1), 151-165.
- Şahin, M., Kırandı, Ö., Uysal, M. (2017). Gelişim Ligi Futbolcularında Aerobik Dayanıklılık Özelliğinin Müsabaka Performansı ile İlişkisi. *Spor Eğitim Dergisi*, 1(1), 34-41.
- Vicente-Rodríguez G, Rey-López JP, Ruíz JR, Jiménez-Pavón D, Bergman P, Ciarapica D, Heredia JM, Molnar D, Gutierrez A, Moreno LA, Ortega FB; HELENA Study Group (2011) Interrater reliability and time measurement validity of speed-agility field tests in adolescents. *J Strength Cond Res*. Jul;25(7):2059-63. doi: 10.1519/JSC.0b013e3181e742fe. PMID: 21499136.

9. Bölüm

Fiziksel Aktivite ve Kadın

Gaye ERKMEN HADİ¹

¹ Dr. Öğretim Üyesi, Selçuk Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Rekreasyon Bölümü, Konya, Orcid: 0000-0003-4129-3236

GİRİŞ

Halkın sağlığını koruma ve iyileştirme amacıyla kamu sektöru ve özel sektör aracılığıyla fiziksel aktiviteye katılım sürekli olarak teşvik edilmektedir. Hükümet, halk sağlığı uzmanları, spor merkezi sahipleri, egzersiz ekipmanı perakendecileri, egzersizle ilgili kitap ve video yayıncılığı yapanların da dâhil olduğu birçok paydaş her yaştan ve yetenek düzeyindeki bireylerin fiziksel olarak aktif olmasını istemektedir (Brooks, 1998). Günden güne sağlıklı yaşam ve fiziksel aktivite katılımını arttırmak amacıyla pek çok eylemde bulunulsa da halen bireylerin katılım durumlarını ve katılımlarını sürdürmeleri ile ilgili sorunların mevcudiyetinin devam ettiği görölmektedir.

Küresel olarak değerlendirildiğinde spor, fiziksel aktivite ve rekreasyona katılım oranlarında sıklıkla cinsiyet ayrımının olduğu, kadınların erkeklere oranla daha az fiziksel aktiviteye ve spora katılma eğiliminde oldukları ve dahi katılım gösterdikleri görölmektedir (Eime ve ark., 2015; Guthold ve ark., 2018; Reece ve ark., 2017). Kadınların erkeklerden biyolojik olarak daha az aktif olmasının yanı sıra fiziksel aktivite düzeyinin toplumsal beklentiler ve kültürel normlardan (işe başlama, evlenme, çocuk sahibi olma) da olumsuz etkilenebildiği görölmektedir. Bu sosyal-kültürel beklentilerin kadınların iyi oluş düzeyini olumsuz bir şekilde etkileyebildiği ve genellikle 18-40 yaş arasındaki yetişkinlik döneminde daha belirgin hale geldiği ifade edilmektedir (Brown ve Trost, 2003; Gropper, 2020; Ransdell, Vener, Sell, 2004). Araştırmalar kadınların egzersiz ve fiziksel aktiviteye katılabilmek için erkeklere göre daha az zamana sahip olduğunu, iş ve aile ile ilgili sebeplerden dolayı daha az katılabildiğini göstermektedir (Joseph ve ark., 2015; Koca ve ark., 2009; Parra-Medina ve Messias, 2011).

Kadınlar için ikinci sınıf vatandaş ayrımcılığı dünya çapında devam etse de kız çocukları ve kadınların spora katılımını kısıtlayan durumlar için mücadele etmesinin değerinin uluslararası aktörler, hükümet organları ve bizzat topluluklar tarafından giderek daha fazla kabul edildiği görölmektedir (Huggins ve Randell, 2007). Spor ve fiziksel aktiviteye katılımı ile ilgili uluslararası çalışmalarla ilgili karşılaştırma yapmak kolay olmasa da her yaştan kız çocuğu ve kadının spora, aktif rekreasyona ve fiziksel aktiviteye katılmasını desteklemenin önemi sürekli vurgulanmaktadır. Özellikle spora ve fiziksel aktiviteye katılım sağlanan serbest zamanların cinsiyet kimliklerinin keşfedildiği, oluşturulduğu ve güçlendirildiği önemli bir potansiyel sunabileceği ve erken yaş döneminden itibaren kız çocuklarının, genç ve yaşlı kadınların serbest zamanlarını verimli değerlendirmelerinin değerli olduğu düşünölmektedir. Genç kadınlarla yapılan bir çalışmada (Brooks ve Magnusson, 2007) rekabet amacıyla sportif aktiviteye katılım yerine yarışmayı ön planda

tutmayan fiziksel aktivitelerde bulunmanın, serbest zaman zaman aktivitesi olarak fiziksel aktiviteye katılım için daha önemli görüldüğü ifade edilmiştir. Genç kadınların öncelikli olarak vücut performansı veya fiziksel başarı elde etmek için bir alan aramak yerine, duygusal sağlıklarını artırdığını düşündükleri faaliyetlere katılmaya daha fazla ilgi gösterdikleri ortaya çıkmıştır. Katılımı sürdürmeyi teşvik eden unsurun atletik anlamda mükemmelliğe odaklanmak yerine bireye keyif veren ve ulaşılabilir bir bağlam olduğu görülmüştür. Serbest zaman aktivitesi olarak fiziksel aktiviteye katılımın bireysel eğlence alanı ve sosyalleşme alanı oluşturması açısından daha tercih edilebilir olduğu ifade edilmiştir. Araştırmadaki katılımcıların akranlarıyla olumlu etkileşim kurma fırsatları sağlayan aktivite alanlarını kolaylıkla tercih ettiklerini ve rekabetçi başarının erkeksi normatif beklentilerine uymak zorunda kalmadan fiziksel aktiviteden duygusal faydalar elde etmeye odaklandıkları belirtilmiştir (Brooks ve Magnusson, 2007).

Kadının toplumda birey olarak var olma mücadelesinde sporun, fiziksel aktivitenin, yapılandırılmış egzersizin, rekreasyonel sportif aktivitelerin fiziksel, psikolojik, sosyal, ekonomik açıdan pek çok yararından bahsetmek mümkündür. Fiziksel aktivite, stresli yaşam olaylarının yönetilmesini sağlayan, hem destekleyici sosyal etkileşimler ve akran ilişkilerini yönetmek için hem de kişisel, yalnız duygusal etkileşimler için bir alan bir alan sağlayıcı olarak değerlendirilmektedir (Brooks ve Magnusson, 2007). Egzersiz ve fiziksel aktivitenin kadınlar için hastalıkların önlenmesi, hastalıklarla mücadele sürecinde olumlu katkı sağladığı bilinmektedir (Chahal, Lee, Luo, 2014; Colberg ve ark., 2010; Paynter ve ark., 2014). Düzenli fiziksel aktiviteye katılım kadınlar için iyi olma ve yüksek bir yaşam kalitesine düzeyine sahip olmak için önemli bir kaynaklar sunabilmektedir (Eddolls ve ark., 2018; Gill ve ark., 2013; Marquez ve ark., 2020). Genç kadınlar için fiziksel aktivite, sağlıkları ve refahları üzerinde son derece olumlu etkileri olduğunu düşünülen bir serbest zaman alanı olarak değerlendirilebilir (Brooks ve Magnusson, 2007).

Farklı Yaş Dönemlerinde Spor ve Fiziksel Aktivite

Farklı yaş gruplarındaki kadınlar için spor ya da fiziksel aktivitenin önemini vurgulamak için farklı yaş gruplarında yapılmış bazı çalışmalara değinmenin yerinde olduğu düşünülmektedir. İncelenen çalışmalarda farklı yaş gruplarına göre spora, fiziksel aktiviteye katılımı ilgili farklı katılım sebeplerinin belirtildiği görülmüş ve çalışmalar ışığında kadınların aktivite katılımını arttırmak ve aktiviteyi sürdürme durumlarıyla ilgili önerilerin yararlı olabileceği düşünülmektedir.

Çocuklar ve ergenler, sağlıklı gelişim ve aktif bir yaşam tarzına sahip olabilmek için fiziksel aktiviteye ihtiyaç duyan ve bu sebeple teşvik edilmesi gereken önemli gruplardır (Biddle, Gorely, & Stensel, 2004). Çocukların büyürken fiziksel olarak aktif olma motivasyonlarının öncelikle beceri geliştirme, arkadaşlarla eğlenme ve vücut imajını iyileştirme etrafında olduğunu vurgulamaktadır (Stanley, Ridley, Dollman, 2012). Ergenlik sürecinde spora katılma motivasyonlarını ortaya koyan araştırmada eğlenme ve beden imajının iki güçlü etken olduğu görülmüş ve beden imajının etkisinin yaşla birlikte güçlendiği ve ergenlik boyunca güçlü bir faktör haline geldiği ifade edilmiştir (Craike, Symons, Zimmermann, 2009). Ayrıca ergenlik dönemindeki fiziksel aktivite düzeylerinin yetişkinlikteki fiziksel aktivite düzeyi ile orta derecede ilişkili olduğu göz önüne alındığında, gençlerde fiziksel aktivitenin teşvik edilmesi yaşam boyu fiziksel aktivite açısından da oldukça önemli olarak görülmektedir (Hallal, Victora, Azevedo, & Wells, 2006).

18 ila 35 yaşları arasındaki genç kadınların görünüş, uyum sağlama isteği ve kilo verme gibi sebeplerle daha fazla motive oldukları, ancak bunun tersine toplumsal beklentileri ve vücut imajını spora ve egzersize katılım ve kendilerini geliştirmeleri için engel olarak görebilecekleri görülmüştür (Leary, 1992; Smith, Handley, Eldredge, 1998). Kadınların yaşamları boyunca fiziksel aktivite ve sporun sosyal yönlerine daha fazla önem verdikleri ve performans sonuçlarından daha az motive oldukları görülmektedir (Hanlon, Morris, Nabbs, 2010). Daha geniş bir bakış açısından değerlendirildiğinde çocukluktan ergenliğe geçiş, ergenlikten yetişkinliğe kadar geçen süreçlerin, çalışmaya başlama, kendi başına yaşamaya başlama, birlikte yaşamaya başlama veya evli olmak, ilk çocuğunu doğurmak ve emekli olmak gibi durumların bireylerin spor faaliyetlerine katılma ve spor kulübü üyeliği sahibi olma olasılığını etkilediği belirtilmektedir (Van Houten, Kraaykamp, Breedveld, 2017).

Fiziksel aktivite ve sporun özel gereksinimli kız çocukları ve kadınlar açısından da önemli olduğu bilinmektedir. Kendini pozitif algılama, zihin ve beden birlikteliğini artırıcı güce sahip olduğu düşünülen sportif aktiviteye katılımın hem kişisel hem de kolektif düzeyde kendini güçlendirme açısından onay sağlama gibi çifte yarar sağladığı dikkat çekmektedir (Guthrie ve Castelnuovo, 2001). Mevcut yetenek ve vücudun işlevsel seviyesini koruma, işlevsel anlamda bağımsızlık, sosyal entegrasyon ve yaşam kalitesini yükseltmek amacıyla spor ve fiziksel aktiviteye katılımın olumlu katkıları vurgulanmaktadır (Blinde ve McCallister, 1999; Durstine ve ark, 2000)

Biyolojik yaşlanma sürecinde hiçbir fiziksel aktivitenin yaşlanmayı durduramadığı ancak düzenli egzersizin hareketsiz bir yaşam tarzının fizyolojik etkilerini en aza indirebileceğine ve kronik hastalıkların, sakatlık yaratabilecek

durumların gelişimini ve ilerlemesini sınırlayarak yaşlı bireylerin aktif yaşam beklentisini artırabileceğine, psikolojik ve bilişsel faydalar sağladığına dair kanıtlar vardır (Buchner ve ark., 1992; Chodzko-Zajko ve ark., 2009). Bununla beraber serbest zaman aktivitelerine katılımın yaşlı bireylere sosyal destek sağladığı ve algıladıkları stresi azaltarak zihinsel anlamda daha sağlıklı bireyler olabilmelerini sağladığı görülmüştür (Chang, 2017; Zhang, Qing, Zhang, 2021). Fiziksel aktivite katılımı sürdürme nedenleri ile ilgili 60 yaş üzerindeki yaşlılarla yapılan nitel bir araştırmada (Huffman ve Amireault, 2020) fiziksel aktiviteden elde edilen fiziksel ve psikolojik faydaların, belirli bir fiziksel aktivite planına ve rutinine sahip olmanın, elde edilen sosyal desteğin ve kapalı ve açık aktivite mekânlarının sahip olduğu kolaylaştırıcı özelliklerin fiziksel aktivite katılımını sürdürmede önemli olduğu belirtilmiştir.

Fiziksel aktiviteye katılımın her yaştan kadın için iyi bir fiziksel ve ruhsal sağlığa sahip olmak için oldukça önemli role sahip olduğu görülmektedir. Farklı yaş kategorileri değerlendirildiğinde kadınların fiziksel aktivite ya da egzersize katılımın farklı yaş grupları için daha geniş bir kapsayıcılığa sahip olduğu düşünülmektedir. Sporun rekabetçi ortamı, kadın sporcuların yaşamış olduğu güçlükler (kültürel temelli olabilir) var olma sürecinde mücadele gerektiren unsurlara dönüşebilmektedir. Rekabetçi durumlar zevk yerine kazanmayı teşvik etmek, eğlenmekle ilgilenen bazı kişilerin sporu bırakmasına neden olabileceği gibi, yetersizlik duygusu geliştirme ve yargılanma korkusunu güçlendirebileceği için her birey için uygun olmayabilmektedir.

Fiziksel Aktivite ve Beden Algısı

Günümüzde kadınların, yapabilecekleri ve başarabileceklerinden daha çok sahip oldukları fiziksel görünüşleriyle değer gördüklerini ve sahip oldukları bedenlerinin kimliklerinin temsilcisi olarak değerlendirildiği görülmektedir (Fredrickson, Roberts, Noll, Quinn, & Twenge, 1998; Hill ve Fischer, 2008). Egzersize katılımın pek çok olumlu katkısının yanında egzersizin günümüzde kadınların kendilerini nesneleştirmelerine sebep olarak bir alan oluşturduğu ifade edilmektedir. Fredrickson ve Roberts (1997) ‘kendini nesneleştirmeyi’ bireyin dış görünüşünü sürekli olarak izlemesi/gözlemlemesi aracılığıyla karakterize edilen bir öz-bilinç biçimi olarak tanımlamışlardır. Görünüm temelli olarak teorinin merkez ilkesi, genellikle kadınların kendilerini bir gözlemcinin perspektifinden değerlendirerek, kendilerine bakılacak ve değerlendirilecek bir nesneymiş gibi davranmaları olarak görülmektedir. Kendini nesneleştirme, kadınların sadece gözlemlendiklerinin farkında olmalarından ziyade kendi bedenlerinin gözlemcisi haline geldikleri bir öz-bilinç biçimi olarak kavramsallaştırılabilmektedir (Miner-Rubino ve ark., 2002, Tiggemann ve

Lynch 2001). McKinley ve Hyde'ın (1996) öne attığı nesnelleştirilmiş beden bilinci kavramı ise teorik olarak kendini nesnelleştirmenin bir sonucu olarak değerlendirilen ve kendini gözetleme, beden utancı ve görünüm kontrolü olmak üzere üç bileşenden oluşan bir kavramdır. Nesnelleştirilmiş beden bilincine sahip birey, bedenini üçüncü şahıs bakış açısıyla inceler, kültürel beklentileri karşılayamadığında beden utancı sergiler ve bireylerin dış görünüşlerini kontrol edebildiğine inanırlar.

Nesnelleştirme ile ilgili kavramlar göz önünde bulundurulduğunda fiziksel aktivite ve spor ortamı kendini nesnelleştirme açısından kadınlar için iki tarafı keskin bir kılıç görevi görebilir (O'Hara, Cox, Amorose, 2014). Bazen kadınların vücutları hakkındaki hislerini iyileştirdiği bulunmuştur (Lox ve ark., 2010), ama aynı zamanda kendini nesnelleştirmeyi güçlendirdiği ve sonuç olarak kadınların bedenleri hakkında daha kötü hissetmelerine neden olduğu da ortaya konmuştur (Greenleaf, 2005). Görünümle ilgili nedenlerle veya kilosunu ve vücut şeklini değiştirmek için egzersiz yapan kadınların, önemli ölçüde daha yüksek düzeyde kendini nesnelleştirme durumu yaşadıkları ve egzersize daha düşük düzeyde bağlılık gösterdikleri bulunmuştur. Bununla birlikte, sağlıklı ilgili nedenlerle veya vücutlarının kondisyonunu veya işlevini geliştirmek için egzersiz yapan kadınların, önemli ölçüde daha düşük kendini nesnelleştirme düzeylerine sahip oldukları ve daha yüksek düzeyde egzersiz bağlılığı deneyimledikleri ortaya konmuştur (Prichard ve Tiggemann, 2005, 2008; Strelan, Mehaffey, Tiggemann, 2003). Bu bulgular muhtemelen vücuda dair işlevsel bir bakış açısı benimsemenin, daha yüksek düzeyde vücut tatmini ve kişinin vücutuna ilişkin daha net gözlemler ile ilişkili olmasından kaynaklandığı ve kişisel ilerleme ve başarı durumunun aktiviteden daha fazla keyif alma ile ilişkilendirildiği görülmektedir (Lox ve ark., 2010; Raedeke, Focht, Scales, 2007). Bu yüzden egzersize katılım için daha güçlü sağlık nedenlerinin benimsenmesinin sağlanması, egzersiz katılımcılarını grup egzersiz ortamının daha nesnelleştirici yönlerinden uzaklaştırabileceği vurgulanmaktadır (O'Hara, Cox, Amorose, 2014). Egzersiz ortamının kadınların daha sağlıklı olma bilincini yaşayacakları, egzersizden keyif elde edecekleri bir iklime sahip olmasının kadınların olumlu deneyimler yaşamasını destekleyeceği düşünülmektedir.

Bedenin işlevselliğini teşvik etmenin daha olumlu bedensel deneyimlerle sonuçlanabilmesi olasılığından dolayı (Avalos ve Tylka, 2006; Avalos, Tylka ve Wood-Barcalow, 2005), egzersiz uzmanlarının mevcut bulguları dikkate alarak, bireyin başkaları tarafından değerlendirilen bir nesne olarak görülmesinin aksine, vücudun çalışma şekli veya performansı açısından takdir edilmesini teşvik eden bir atmosfer yaratmalarının egzersize devamlılığın sağlanması

açısından çok daha yararlı olabileceği düşünülmektedir. Kadınların kendi fiziksel yeteneklerini takdir edebildiklerinde, egzersizi bir güçlenme kaynağı ve sahip oldukları fiziksel becerileri geliştirmenin bir yolu olarak kullanabildiklerinde, toplumun idealize ettiği beden imgesi sebebiyle kadının nesneleşmesi sürecinden daha az etkilemesi mümkün olabilmektedir (Fredrickson ve Roberts, 1997; Fredrickson ve ark., 1998). Bir egzersiz uzmanlarının egzersize yaklaşımı ve egzersizi tanıtım şekilleri, egzersizi görünüm değişikliği sağlamak veya sağlığı iyileştirme aracı olarak vurgulayıp vurgulanmadığı, kadın katılımcıların egzersizden aldıkları zevki ve gelecekte benzer bir egzersiz dersine dönme niyetlerini etkileyebileceği bulunmuştur (Raedeke, Focht, Scales, 2007). Egzersiz ortamının beden algısını olumsuz etkilemeyecek şekilde dizayn edilmesi, egzersize katılan kişi sayısı, gerçekçi olmayan beden imajının ve kilo kaybetmek amacıyla egzersiz yapmanın vurgulanmaması, egzersiz öğretmenlerinin destekleyici yaklaşımları, ve tercih ettikleri egzersiz kıyafetleri dâhil olmak üzere pek çok dinamiğin bu iklimi oluşturmada etkisinin olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Öz Belirleme Kuramı ve Fiziksel Aktiviteye Katılım

Fiziksel aktivite ve sporla ilgili olarak öz belirleme kuramı (Ryan ve Deci, 2000), sağlık inancı modeli (Rosenstock, 1974), Transteoretik model-Kuramlar üstü model (Prochaska, Marcus, 1994), planlı davranış teorisi (Fishbein ve Ajzen, 1975; Ajzen, 1991), öz yeterlilik kuramı (Bandura, 1997), nedensellik yönelimi kuramı (Deci ve Ryan, 1985), organizmik bütünleme kuramı (Deci ve Ryan, 1985), hedefi gerçekleştirme kuramlarının (Duda ve Nicholls, 1992) farklı çalışmalarda kuramsal çerçeve olarak kullanıldığı ve fiziksel aktivite ya da egzersize başlama ve devam etme bakımından umut verici oldukları vurgulanmaktadır. Bu başlık altında öz düzenleme ve öz belirlemeye dayalı fiziksel aktivite ve spora katılımı ilgili çalışmalara değinilmeye çalışılmış ve farklı yaş gruplarındaki kadınlar için fiziksel aktiviteye katılımın sağlanması ve sürdürülmesi ile ilgili dinamiklerden bahsedilmeye ve bu doğrultuda öneriler verilmeye çalışılmıştır.

Öz belirleme (hür irade, self determination) teorisi, fiziksel aktiviteye katılma ve aktiviteyi sürdürme gibi çeşitli davranışları anlamının yanı sıra, bilişsel ve duygusal sonuçları (iyi oluş ve yaşam kalitesi) tahmin etmeye yönelik köklü bir teori olarak değerlendirilmektedir. Bu teoriye göre, özerklik, yeterlilik ve ilişkili olma gibi temel ihtiyaçlara göre belirlenen motivasyonel süreçlerin davranışları anlamak için önemli olduğu ifade edilmektedir. Öz belirleme teorisi sosyal-bağlamsal çevrenin bu üç temel ihtiyacın karşılanması yoluyla psikolojik iyi oluş ve motivasyon üzerinde olumlu bir etkiye sahip

olduğunun altını çizmektedir (Deci ve Ryan, 2000; Ryan ve Deci, 2000). Özerklik ihtiyacı kişinin kendi ilgileri ya da değerleri doğrultusunda deneyimler yaşamasını ifade eder ve bireylerin tercih ettiği faaliyetlere katılımını içerir. Yeterlilik ihtiyacı, bireylerin sosyal çevreyle süregelen etkileşimlerinde kendilerini ne ölçüde etkili hissettikleri ve yeteneklerini ortaya koyabilecekleri fırsatları deneyimleme derecesi ile ilgilidir (Deci ve Ryan, 2000). İlişki ihtiyacı ise, bireyin bağlanma veya belirli bir alana ait olma eğilimini ifade etmektedir (Ryan ve Deci, 2002). Egzersiz alanında önemli bir motivasyon olarak yeterlilik duygusunun (Edmunds ve diğerleri, 2007), bireylerin daha fazla öğrenmelerine ve gelişmelerine olanak tanıyan optimal zorlukları geliştirmeleri için gerekli olduğu ifade edilmektedir (Deci ve Ryan, 2000). Öz belirleme kuramı bu açıdan değerlendirildiğinde bireyin temel olarak ihtiyaçlarının karşılanmasına, kendini gerçekleştirmesine ve sahip olunun potansiyelin farkına varılmasına odaklanan, insan kişiliği ve motive edilmiş davranışa ilişkin kapsamlı ve gelişen bir makro teori olarak nitelendirilmektedir (Deci ve Ryan, 2000).

Öz belirleme kuramına göre içsel, dışsal ve amotivasyon (motivasyon eksikliği) türlerinin bireyin davranışlarının düzenlenmesinde önemli kaynaklar olarak değerlendirilmektedir. İçsel motivasyon, bir aktivitenin içsel tatmin nedeniyle yapılması olarak tanımlanmaktadır. Bireyin içsel olarak motive olması durumunda daha fazla keyif alma, becerilerini kullanma, kişisel başarı ve heyecan duygularını deneyimlediği ifade edilmektedir. Farklı derecelerde rekreasyonel amaçlı sportif aktiviteye ve egzersize katılımın, bireyin zevk alma ve bir aktiviteye katılmanın mücadelesini yaşamak amacıyla gerçekleştiği söylenebilmektedir. İçsel motivasyonun aksine dışsal motivasyon ise, bir aktiviteyi araçsal nedenlerle yapmayı veya aktivitenin kendisinden ayrılır bazı sonuçlar elde etmek için yapmayı ifade eder (Ryan ve Deci, 2000). İster düşük ilgi ister düşük algılanan yeterlilik olsun, fiziksel aktiviteye katılım verileri pek çok kişinin ya motivasyonsuz (amotivasyon) olduğunu ya da diğer ilgi alanları ya da zaman talepleri karşısında fiziksel olarak aktif olmaya yeterince motive olmadıklarını göstermektedir (Teixeira ve ark., 2012).

Öz belirleme teorisi, motivasyonel öz düzenlemenin çeşitlilik gösterdiği bir süreklilik olarak değerlendirilmektedir. Özerk motivasyon, içsel olarak algılanan bir nedensellik odağını yansıtan, irade deneyimleri, psikolojik özgürlük ve yansıtıcı kendini onaylama deneyimleriyle davranışın düzenlenmesini içermektedir. Buna karşılık, kontrollü motivasyon, dışarıdan algılanan bir nedensellik odağını yansıtan, belirli şekillerde düşünmeye, hissetmeye veya davranmaya yönelik baskı ve zorlama deneyimlerini içerir (Raposa ve ark, 2020). Özerk motivasyon türlerinin önemli ölçüde sağlık davranışına katılımı ilişkili olduğu, kontrollü motivasyon türlerinin ise sağlık

davranışından vazgeçme ve kaçınmayla ilişkili olduğu görülmektedir (Ng ve ark., 2012; Teixeira, ve ark., 2012). İnsanların önemli bir çoğunluğunun kontrollü motivasyon nedeniyle spor salonuna gittiği veya düzenli olarak koşu gibi aktivitelere gerçekten egzersize katılmayı “istemelerinin” yerine “zorunluluktan” dolayı katıldığı ifade ettikleri görülmüştür (Ryan ve ark., 2009). Ergenlerle (17-19 yaş) yapılan bir çalışmada (Nurmi ve ark., 2016) özerk olarak motive olan gençlerin (egzersiz yapmaktan zevk alan veya fiziksel aktivite hedeflerinin kendileri için kişisel olarak önemli olduğunu hisseden), ilerlemelerini planlamak ve izlemek gibi davranışları sürdürmek için stratejik çabalara girme olasılıklarının kontrollü nedenlerle (yani suçluluktan, utançtan veya yargılamadan kaçınmak için) egzersiz yapan ergenlerden daha yüksek olduğunu bulunmuştur. Başka bir deyişle, çok sayıda bireyin motivasyonsuzluğundan, fiziksel olarak aktif olmak için yeterince motive olamadığından ya da sürekli aktiviteyi sürdürmeye yaramayan dış kaynaklı motivasyon türleri tarafından motive edildiğini söylemek mümkündür. Bu durum, egzersiz ve fiziksel aktiviteye düzenli katılımı ilişkili hedeflere ve öz düzenleme ile ilgili özellikleri daha yakından tanımlama ihtiyacını ortaya çıkarmaktadır (Teixeira ve ark., 2012).

Motivasyonun tek başına her zaman sağlıklı ilgili davranışlara yol açmaya yeterli olmadığını (Hagger ve Chatzisarantis, 2014) bununla birlikte öz düzenleme mekanizmalarının da motivasyonu eyleme dönüştürmedeki rolünün vurgulanması söz konusudur (Hagger, Wood, Stiff, & Chatzisarantis, 2010). Davranışsal bağlılığı geliştirmede önemli olduğu gösterilen bir diğer istemli teknik ise kendini izleme, yani belirli davranışların kaydını tutmaktır (Abraham & Michie, 2008). Kendini izlemenin, özellikle diğer öz düzenleme teknikleriyle birleştirildiğinde, diyet ve fiziksel aktivite değişikliğinde özellikle etkili olduğu bulunmuştur (Michie ve ark., 2009). Özerk motivasyon türlerinde bireyin eyleme geçmesinin nedenleri dışsal olasılıklara veya ipuçlarına bağlı olmamakta ve bireyin kendi kendini düzenlemesi üzerine kurulması söz konusudur (Nurmi ve ark., 2016). Edmunds ve ark (2006) fiziksel olarak aktif bir yaşam tarzını sürdürmenin, genellikle sıradan veya tekrarlanan aktiviteler için, muhtemelen yüksek derecede çaba gerektirdiğinden sonuçlarla özdeşleşerek düzenlemenin, eğlence ve zevk için egzersiz yapmaktan veya kendine meydan okumaktan daha önemli olabileceğini öne sürmektedir. Bu açıdan bakıldığında düzenleme becerilerinin uzun vadede katılımı sürdürmek için değerli bir etkiye sahip olduğu vurgulanmaktadır. Başka bir deyişle, egzersizin doğası gereği zevkli olarak değerlendirilmesi olağan bir durum olarak ifade edilirken, bireyin egzersize katılımı için temel motivasyon kaynağı

olarak egzersize katılmadan elde edilebilecek sonuçların olabileceği ifade edilmektedir (Daley ve Duda, 2006).

Sistemik bir inceleme çalışmasında (Teixeira ve ark., 2012) bağıllık ve sosyal katılım, meydan okuma ve beceri geliştirme gibi egzersizle ilişkili daha fazla içsel motivasyon veya hedefe sahip olmanın, egzersize daha fazla katılımı açıkça ilişkili olduğu vurgulanmıştır. Egzersiz uzmanlarının, egzersiz katılımcılarının içsel motivasyon işaretlerini ayırt etme ve uzun vadeli egzersiz sürdürmeyi hedefleyerek bunları her fırsatta teşvik etme konusunda eğitilmeleri özellikle önemli olduğu ifade edilmektedir. Ayrıca egzersiz katılımcılarının egzersiz için algıladıkları yeterlilik durumlarındaki artışın vurgulanmasının daha uyumlu egzersiz davranışsal sonuçlarının da pozitif yordayıcısı olarak değerlendirilebileceği belirtilmektedir.

Nitel çalışmaları inceleyen bir sistemik çalışmada (Peng, Ng, ve Ha, 2023), genç yetişkin kadınların fiziksel aktiviteye katılım kolaylaştırıcıları ve engelleri hakkında elde edilen derinlemesine bilgiler doğrultusunda temaların sosyal ekolojik modele uygun olarak oluşturulduğu görülmektedir. Fiziksel aktivite kolaylaştırıcıları için temalar; genel sağlık durumu, fiziksel ve zihinsel boyut, hayatı geliştirme, tutumlar, yeterlilik, öz farkındalık, tutum destekleri, sosyal ilişkiler, uzmanlar, aile, toplum, okul, fiziksel olarak aktif bir iş yaşamı, fiziksel aktivite organizasyonları, kültürel normlar, inanç boyutu, çevre, ulaşım olarak ifade edilmiştir. Fiziksel aktivite engelleyicileri olarak; zamanın yetersizliği, tutumlar, yetersizlik algısı, öz farkındalık eksikliği, sorumluluklar, utanma, sosyal destek eksikliği, eğitmen eksikliği, aile desteği eksikliği, inaktif toplum durumu, okuldaki olumsuz beden eğitimi dersi deneyimleri, yetersiz fiziksel aktivite organizasyonları, kültürel normların olumsuz etkisi, dini inancın fiziksel aktiviteyi geri plana itmesi, hava koşulları, fiziksel ortamların yetersizliği ve uygun olmaması, ulaşımın uygun olmaması ve güvenlikle ilgili durumların olduğu ifade edilmiştir.

Öztürk ve Koca (2017) Türkiye'de sadece kadınların girebildiği bir spor salonunda egzersize katılan kadınların deneyimlerini etkileyen faktörleri, öz belirleme kuramını cinsiyet perspektifinden incelemek amacıyla nitel bir araştırma yapmıştır. Yapılan görüşmeler sonucunda; günlük yaşamın düzenlenmesi: kişinin kendine ait zamanı, yapılandırılmış egzersiz ve yalnızca kadınların bulunduğu ortamlarda bulunmanın rahatlığı temaları oluşturulmuştur. Sonuçlara göre kadınlara özel spor salonlarının öz belirleme tarafından belirlenen üç temel ihtiyacı karşıladığını ve ortamın kadınlar için egzersiz ile kadınlık arasındaki ilişkiyi yeniden üretebildiği görülmektedir. Başka bir deyişle, destekleyici, rekabetçi olmayan ve rahat (ev gibi) bir egzersiz ortamının

bazı kadınların fiziksel aktivite ve egzersiz yapması için önemli olabileceğini söylenebilmektedir.

Stadler ve ark. (2009) yapmış oldukları çalışmada bilişsel davranışçı stratejilerin kadınların fiziksel olarak daha aktif olmalarına yardımcı olduğunu kanıtlar nitelikte olduğunu ortaya koymuşlardır. Düşük maliyetli, kısa ve uzun vadeli değişim yaratmada bir müdahale bileşeni olarak öz düzenleme tekniğinin fiziksel aktivite davranış değişikliği başlatma ve sürdürmede etkili olduğu görülmüştür. Spring ve ark. (2021) yapmış oldukları meta analiz çalışmasında öz düzenlemeye dayalı davranış değişimi müdahale çalışmalarında fiziksel aktiviteye katılımının artırılmasında rolünün olduğu ortaya koymuştur. İncelemeler sonucunda davranış değişikliğinin sürdürülmesinden ziyade davranış değişimin başlaması aşamasında hedef belirleme ve kendini izleme gibi öz düzenleme tekniklerinin fiziksel aktivite uygulamalarında role sahip olduğu ortaya konmuştur.

Kadınların Fiziksel Aktivite ve Spora Katılımını Arttırmak İçin Öneriler

Farklı yaşlardaki kız çocukları ve kadınlar için özel ihtiyaçlarına uygun olabilecek çeşitli fiziksel aktivite imkânlarının sağlanması, erken yaş dönemlerinde farklı spor branşlarıyla tanışma ve deneyim elde etmenin fiziksel ve psikolojik açıdan sağlık durumu iyi, yaşam kalitesi yüksek bireyler olmak için oldukça önemli görülmektedir. İncelenen çalışmalar ışığında farklı yaş gruplarındaki kız çocukları ve kadınlar için fiziksel aktivite ve spora katılım için yapılabilecekler için aşağıda bazı önerilerden bahsedilmiştir.

- Genç yetişkin kadınların fiziksel aktiviteye katılımlarını iyileştirmek ve uzun vadede aktiviteyi sürdürmelerine olanak sağlamak için yalnızca kişisel davranış değişikliğini hedeflemenin yeterli olmadığı düşünülmektedir. Kuruluşlar, topluluklar ve politika yapımcıların daha yüksek düzeyde fiziksel aktivite katılımı için fırsatlar sunması ve daha geniş bir yaş aralığını hedeflemek için harekete geçmesi gerekli görülmektedir.
- Ne olursa olsun, spor ve fiziksel aktivite ortamının pek çok zorluğu beraberinde getirebileceği olasılığı olsa da spor ve fiziksel aktivitenin kız çocukları ve kadınlar için olumlu duygusal deneyimler oluşturması ve kişinin kendisine karşı sağlıklı bir tutum geliştirmesini sağlamak için çalışmalara devam edilmesinin gerektiği açıktır.
- Kadınlara ve kız çocuklarına özgü fiziksel aktiviteye katılım engellerini anlamanın ve engelleri azaltmak için eylemlerde bulunmanın önemli olduğu düşünülmektedir. Toplum olarak engellere sebep olan bakış açılarının

değiştirilmesi için erken yaş dönemlerinden itibaren farkındalık oluşturmak gereklilik olarak görülmektedir.

- Spor ve aktif rekreasyon sağlayıcıları tarafından özellikle farklı yaş gruplarındaki kız ve kadın katılımcıların katılımını artırmak için bütçe ayırarak fonlarla destek olması gereklilik olarak görülmektedir. Kanıta dayalı politikaların adil, kapsamlı, çok yönlü ve çok sektörlü bir yaklaşımla uygulandığında, zamanla kız çocuklarının genç ve yetişkin kadınların fiziksel aktiviteye, spora ve aktif rekreasyona katılımını tüm nüfus genelinde artıracığı düşünülmektedir. Kadınların ve kız çocuklarının spora ve aktif rekreasyona katılmaya teşvik eden ortamlar yaratılmasına yardımcı olmak için devlet kuruluşları tarafından kılavuzlar ve araç setleri geliştirilebilir. Aktif olmayan kadınları ve kız çocuklarını hedef alan aktivite programları ve müdahalelere ağırlık verilmesiyle daha fazla kapsayıcı ortamların oluşturulması sağlanmalıdır.
- Spora ve fiziksel aktiviteye katılımı artırmak amacıyla en etkili okul temelli müdahalelerin sağlığı teşvik eden okul çerçevesini kullandığı ve bütün-okul yaklaşımını benimsediği ifade edilmektedir. Bu yaklaşım, müfredat etkinliklerinin daha geniş okul ortamı ve yerel toplulukla ilişkilendirilmeyi benimsemektedir (Reece ve ark., 2017).
- Fiziksel olarak aktif olan kadınların ve kız çocukların medyada olumlu şekilde temsil edilmesi ve bu durumun görünürlüğünün artırılması gerekmektedir. Aynı zamanda kadın sporcuların sportif başarılarının tanıtımının yapılması ve spor alanında var olabilmek için verdikleri mücadelenin vurgulanmasının yeni hayatlar için ilham olabileceği düşünülmektedir.
- Egzersiz teşvik programları, bireylerin özerkliklerinin tehdit altında olduğunu algılamalarına ve bunun sonucunda savunmaya geçme veya egzersizi bırakmalarına sebep olacak, görünüm/kilo nedeni veya diğer nedenler için egzersize katılımlarını açıkça veya örtülü olarak kötülememeye dikkat etmelidir (Ingledeew ve Markland, 2008).
- Spor ve fiziksel aktivite alanında lider, antrenör, sporcu ve gönüllü olmak üzere cinsiyet dengesi oluşturabilmek, kadınların farklı rollerdeki yoğunluğunun erkeklerle eşit düzeye getirmeyi amaçlamak niceliksel olarak kadının varlığını destekleyecek bir çözüm yolu olarak düşünülebilir.

KAYNAKLAR

- Abraham, C., Michie, S. (2008). A taxonomy of behavior change techniques used in interventions. *Health Psychology, 27*(3), 379–387. <http://dx.doi.org/10.1037/0278 6133.27.3.379>
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 50*, 179-211.
- Avalos, L. C., Tylka, T. L. (2006). Exploring a model of intuitive eating with college women. *Journal of Counseling Psychology, 53*, 486-497. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0167.53.4.486>
- Avalos, L., Tylka, T. L., & Wood-Barcalow, N. (2005). The body appreciation scale: Development and psychometric evaluation. *Body Image, 2*, 285-297. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bodyim.2005.06.002>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Biddle, S.J., Gorely, T., & Stensel, D.J. (2004). Health enhancing physical activity and sedentary behaviour in children and adolescents. *Journal of Sports Sciences, 22*(8), 679-701. <http://dx.doi.org/10.1080/02640410410001712412>
- Blinde, E. M., McCallister, S. G. (1999). Women, Disability, and Sport and Physical Fitness Activity: The Intersection of Gender and Disability Dynamics. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 70*(3), 303-312. <https://doi.org/10.1080/02701367.1999.10608049>
- Brooks, C. M. (1998). Sport/exercise identity theory and participation marketing: Theory formation and theoretical justification. *Sport Marketing Quarterly, 7*, 38-47.
- Brooks, F., Magnusson, J. (2007) Physical Activity as Leisure: The Meaning of Physical Activity for the Health and Well-Being of Adolescent Women, *Health Care for Women International, 28*:1, 69-87, <http://dx.doi.org/10.1080/07399330601003499>
- Brown WJ, Trost SG. (2003). Life transitions and changing physical activity patterns in young women. *Am J Prev Med. 25*(2):140-3.
- Buchner, D. M., Beresford, S. A., Larson, E. B., LaCroix, A. Z., Wagner, E. H. (1992). Effects of physical activity on health status in older adults. *II. Intervention studies. Annu Rev Public Health. 13*:469-88. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.pu.13.050192.002345>.
- Chahal J, Lee R, Luo J. (2010). Loading dose of physical activity is related to muscle strength and bone density in middle-aged women. *Bone, 67*: 41-5.
- Chang, L. C. (2017). Relationships of providing and receiving leisure social support to stress in older adults,” *Leisure Studies*, vol. 36, no. 4, 519-529.

- Chodzko-Zajko, W. J., Proctor, D. N., Fiatarone Singh, M. A., Minson, C. T., Nigg, C. R., Salem, G.J., Skinner, J. S. (2009). American College of Sports Medicine position stand. Exercise and physical activity for older adults. *Med Sci Sports Exerc.* Jul;41(7):1510-30. <http://dx.doi.org/10.1249/MSS.0b013e3181a0c95c>.
- Colberg SR, Regnesteiner RJ, Sigal JG, et al. (2010). Exercise and type 2 diabetes: ACSM & The American Diabetes Association: joint position statement. *Diabetes Care*, 33:2692-6.
- Craike, M. J., Symons, C., & Zimmermann, Z. A. M. (2009). Why do young women drop out of sport and physical activity? A social ecological approach, *Annals of Leisure Research*, 12:2, 148-172. <http://dx.doi.org/10.1080/11745398.2009.9686816>.
- Daley, A., Duda, J. (2006). Self-determination, stage of readiness to change for exercise, and frequency of physical activity in young people. *European Journal of Sport Science*, 6, (4), 231-243. doi:10.1080/17461390601012637.
- Deci, E. L., Ryan, R. M. (1985). Toward an Organismic Integration Theory. In: *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior. Perspectives in Social Psychology*. Springer, Boston, MA. https://doi.org/10.1007/978-1-4899-2271-7_5
- Deci, E. L., Ryan, R. M. (1985). Causality Orientations Theory. In: *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior. Perspectives in Social Psychology*. Springer, Boston, MA. https://doi.org/10.1007/978-1-4899-2271-7_6
- Deci, E. L., Ryan, R. M. (2000). The 'what' and 'why' of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11: 227-268. http://dx.doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- Duda, J. L. & Nicholls, J. G. (1992). Dimensions of achievement motivation in schoolwork and sport. *Journal of Educational Psychology*, 84, 290-299.
- Durstine, J., Painter, P., Franklin, B., Morgan, D., Pitetti, K., & Roberts, S. (2000). Physical activity for the chronically ill and disabled. *Sports Medicine*, 30, 207-219.
- Eddolls, W. T. B., McNarry, M. A., Lester, L. et al. (2018). The association between physical activity, fitness and body mass index on mental well-being and quality of life in adolescents. *Qual Life Res* 27, 2313-2320 <https://doi.org/10.1007/s11136-018-1915-3>
- Edmunds J., Ntoumanis, N., Duda, J. (2006). A Test of Self-Determination Theory in the Exercise Domain. *Journal of Applied Social Psychology*, 36: 2240-2265.

- Eime, R. M., Casey, M. M., Harvey, J. T., Sawyer, N. A., Symons, C. M. , Payne, W. R. (2015). Socioecological factors potentially associated with participation in physical activity and sport: A longitudinal study of adolescent girls. *J Sci Med Sport*. 1;18(6):684-90.
- Fishbein, M. ve Ajzen, I. (1975). Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research. Addison-Wesley.
- Fredrickson, B. L., Roberts, T. A. (1997). Objectification theory: Toward understanding women's lived experiences and mental health risks. *Psychology of Women Quarterly*, 21, 173-206. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1471-6402.1997.tb00108.x>
- Fredrickson, B. L., Roberts, T. A., Noll, S. M., Quinn, D. M., & Twenge, J. M. (1998). That swim suit be comes you: Sex differences in self-objectification, restrained eating, and math performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75, 269-284. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.75.1.269>
- Gill, D. L., Hammond, C. C., Reifsteck, E. J., Jehu, C.M., Williams, R. A., Adams, M. M., Lange, E. H., Becofsky, K., Rodriguez, E., Shang, Y. T. (2013). Physical activity and quality of life. *J Prev Med Public Health*. 46 Suppl 1(Suppl 1):S28-34. <http://dx.doi.org/10.3961/jpmph.2013.46.S.S28>.
- Greenleaf, C. (2005). Self-objectification among physically active women. *Sex Roles: A Journal of Research*, 52(1-2), 51-62. <https://doi.org/10.1007/s11199-005-1193-8>
- Gropper, H., John, J. M., Sudeck, G., Thiel, A. (2020) The impact of life events and transitions on physical activity: A scoping review. *PLoS ONE*, 15(6): e0234794. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0234794>
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., Bull, F. C. (2018). Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: A pooled analysis of 358 population-based surveys with 1.9 million participants. *Lancet Glob Health*. 6(10), 1077-86.
- Guthrie, S., Castelnuovo, S. (2001). Disability Management among Women with Physical Impairments: The Contribution of Physical Activity. *Sociology of sport journal*. 18. 5-20. <http://dx.doi.org/10.1123/ssj.18.1.5>.
- Hagger, M.S., Chatzisarantis, N.L. (2014). An integrated behavior change model for physical activity. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 42(2), 62-69. <http://dx.doi.org/10.1249/JES.0000000000000008>
- Hagger, M. S., Wood, C. W., Stiff, C., & Chatzisarantis, N. L. (2010). Self-regulation and self-control in exercise: The strength-energy model.

- International Review of Sport and Exercise Psychology*, 3(1), 62-86.
<http://dx.doi.org/10.1080/17509840903322815>
- Hallal, P. C., Victora, C. G., Azevedo, M. R., Wells, J. C. (2006). Adolescent physical activity and health. *Sports Medicine (Auckland, N.Z.)*, 36(12), 1019-1030. <http://dx.doi.org/10.2165/00007256-200636120-00003>
- Hanlon, C., Morris, T., Nabbs, S. (2010). Establishing a successful physical activity program to recruit and retain women. *Sport Manag Rev.* 1;13(3):269-82.
- Hill, M. S., Fischer, A. R. (2008). Examining objectification theory: Lesbian and heterosexual women's sex experiences with sexual- and self-objectification. *The Counseling Psychologist*, 36, 745-776. <http://dx.doi.org/10.1177/0011000007301669>
- Huffman, M. K. Amireault, S. (2020). What Keeps Them Going, and What Gets Them Back? Older Adults' Beliefs About Physical Activity Maintenance. *The Gerontologist*. 61. <http://dx.doi.org/10.1093/geront/gnaa087>.
- Huggins, A., Randell, S. (2007). The contribution of sports to gender equality and women's empowerment. In *A paper presented at the International Conference on Gender Equity on Sports for Social Change, Kigali*. <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=7bfd4204284db6e7757c618194e7f6b1486ccc0e>.
- Ingledeu, D. K., Markland, D. (2008). The role of motives in exercise participation. *Psychology and Health*, 23: 807-828.
- Joseph, R. P., Ainsworth, B. E., Keller, C., Dodgson, J. E. (2015). Barriers to physical activity among African American women: An integrative review of the literature. *Women & Health*, 55(6), 679-699. . <http://dx.doi.org/10.1080/03630242.2015.1039184>
- Koca, C., Henderson, K., Asci, F. H., Bulgu, N. (2009). Constraints to leisure-time physical activity and negotiation strategies in Turkish women. *Journal of Leisure Research*, 41, 225-251.
- Leary, M. R. (1992). Self-presentational processes in exercise and sport. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 14, 339-351.
- Lox, C. L., Martin Ginis, K. A., & Petruzzello, S. J. (2010). *The psychology of exercise: Integrating theory and practice*. Scottsdale, AZ: Holcomb Hathaway Publishers.
- Marquez, D. X., Aguiñaga, S., Vásquez, P. M., Conroy, D. E., Erickson, K. I., Hillman, C., Stillman, C. M., Ballard, R. M., Sheppard, B. B., Petruzzello, S. J., King, A. C., Powell, K. E. (2020). A systematic review of physical activity and quality of life and well-being. *Transl Behav Med.* 12;10(5):1098-1109. . <http://dx.doi.org/10.1093/tbm/ibz198>.

- McKinley, N. M., Hyde, J. S. (1996). The Objectified Body Consciousness Scale: Development and Validation. *Psychology of Women Quarterly*, 20(2), 181-215. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6402.1996.tb00467.x>
- Michie, S., Abraham, C., Whittington, C., McAteer, J., Gupta, S. (2009). Effective techniques in healthy eating and physical activity interventions: a meta-regression. *Health Psychology*, 28(6), 690-701. <http://dx.doi.org/10.1037/a0016136>
- Miner-Rubino, K., Twenge, J. M., Fredrickson, B. L. (2002). Trait self-objectification in women: Affective and personality correlates. *Journal of Research in Personality*, 36(2), 147-172. <https://doi.org/10.1006/jrpe.2001.2343>
- Ng, J.Y., Ntoumanis, N., Thøgersen-Ntoumani, C., Deci, E.L., Ryan, R.M., Duda, J.L., Williams, G.C. (2012). Self-determination theory applied to health contexts: A meta-analysis. *Perspectives on Psychological Science*, 7(4), 325-340. <http://dx.doi.org/10.1177/1745691612447309>
- Nurmi, J., Hagger, M. S., Haukkala, A., Araújo-Soares, V., Hankonen, N. (2016). Relations Between Autonomous Motivation and Leisure-Time Physical Activity Participation: The Mediating Role of Self-Regulation Techniques. *J Sport Exerc Psychol*, 38(2):128-37. <http://dx.doi.org/10.1123/jsep.2015-0222>.
- O'Hara, S. E., Cox, A. E., Amorose, A. J. (2014). Emphasizing appearance versus health outcomes in exercise: the influence of the instructor and participants' reasons for exercise. *Body Image*. 11(2):109-18. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bodyim.2013.12.004>.
- Öztürk, P., Koca, C. (2017). Women's Exercise Experiences in Women-Only Gyms in Turkey: An Examination Within the Framework of Self-Determination Theory. *Women in Sport and Physical Activity Journal*. 25. 1-23. <http://dx.doi.org/10.1123/wspaj.2016-0015>.
- Parra-Medina, D., Messias, D. K. H. (2011). Promotion of physical activity among Mexican-origin women in Texas and South Carolina: An examination of social, cultural, economic, and environmental factors. *Quest*, 63, 100-117. <http://dx.doi.org/10.1080/00336297.2011.10483668>
- Paynter, N. P., LaMonte, M. J., Manson, J. E., et al. (2014). Comparison of lifestyle-based and traditional cardiovascular disease prediction in multi ethnic cohort of non smoking women. *Circulation*, 130: 1466-73.
- Peng, B., Ng, J. Y. Y. Ha, A. S. (2023). Barriers and facilitators to physical activity for young adult women: a systematic review and thematic synthesis of qualitative literature. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 20, 23, <https://doi.org/10.1186/s12966-023-01411-7>

- Prichard, I., Tiggemann, M. (2005). Objectification in fitness centers: Self-objectification, body dissatisfaction, and disordered eating in aerobic instructors and aerobic participants. *Sex Roles*, 53, 19-28. <http://dx.doi.org/10.1007/s11199-005-4270-0>
- Prochaska, J. O., Marcus, B. H. (1994). The transtheoretical model: Applications to exercise. In R. K. Dishman (Ed.), *Advances in exercise adherence* (pp. 161-180). Human Kinetics Publishers.
- Raedeke, T. D., Focht, B. C., Scales, D. (2007). Social environmental factors and psychological responses to acute exercise for socially physique anxious females. *Psychology of Sport and Exercise*, 8, 463-476. <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychsport.2006.10.005>
- Ransdell, L. B., Vener, J. M., Sell, K. (2004). International perspectives: The influence of gender on lifetime physical activity participation. *J R Soc Promot Health*. 124(1):12-4.
- Raposo, F. Z., Sánchez-Oliva, D., Carraça, E. V., Palmeira, A. L., Silva, M. N. (2020). The Dark Side of Motivational Practices in Exercise Professionals: Mediators of Controlling Strategies. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 15: 5377. <https://doi.org/10.3390/ijerph17155377>.
- Reece, L. J., Foley, B. C., McInerney, C., Bellew, B., Bauman, A. E. (2017). Women and Girls in Sport, Active Recreation and Physical activity- A Participation Review. SPRINTER Group, The University of Sydney. <https://www.sport.nsw.gov.au/sites/default/files/2021-04/women-in-sport-sprinter-evidence-review.pdf>
- Rosenstock, I. M. (1974). The Health Belief Model and Preventive Health Behavior. *Health Education Monographs*. 2(4):354-386. <https://doi.org/10.1177/109019817400200405>
- Ryan, R. M., Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54-67. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>
- Ryan, R. M., Deci, E. L. (2002). Overview of self-determination theory: An organismic dialectical perspective. In E.L. Deci & R.M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 3-33). Roch ester: University of Rochester Press.
- Ryan, R. M., Williams, G. C., Patrick, H., Deci, E. L. (2009). Self-determination theory and physical activity: The dynamics of motivation in development and wellness. *Hellenic Journal of Psychology*, 6:107-124.

- Smith, B. L., Handley, P., Eldredge, D. A. (1998). Sex differences in exercise motivation and body image satisfaction among college students. *Percept Mot Skills*, 86(2): 723-732.
- Spring, B., Champion, K. E., Acabchuk, R., & Hennessy, E. A. (2021) Self-regulatory behaviour change techniques in interventions to promote healthy eating, physical activity, or weight loss: a meta-review, *Health Psychology Review*, 15:4, 508-539, <http://dx.doi.org/10.1080/17437199.2020.1721310>
- Stadler, G., Oettingen, G., Gollwitzer, P. M. (2009). Physical activity in women: effects of a self-regulation intervention. *Am J Prev Med*. 36(1):29-34. <http://dx.doi.org/10.1016/j.amepre.2008.09.021>.
- Stanley, R. M., Ridley, K., Dollman J. (2012). Correlates of children's time-specific physical activity: A review of the literature. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 30;9(1):50. 82, 15.
- Strelan, P., Mehaffey, S. J., Tiggemann, M. (2003). Self-objectification and esteem in young women: The mediating role of reasons for exercise. *Sex Roles*, 48, 89-95. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1022300930307>
- Teixeira, P. J., Carraça, E. V., Markland, D., Silva, M. N., Ryan, R. M. (2012). Exercise, physical activity, and self-determination theory: a systematic review. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 22; 9: 78. <http://dx.doi.org/10.1186/1479-5868-9-78>.
- Tiggemann, M., & Lynch, J. E. (2001). Body image across the life span in adult women: The role of self-objectification. *Developmental Psychology*, 37(2), 243-253
- Van Houten, J. M., Kraaykamp, G., Breedveld, K. (2017). When do young adults stop practising a sport? An event history analysis on the impact of four major life events. *Int Rev Sociol Sport*. 21;52(7): 858-74.
- Zhang, C., Qing, N., Zhang, S. (2021). The Impact of Leisure Activities on the Mental Health of Older Adults: The Mediating Effect of Social Support and Perceived Stress. *J Healthc Eng*. 8;2021:6264447. <http://dx.doi.org/10.1155/2021/6264447>.

10. Bölüm

Sporcularda İzokinetik Kuvvet ile Solunum Sistemi İlişkisi

Muhammet Hakan MAYDA¹

¹ Doç. Dr.; Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu. hakan.mayda@kilis.edu.tr,
ORDIC No: 0000-0002-7062-3284

Kuvvet, iç ve dış tepkilere karşı dirençleri aşmayı sağlayan sinir-kas yeteneğidir (Gürol ve Yılmaz, 2013). Sporcunun üreteceği maksimal kuvvet, uygulanan hareketin bio-mekanik özelliği ile hareket ilgili kaslarının kasılma büyüklüğü ve kasları arasındaki düzene bağlıdır. İş esnasında kas grupları genellikle belirlenmiş bir sırada ardışık hareketle etkinliğe katılırlar (Bompa, 2007). Kas kuvveti terimi, bireyin statik veya dinamik olarak maksimum kas kuvvetini uygulama yeteneğini tanımlayan bir ölçüm anlamına gelir (Perin, 1993). Kol ve bacak kuvvetinin ölçümünde, günlük fonksiyonları statik hareketten çok dinamik olduğundan dinamik kuvvet testleri kullanılması gerekir. Kasın eklem hareket açılarında gerilim üretme kapasitesi olarak bilinen dinamik kasılma, kasta, kısılma veya uzama gibi dinamik gerilimler üretir. Eğer eklem hareketi, yerçekiminin tersine güç uyguluyorsa, kasın ürettiği gerilim karşılaşılan dış gücü aşıyorsa kas kısalarak bir kasılma (konsantrik kasılma) meydana gelir. Ama yerçekimi ile aynı yönde ise ve karşılaşılan direnç kasın gerilim üretme kapasitesinin üzerinde ise kas uzayarak (eksantrik kasılma) tepki verir (Gürol ve Yılmaz, 2013). İzokinetik kasılma ise, ekstremitenin bir eklem etrafında sürekli belli bir hızda hareket ettiği bir kas kasılmasıdır (Akınoğlu ve ark., 2019). İzokinetik kasılmalar ölçülebilir bir kuvvet parametresi olarak literatürde yer almıştır. İzokinetik kuvvet diye adlandırılan bu terim, sabit bir hızda çalışan bir cihaz kullanılarak yapılan egzersizlerde eklem hareketini sınırlayan bir tür direnç egzersizidir. Bu tür egzersizler, özellikle kas gücü, dayanıklılık ve eklem esnekliği geliştirmeye yardımcı olmaktadır (Akınoğlu ve ark., 2019). İzokinetik kuvvet, bir eklemi belirli bir hızda çalıştırmak veya belirli bir hızda hareket ettirmek için uygulanan kuvveti ifade eder. Bu terim genellikle spor bilimleri, fiziksel rehabilitasyon ve egzersiz fizyolojisi alanlarında kullanılmaktadır (Yılmaz, 2020).

İzokinetik kuvvet ölçümleri, özellikle kas gücü ve performans değerlendirmelerinde yaygın olarak kullanılır (Yılmaz ve ark., 2016). Kas gücü, bir sporcunun maksimum kuvvet üretebilme yeteneği anlamına gelir. Daha güçlü kaslar, sporcunun vücut hareketlerini daha etkili bir şekilde gerçekleştirmesine olanak tanır ve sportif performansla ilişkilidir (Uzun ve karakoc, 2017; Buzdağlı ve ark., 2023). Kas gücü, sporcularda ve özellikle futbolcularda hızlı hareketler, denge ve stabilizeyi artırmada, patlayıcı güç, kuvvetli sıçramalar, hızlı koşular ve güçlü vuruşlar gibi becerilerin geliştirilmesinde ve sakatlık riskini azaltmasında kritik bir rol oynar. İzokinetik test cihazları, kişinin eklemi belirli bir hızda hareket ettirmesine yardımcı olur ve bu sırada uygulanan kuvveti kaydeder. Bu tür testler, genellikle rehabilitasyon süreçlerinde, sporcu performansı değerlendirmelerinde ve kas gücü eksikliği gibi durumların değerlendirilmesinde kullanılır (Kartal ve ark., 2016, Aka ve ark., 2021). Sporcuların performansları

değerlendirilirken sporcunun motivasyonu önemli bir yer tutmaktadır. Motivasyon seviyesinin iyi durumda olması yeniden rehabilite olma sürecinde etkilidir (Yıldırım ve Yılmaz, 2023; Yıldırım, 2022). Müziğinde bu süreçte etkili olduğu belirtilmiştir (Kartal ve Ergin, 2018). Özellikle fiziksel rehabilitasyon sürecinde, izokinetik kuvvet testleri, hastanın kas gücünün iyileşme sürecini takip etmek ve tedaviye uygun bir şekilde ayarlamak için önemlidir. İzokinetik kuvvet testleri, birçok farklı eklem ve kas grubu için uygulanabilir ve bireyin kas gücünü ve performansını objektif bir şekilde değerlendirmeye yardımcı olmaktadır.

Solunum sistemi, spor performansında rolü

Egzersiz sırasında vücut, daha fazla oksijen alımı yaparken, karbondioksit atımı gerçekleştirir. Solunum sistemi, bu ihtiyacı karşılamak için vücuda oksijen taşıyan ve karbondioksiti atık olarak uzaklaştırma işlevlerini gerçekleştirir. Solunum sistemi, üst solunum organları ile nefes alma ile akciğerlere gelen oksijeni kan dolaşımına nakleder (Lovering ve ark., 2005). Bu oksijen, kaslara ve dokulara gitmek için kullanılır. Spor yapan bir kişinin oksijen alımı ve taşıma kapasitesi, dayanıklılığı ve uzun süreli performansı etkileyen bir faktördür. Egzersiz sırasında vücut kimyasal reaksiyonlar sonucu karbondioksit üretir ve bunu atmak (laktik asit toleransı) performans için önemlidir. Solunum sistemi, üretilen karbondioksiti vücuttan uzaklaştırma görevinde sorumlu sistemdir. Egzersiz sırasında solunum kontrolü (solunum hızını ve derinliğini kontrol etme) sağlanması gerekmektedir (Lekeux ve ark., 1994). Bu, vücudu oksijen ve karbondioksit düzeylerini düzenlemek ve performansı optimize etmek için uygun şekilde ayarlamak olanak tanır. Solunum kontrolü sağlamak uzun süreli dayanıklılık sporlarında, vücuda sürekli olarak yeterli oksijen sağlayarak performansın sürdürülmesine yardımcı olur (Yılmaz, 2023). Solunum sistemini etkili kullanmak maksimal oksijen kapasitesini ortaya çıkarmakta etkili olan faktörlerdendir (Yılmaz ve Dağlıoğlu, 2018). Kısa süreli ve yüksek yoğunluklu olan sporlar, patlayıcı güç gerektirir. Solunum sistemi, bu tür aktiviteler sırasında vücuda hızla oksijen sağlayarak kasların hızlı enerji üretimini destekleyerek patlayıcı güç üretimine katkı sağlar (Dempsey ve ark., 2020).

Egzersiz yapan kişilerde solunum kasları, özellikle diyafram, egzersiz sırasında daha fazla çalışır. Bu kaslar, göğüs boşluğunu genişleterek akciğerlere daha fazla hava alınmasına ve oksijenin alveoller (akciğerin hava keseleri) aracılığıyla kana geçmesine yardımcı olurken, karbondioksitin atılmasını sağlar. Egzersiz, bu gaz değişimini hızlandırır ve daha verimli hale getirir. Sağlıklı solunum sistemine sahip olan sporcular, vücutlarını doğru bir şekilde oksijenlendirir ve kaslara yeterli besin ve enerji sağlar. Bu, sakatlıkları önlemeye ve toparlanmayı hızlandırmaya yardımcı olabilir. Doğal olarak bunun sonucunda

solunum sistemi kapasiteleri egzersizler ile artırarak performanslarını geliştirmelerine yardımcı olabilir.

Solunum fonksiyonu ve solunum kas kuvveti ile sportif performansın incelendiği çalışmalara baktığımızda; Salinero ve arkadaşlarının (2016) amatör koşucularda akciğer fonksiyonunun maraton yarış süresiyle ilişkili olduğu ve yüksek akciğer kapasitesinin amatör koşucuların maraton performansı için önemli bir değişken olabileceği sonucuna varmışlardır. Sporcular üzerinde uygulanan solunum kas antrenmanlarının solunum fonksiyon ve solunum kas kuvvetlerini artırarak, sportif performansların artmasına neden olduğu bilinmektedir (HajGhanbari ve ark., 2013). Kilding ve ark. (2010) inspiratuar kas eğitiminin 100 m ve 200 m'de yüzerek yüzme performansını artırdığını göstermiştir. Nicks ve arkadaşlarının (2009) solunum kas eğitiminin futbolcularda aralıklı egzersiz performansını artırdığını göstermiştir. Pringle ve ark. (2005) koşucular üzerinde yaptığı çalışmada akciğer kapasitesinin 10 km yarış performansı ile ilişkili olduğunu bulmuşlardır. Volianitis ve arkadaşlarının (2001) küreklerde inspiratuar kas eğitiminin kürek performansını artırdığını göstermiştir. Ayrıca üst düzey sporcularda solunum sistemi parametrelerinin göre genel popülasyona göre daha yüksek olduğu bilinmektedir (HajGhanbari ve ark., 2013; Appodia ve ark., 2018).

İzokinetik kas kuvveti ile sportif performansın incelendiği çalışmalarda ise; Soslu ve arkadaşlarının (2016) basketbol sporcuları üzerinde yaptığı çalışmada maksimum diz ekstansör kuvvetinin anaerobik test ve sprint performansında önemli bir bileşen olduğunu tespit etmiştir. Çınar-Medeni ve arkadaşlarının (2016) oryantiring sporcuları üzerinde yaptığı çalışmada diz fleksör ve ekstansör kaslarının güçlendirilmesinin oryantiring performansını artıracağını göstermiştir. Alemdaroğlunun (2012) basketbol sporcuları üzerinde yaptığı çalışmada kuadriseps kas kuvvetinin tüm kasılma oranlarındaki tepe güç ile ilişkili olduğunu göstermiştir. Newman ve arkadaşlarının (2004) futbolcular üzerinde yaptığı çalışmada, tek sprint performansının tüm hızlarda en yüksek diz ekstansör ve fleksör momentiyle ilişkili olduğu bulunmuştur. Arslan'ın (2005) sağlıklı genç deneklerde yaptığı çalışmada patlayıcı bacak kuvvetinin anaerobik performansla ilişkili olduğu görülmüştür.

Egzersiz bilimcilerin çoğu, en yüksek dayanıklılık performansının fizyolojik belirleyicilerinin, oksijeni çalışan kasa taşıma kapasitesini, kastan mitokondriye difüzyonu, enerji üretimini ve kuvvet üretimini içerdiğini ve bunların hepsinin merkezi sinir sisteminden gelen sinyallerden etkilendiğini kabul eder (McKenzie, 2012). Periferik kas kuvveti, solunum fonksiyonu ve solunum kas kuvveti fiziksel uygunluk düzeyi ve sağlık üzerinde etkili olan parametrelerdir (Arıkan ve ark., 2015). Periferik kaslardan gelen diz ekstansör ve fleksör kasları vücuttaki

en büyük kaslardır ve bu nedenle çok fazla oksijene ihtiyaç duyarlar (Saltin ve ark., 1998). Aynı zamanda branş ayrımı yapılmaksızın hatta engelli bireylerde dahil olmak üzere spor performansına etkileri oldukça yüksektir (Saltin ve ark., 1998; Karakoc, 2016).

İzokinetik kas kuvveti ile sportif performans arasındaki ilişkiyi değerlendiren çalışmalara bakıldığında; Soslu ve ark., (2016) basketbol sporcuları üzerinde yaptıkları çalışmada maksimum diz ekstansör kuvvetinin anaerobik ve sprint performansında önemli bir bileşen olduğu sonucuna varmışlardır (Soslu ve ark., 2016). Newman ve ark., (2004) futbol üzerine; tek sprint performansı tüm hızlarda en yüksek diz ekstansör ve fleksör torkuyla ilişkilendirildi. Alexander'ın (1989) elit sprinterlerde yaptığı çalışmada; diz ekstansör kaslarının izokinetik konsantrik tepe torkunun 100 m performansı ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Ayrıca Arslan (2005) tarafından yapılan çalışmada sağlıklı genç bireylerde patlayıcı bacak kuvveti anaerobik performansla ilişkilendirildi. Görüldüğü gibi hem aerobik hem de anaerobik sistemlerin ağırlıklı olarak kullanıldığı spor dallarında alt ekstremite kas kuvvetinin performansla ilişkili olduğu gösterilmiştir (Yılmaz, 2023).

Kol egzersizinin bacak egzersizine göre daha fazla oksijen alımı sağlaması, nispeten daha küçük kas kütlelerine, daha fazla izometrik bileşene ve gövde stabilizasyonuna bağlanmıştır (Akınoğlu ve ark., 2019). Üst ve alt vücut egzersizleri sırasında kalp debisindeki (CO) benzerliklere rağmen hemodinamik tepkiler oldukça değişkendir. Ayrıca kollardaki göreceli yüzey alanı ve kütle oranı, alt gövdeden kaynaklanan azaltılmış iskelet kası pompası etkisi ile birleştiğinde venöz dönüşü azaltabilir (Toner ve ark., 1990).

Üst ekstremite egzersizleri sırasında ortaya çıkan daha yüksek toplam periferik direnç ve ek yük, oksijen alım kinematiğini de etkilemektedir (Miles ve ark., 1989, Akınoğlu ve ark., 2019). Egzersiz sırasında, aktive olan kaslara oksijen sağlanması açısından iskelet kası perfüzyonunun düzenlenmesi önem kazanır (Delp ve Laughlin 1998). Bu nedenle kaslara gelen oksijen miktarı ve CO₂ dağılımı, egzersiz sırasında ve sonrasında kas performansını etkileyen önemli parametrelerdir (Akınoğlu ve ark., 2019).

Yüksek yoğunluklu direnç egzersizi hiperventilasyon, Valsalva, dispne, apne gibi çeşitli solunum davranışlarıyla karakterizedir. Bu değişiklikler solunum alıp vermede ve ağızdaki gaz değişiminde önemli değişikliklere neden olur. Bu da pulmoner oksijen alımının ölçümünü zorlaştırır. Ayrıca şiddetli egzersiz sırasında göğüs içi ve karın içi basınç değişiklikleri, venöz dönüşü ve dolayısıyla CO₂'yi değiştirerek pulmoner gaz değişimini (örn. oksijen alımı) geciktirir ve bozar. Ancak egzersiz sonrası nefes alma düzenleri normalleşecek ve nispeten daha fazla stabiliteye ulaşacaktır. Bu nedenle, kas metabolizması hakkındaki

dolaylı çıkarımlar, geri kazanım gaz değişim kinetiğinden daha güvenilir bir şekilde elde edilebilir (Drecher ve ark., 2017, Akınoğlu ve ark., 2019).

Yüksek yoğunluklu egzersiz sırasında, kas oksijen alımının bir göstergesi olarak pulmoner gaz değişiminin doğru değerlendirilmesine birçok sorun nedeniyle dikkatle yaklaşılması gerekir. Bununla birlikte, kardiyopulmoner değişkenlerin hemen egzersiz sonrası değerlendirilmesi, bozulmuş solunum manevraları önemli ölçüde azalacağından nispeten daha stabil kayıt koşulları sağlar. Bu bağlamda, genellikle daha hızlı oksijen alım kinetiği, daha yüksek maksimum oksijen alım değerleri ile ilişkilidir (Chilibeck ve ark., 1996, Drecher ve ark., 2017).

İskelet kası kan akışının düzenlenmesi ve iskelet kaslarının kasılması sayesinde vücutta lokomotif fonksiyonlar sağlanır. Kas kasılması için gerekli enerji, adenozin trifosfatın (ATP) parçalanmasından elde edilir. Sürekli dönemler boyunca kas performansı yeteneğinin temel özelliği, atmosferik seviyelerde bile ATP'yi sürekli olarak yeniden üretebilme yeteneğidir (Baker ve ark., 2010). Örneğin; Periyodik diz ekstansiyon egzersizi sırasında kuadriseps, diz eklemi ekstansiyona geldiğinde aktif kuvvet üretir ve diz eklemi fleksiyona geldiğinde kas gevşer. Kasılmanın sonunda ve başlangıcında, enerji ihtiyacına bağlı olarak ATP'nin parçalanma oranları çok hızlı değişir. Kas kasılması sırasında enerji ihtiyacı artar. Kas gevşediğinde enerji ihtiyacı azalır (Barclay, 2017). Kuadriseps kaslarındaki ATP konsantrasyonu ~8 mM/sn iken, orta dereceli diz ekstansiyon egzersizi sırasında kuadriseps kaslarındaki ortalama ATP dönüşümü ~24 mM/sn'ye yükselir (Cannon ve ark., 2014; Kemp ve ark., 2007). Oksidatif fosforilasyon, sürekli aktivite sırasında önemli bir ATP kaynağıdır. Kasılan kas, kasılma sırasında hidrolize olan ATP'yi doldurmak için büyük miktarda oksijen tüketir. Bu nedenle solunum ve dolaşım sistemi, kasılma için etkili oksijen ve besin transferini sağlamak ve engelleyici atık ürünlerin uzaklaştırılması için iskelet kaslarıyla yakından ilişkilidir (Yılmaz ve Erail, 2023). İskelet kasları dinlenme sırasında kalp debisinin yaklaşık %20'sini kullanır ancak egzersiz sırasında bu oran %80'e kadar çıkabilmektedir. Kasılan kas, metabolik ve kasılma aktivitelerini desteklemek için kan akışını ve oksijen dağıtımını artırabilmelidir. Bu nedenle kas kasılması için gerekli olan enerjinin üretiminde oksijen çok önemli bir faktördür. İş yükü arttıkça gerekli olan ATP miktarı da artacaktır (Simões ve ark., 2010). Yarışma sırasında diz fleksör ve ekstansör kaslarını aktif olarak kullanan sporcularda, iş yüküne bağlı olarak oluşması gereken kuvvet artışına bağlı olarak gerekli oksijenlenmeyi sağlamak için akciğer fonksiyonları ile solunum kaslarının paralel olarak gelişip birbirini desteklediği bilinmektedir (McConell ve ark., 2011). Çünkü solunum kasları da tıpkı iskelet kasları gibi tedavi edilebilir bir yapıya sahiptir (McConell ve ark.,

2011; Wu ve ark., 2017, Bostancı ve ark., 2019). Bu nedenle sporcularda solunum kaslarının kuvvetinin artırılması sonucunda sportif performansın önemli bir parametresi olan izokinetik kas kuvveti de artmaktadır (Romer ve ark., 2002; Akınoğlu ve ark., 2019; Balcı ve ark., 2020; Kayar ve ark., 2020).

Literatürde yapılan çalışmalarda sportif performansa etkisi gösterilen diz fleksör ve ekstansör kas kuvvetinin solunum fonksiyonu ve solunum kas kuvveti ile ilişkili olduğunun ve bu nedenle sportif performansın artırılması için kas kuvveti antrenmanlarının yanı sıra solunum fonksiyon ve solunum kas kuvveti antrenmanlarının da antrenman programlarına eklenmesinin rutin bir uygulama olması gerektiği bildirilmiştir (Akınoğlu ve ark., 2019).

Muramatsu ve arkadaşlarının (1995) sağlıklı üniversite öğrencileri üzerinde yaptıkları çalışmada, tekrarlanan izokinetik ekstansiyon-fleksiyon egzersizi sırasında üst ve alt ekstremitelerdeki kardiyorespiratuvar yanıtları ve mekanik verimliliği karşılaştırdığı çalışmalarında solunum sistemi ile izokinetik kuvvet arasında ilişkinin olduğunu bildirmiştir.

Marzorati ve ark., (2000) genç sağlıklı bireyler üzerinde yaptığı çalışmada maksimum aralıklı diz izokinetik egzersizine verilen metabolik yanıtın dinamik egzersize verilen yanıtı benzediğini ve solunum sisteminin izokinetik kuvveti etkilediğini bildirmiştir.

Raturi ve arkadaşları (2016) askeri öğrenciler üzerinde yaptıkları çalışmada 8 haftalık egzersizler sonucu solunum fonksiyonları, VO₂max değerlerinin artması ile izokinetik diz kuvvet oranlarının da arttığını bildirmiştir.

Bir başka çalışmada ise sporcularda gövde kaslarının yanı sıra üst ekstremitte kaslarının da solunum fonksiyonlarıyla ilişkili olduğu ve üst ekstremitte kaslarının solunum fonksiyonlarını etkileyerek sportif performansa katkıda bulunabileceği bildirilmiştir (Balcı ve ark., 2020).

Kayar ve ark., (2020) Sedanter bireylerde inspiratuar kas ısınma protokolünün diz fleksiyon-ekstansiyon izokinetik kuvveti üzerine akut etkisinin araştırıldığı çalışmalarında ise inspiratuar kas ısınma egzersizinin yorgunluk indeksini düşürdüğü dolayısıyla tepe torku, ortalama gücü ve toplam iş gücünü arttırdığı bildirilmiştir.

Stabil KOAH'lı hastalar üzerinde yapılan çalışmada solunum fonksiyonu ve solunum kas gücü ile üst ekstremitte izokinetik kas gücü arasında ilişkinin olduğu bildirilmiştir (Liu ve ark., 2022). Sonuç olarak, solunum sisteminin izokinetik kuvveti etkilediği tespit edilmiştir.

KAYNAKLAR

- Aka, H., Çobanoğlu, G., Özal, Ş., Akarçeşme, C., & Güzel, N. A. (2021). Genç futbolcularda kuadriseps ve hamstring izokinetik zirve kas kuvveti ile şut hızı ilişkisi. *Spor Hekimliği Dergisi*, 56(3), 120-124.
- Akınoğlu, B., Kocahan, T., & Özkan, T. (2019). The relationship between peripheral muscle strength and respiratory function and respiratory muscle strength in athletes. *Journal of exercise rehabilitation*, 15(1), 44.
- Alemdaroğlu, U. (2012). The relationship between muscle strength, anaerobic performance, agility, sprint ability and vertical jump performance in professional basketball players. *Journal of human kinetics*, 31, 149.
- Alexander, M. J. (1989). The relationship between muscle strength and sprint kinematics in elite sprinters. *Canadian journal of sport sciences= Journal canadien des sciences du sport*, 14(3), 148-157.
- Appodia, M., Salvati, A., Lemme, E., Fabrizi, E., & Todaro, A. (2018). Verification of the reliability of theoretical spirometric values of the global lung function initiative in elite athletes. *Med Sport*, 71, 35-43.
- Arikan, H., Yatar, İ., Calik-Kutukcu, E., Aribas, Z., Saglam, M., Vardar-Yagli, N., ... & Kiper, N. (2015). A comparison of respiratory and peripheral muscle strength, functional exercise capacity, activities of daily living and physical fitness in patients with cystic fibrosis and healthy subjects. *Research in developmental disabilities*, 45, 147-156.
- Arslan, C. (2005). Relationship between the 30-second Wingate test and characteristics of isometric and explosive leg strength in young subjects. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 19(3), 658-666.
- Baker, J. S., McCormick, M. C., & Robergs, R. A. (2010). Interaction among skeletal muscle metabolic energy systems during intense exercise. *Journal of nutrition and metabolism*, 2010.
- Balci, A., Akinoglu, B., Kocahan, T., & Hasanoglu, A. (2020). The relationship between isokinetic trunk and upper limb muscle strength and respiratory function and respiratory muscle strength: a cross-sectional study. *Medicina dello Sport*, 73(4), 635-651.
- Barclay, C. J. (2017). Energy demand and supply in human skeletal muscle. *Journal of muscle research and cell motility*, 38(2), 143-155.
- Bompa, T.O. (2007). Antrenman kuramı ve yöntemi, Spor Yayınevi ve Kitabevi, s.325-327, Ankara.
- Bostanci, Ö., Mayda, H., Yılmaz, C., Kabadayı, M., Yılmaz, A. K., & Özdal, M. (2019). Inspiratory muscle training improves pulmonary functions and

- respiratory muscle strength in healthy male smokers. *Respiratory physiology & neurobiology*, 264, 28-32.
- Buzdağlı, Y., Uçan, İ., Eyipınar, C. D., Şıktar, E., Ozan, M., & Uçar, H. (2023). Genç Futbolcuların Hız, Çeviklik, Dayanıklılık ve Kuvvet Performanslarının İncelenmesi: H/Q ve D/ND Oranlarının Değerlendirilmesi. *CBÜ Beden Eğitimi & Spor Bilimleri Dergisi*, 18(1).
- Cannon, D. T., Bimson, W. E., Hampson, S. A., Bowen, T. S., Murgatroyd, S. R., Marwood, S., ... & Rossiter, H. B. (2014). Skeletal muscle ATP turnover by 31P magnetic resonance spectroscopy during moderate and heavy bilateral knee extension. *The Journal of physiology*, 592(23), 5287-5300.
- Chilibeck, P. D., Paterson, D. H., Petrella, R. J., & Cunningham, D. A. (1996). The influence of age and cardiorespiratory fitness on kinetics of oxygen uptake. *Canadian journal of applied physiology*, 21(3), 185-196.
- Çınar-Medeni, Ö., Çolakoğlu, F. F., Yüce, K., İpekoğlu, G., & Baltacı, G. (2016). The performance measures of orienteers: late adolescents, young adults and adults. *Turkiye Klinikleri J Sports Sci*, 8(1), 1-7.
- Delp, M. D., & Laughlin, M. H. (1998). Regulation of skeletal muscle perfusion during exercise. *Acta Physiologica Scandinavica*, 162(3), 411-419.
- Dempsey, J. A., La Gerche, A., & Hull, J. H. (2020). Is the healthy respiratory system built just right, overbuilt, or underbuilt to meet the demands imposed by exercise?. *Journal of Applied Physiology*, 129(6), 1235-1256.
- Drescher, U., Mookerjee, S., Steegmanns, A., Knicker, A., & Hoffmann, U. (2017). Gas exchange kinetics following concentric-eccentric isokinetic arm and leg exercise. *Respiratory Physiology & Neurobiology*, 240, 53-60.
- Gürol, B., & Yılmaz, İ. (2013). İzokinetik kuvvet antrenmanı. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 11(1), 1-11.
- HajGhanbari, B., Yamabayashi, C., Buna, T. R., Coelho, J. D., Freedman, K. D., Morton, T. A., ... & Reid, W. D. (2013). Effects of respiratory muscle training on performance in athletes: a systematic review with meta-analyses. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 27(6), 1643-1663. <http://dx.doi.org/10.1519/JSC.0b013e318269f73f>
- Karakoc, O. (2016). Muscle Strength and Flexibility without and with Visual Impairments Judoka's. *International Education Studies*, 9(5), 12-17.
- Kartal, A., & Ergin, E. (2018). Dinlenen Farklı Tempo Müziklerinfutbolculardaaerobik Veanaerobik Performansa Etkisinin İncelenmesi. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 16(3), 149-157.

- Kartal, A., Kartal, R., & İrez, G. B. (2016). Investigate of some motor functions according to soccer players playing positions. *CBU J Physical Education and Sport Sciences*, 11(1), 55-62.
- Kayar, C., Özdal, M., & Vural, M. (2020). Acute effect of inspiratory muscle warm-up protocol on knee flexion-extension isokinetic strength. *European Journal of Physical Education and Sport Science*. 6(4),56-64.
- Kemp, G. J., Meyerspeer, M., & Moser, E. (2007). Absolute quantification of phosphorus metabolite concentrations in human muscle in vivo by ³¹P MRS: a quantitative review. *NMR in Biomedicine: An International Journal Devoted to the Development and Application of Magnetic Resonance in Vivo*, 20(6), 555-565.
- Kilding, A. E., Brown, S., & McConnell, A. K. (2010). Inspiratory muscle training improves 100 and 200 m swimming performance. *European journal of applied physiology*, 108, 505-511.
- Lekeux, P., Art, T., & Hodgson, D. R. (1994). The respiratory system: anatomy, physiology, and adaptations to exercise and training. In *The athletic horse: principles and practice of equine sports medicine* (pp. 79-127). WB Saunders, Philadelphia.
- Liu, X., Li, P., Wang, Z., Lu, Y., Li, N., Xiao, L., ... & Wu, W. (2019). Evaluation of isokinetic muscle strength of upper limb and the relationship with pulmonary function and respiratory muscle strength in stable COPD patients. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 2027-2036.
- Lovering, A. T., Haverkamp, H. C., & Eldridge, M. W. (2005). Responses and limitations of the respiratory system to exercise. *Clinics in chest medicine*, 26(3), 439-457.
- Marzorati, M., Perini, R., Milesi, S., & Veicsteinas, A. (2000). Metabolic and cardiorespiratory responses to maximal intermittent knee isokinetic exercise in young healthy humans. *European journal of applied physiology*, 81, 275-280.
- McConnell, A. (2011). Breathe strong, perform better. *Human Kinetic*.
- McKenzie, D. C. (2012). Respiratory physiology: adaptations to high-level exercise. *British Journal of Sports Medicine* 46,381-384. <http://dx.doi.org/10.1136/bjsports-2011-090824>
- Miles, D. S., Cox, M. H., & Bomze, J. P. (1989). Cardiovascular responses to upper body exercise in normals and cardiac patients. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 21(5 Suppl), S126-31.
- Muramatsu, S., Katao, S., & Homma, I. (1995). Cardiorespiratory Responses and Mechanical Efficiency During Repeated Isokinetic Extension-Flexion

Exercises of the Upper and Lower Limbs. *The Showa University Journal of Medical Sciences*, 7(2), 163-172.

- Newman, M. A., Tarpenning, K. M., & Marino, F. E. (2004). Relationships between isokinetic knee strength, single-sprint performance, and repeated-sprint ability in football players. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 18(4), 867-872.
- Nicks, C. R., Morgan, D. W., Fuller, D. K., & Caputo, J. L. (2008). The influence of respiratory muscle training upon intermittent exercise performance. *International journal of sports medicine*, 30,16-21.
- Perrin, D. H. (1993). Isokinetic Exercise and Assesment, Human Kinetics, s.6, USA.
- Pringle, E. M., Latin, R. W., & Berg, K. (2005). The relationship between 10 km running performance and pulmonary function. *Journal of Exercise Physiology Online*, 8(5),22-28.
- Raturi, D., Koley, S., Rodge, P., & Shenoy, S. (2016). Effect of Eight Week Physical Training on Isokinetic Strength and Aerobic Capacity in Indian NCC Personnel. *International Journal of Biomedical Research*, 7(6), 359-364.
- Romer, LM, McConnell, AK ve Jones, DA (2002). Eğitilmiş bisikletçilerde inspiratuar kas eğitiminin zamana karşı performans performansına etkileri. *Spor bilimleri dergisi* , 20 (7), 547-590.
- Salinero, J. J., Soriano, M. L., Ruiz-Vicente, D., Gonzalez-Millan, C., Areces, F., Gallo-Salazar, C., ... & Del Coso, J. (2016). Respiratory function is associated to marathon race time. *The Journal of sports medicine and physical fitness*, 56(12), 1433-1438.
- Saltin, B., Rådegran, G., Koskolou, M. D., & Roach, R. C. (1998). Skeletal muscle blood flow in humans and its regulation during exercise. *Acta Physiologica Scandinavica*, 162(3), 421-436.
- Simões, L. A., Dias, J., Marinho, K. C., Pinto, C. L., & Britto, R. R. (2010). Relationship between functional capacity assessed by walking test and respiratory and lower limb muscle function in community-dwelling elders. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 14, 24-30.
- Soslu, R., Özkan, A., & Göktepe, M. (2016). The Relationship Between Anaerobic Performances, Muscle Strength, Hamstring/Quadriceps Ratio, Agility, Sprint Ability And Vertical Jump In Professional Basketball Players1. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 10(2), 164-173.
- Toner, M. M., Glickman, E. L., & McARDLE, W. D. (1990). Cardiovascular adjustments to exercise distributed between the upper and lower body. *Medicine and science in sports and exercise*, 22(6), 773-778.

- Uzun, A., & Karakoc, O. (2017). The Effects of Ten Weekly Plyometric Training of Judokas on Anaerobic Power. *Journal of Education and Training Studies*, 5(13), 52-58.
- Volianitis, S., McConnell, A. K., Koutedakis, Y., McNaughton, L., Backx, K., & Jones, D. A. (2001). Inspiratory muscle training improves rowing performance. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 33(5), 803-809.
- Wu, C. Y., Yang, T. Y., Lo, P. Y., & Guo, L. Y. (2017). Effects of respiratory muscle training on exercise performance in tennis players. *Medicina dello Sport*, 70, 318-327.
- Yıldırım, A. (2022). Hokey Sporcularına Uygulanan Sekiz Haftalık Aerobik Egzersizin Başarı Motivasyonu Düzeylerine Olan Etkisi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 7(2), 128–136.
- Yıldırım, A., & Yılmaz, T. (2023). Yüzücülerin Spora Katılım Motivasyonlarının İncelenmesi, *Spor Bilimleri Üzerine Araştırmalar-II*, Özgür Yayınları, 1-17.
- Yılmaz, A. K. (2020). Elit Futbolcularda Bilateral Ve Ipsilateral Kuvvet Oranlarının İncelenmesi. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 11(3), 172-181.
- Yılmaz, A. K., Kabadayı, M., Mayda, M.H., Birinci, M.C. (2016). Futbolcularda diz eklemine (h/q) izometrik kuvvet oranlarının incelenmesi. *Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi* 10(4), 2248-2254.
- Yılmaz, C. (2023). 2D/4D Parmak Oranının Solunum Sistemi ile İlişkisi: Futbolcular Örneği: Tanımlayıcı Araştırma. *Türkiye Klinikleri Journal of Sports Sciences*, 15(1), 153-158.
- Yılmaz, C. (2023). Taekwondo ve futbolcularda bilateral-ipsilateral kuvvet oranlarının karşılaştırılması. *Journal of ROL Sport Sciences*, 647-660.
- Yılmaz, C., & Erail, S. Comparative Analysis of the Effects of Sport and Music on the Respiratory System. *International Journal of Disabilities Sports and Health Sciences*, 6(Special Issue 1-Healthy Life, Sports for Disabled people), 177-183.
- Yılmaz, T., & Dağlıoğlu, Ö. (2018). The Effect of Aerobic Training Program On Cardiopulmonary Parameters And Oxygen Saturation in Elite Judokas. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 20(3).

11. Bölüm

Avrupa Güreş Şampiyonaları Tarihi ve Türk Sporcularının Başarısı (1940-1970)

HALUK ÇINAR¹
ERDEM EREN²

¹ Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalı, cinarhaluk@gmail.com, ORCID: <http://orcid.org/0009-0000-2859-1779>

² Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalı, erenderem90@gmail.com, ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3898-5880>

Bu kitap bölümü 21-24 Kasım 2024 tarihleri arasında Ankara'da düzenlenen 22. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresinde Sözel Bildiri olarak sunulmuştur.

GİRİŞ

Spor, toplumların barış ve kardeşliğini pekiştirmek için önemli insani faaliyetlerdendir. Bu bağlamda spor organizasyonları uluslararası birlikteliği sağlamada katkısı olan büyük çaplı organizasyonlardandır (Büyükkal, 2019).

Cumhuriyetin ilk yıllarından itibaren Türk sporunun ve sporcularının uluslararası alanda tanınması amacıyla spor etkinliklerine katılması desteklenmiştir. Bu dönemde Balkan ulusları arasında bir dostluk ve birlik oluşturmak amacıyla Balkan Oyunları'nın yapılması fikri desteklenerek, sporcularımızın 1930-1940 yılları arasında düzenlenen "Balkan Oyunları'na katılması sağlanmıştır. Türkiye'nin 1924 Paris, 1928 Amsterdam, 1936 Garmisch Parten-Kirchen Kış Olimpiyatları ve 1936 Berlin Yaz Olimpiyat Oyunlarına katılımını, Türk sporcularının olimpiyatlara hazırlanabilmeleri için yurtiçi ve yurtdışı temasları ve kamp yapma olanakları sağlanmıştır. Bu amaçla güreşçilere 1936 Berlin Olimpiyatları için Finlandiyalı sekiz kişilik güreş takımıyla Türkiye'de kamp yaptırılmıştır. Türk eskrim millî takımına 1936 Berlin Yaz Olimpiyat Oyunları'na hazırlık amacıyla Macaristan'da 20 günlük kamp yaptırılmıştır. Türkiye bu organizasyonların bazılarında sadece katılımcı olurken, bazı şampiyonaların organizasyonunu üstlenerek önemli bir vizyon üstlenmiştir. Türkiye, Cumhuriyetin ilanından sonra katıldığı spor organizasyonlarında özellikle güreş branşında elde ettiği başarılarla Türk spor tarihine önemli bir yere sahip olmuştur. Türk güreşçiler kazandıkları başarılarla evrensel spor kültürüne ve millî duygunun beslenmesine katkı sağlamışlardır (Yıldız, Güven ve Güven, 2020; Yıldız, Güven ve Şanlı, 2021; Yıldız ve Güven, 2018; Yıldız, 2023a; Yıldız, 2023b).

Avrupa Güreş Şampiyonası, Dünya Güreş Birliği tarafından düzenlenen ve yalnızca Avrupa'daki üyelerinden katılan sporcuların mücadele edebildiği uluslararası güreş şampiyonasıdır. Avrupa Şampiyonası ilk kez 1911'de gerçekleştirilmiş, bu ilk turnuvadan sonra Dünya Güreş Birliği tarafından kayda geçen ikinci şampiyona 1925'de düzenlenmiş, aradaki dönemde resmî olmayan şampiyonalar organize edilmiştir. İlk olarak yalnızca erkekler grekoromen stilinde mücadeleler yapılırken, 1929'daki şampiyonayla birlikte erkekler serbest stil kategorisi de eklenmiş, 1988'de ise kadınlar serbest kategorisi dâhil edilmiştir (Avrupa Şampiyonaları Tarihi, 2024).
https://tr.wikipedia.org/wiki/Avrupa_G%C3%BCre%C5%9F_%C5%9Eampiyonas%C4%B1

Bulgular

Bu bölümde 1946-1970 yılları arasında düzenlenen Avrupa Greko-Romen ve Serbest Güreş Şampiyonaları sonuçlarıyla ilgili detaylara yer verilmiştir.

Tablo 1. 1946 İsveç Avrupa Serbest Güreş Şampiyonası Madalya Listesi

Avrupa Serbest Güreş Şampiyonası 22 Ekim 1946 İsveç Madalya Listesi						
Sıklet	Altın Madalya	Ülke	Gümüş Madalya	Ülke	Bronz Madalya	Ülke
52 kg	Viitala, Lennart Vilho	Finlandiya	Hakansson, Malte	İsveç	Labadie, Georges	Fransa
57 kg	Bencze, Lajos	Macaristan	Akar, Nasuh	Türkiye	Johansson, Erkki	İsveç
62 kg	Bilge, Gazanfer	Türkiye	Anderberg, Olle	İsveç	Hietala, Paavo	Finlandiya
67 kg	Atik, Celal	Türkiye	Fraendfors, Goesta	İsveç	Kangas, Lauri	Finlandiya
73 kg	Doğu, Yaşar	Türkiye	Sovari, Kalman	Macaristan	Schaad, Karl	İsviçre
79 kg	Virtanen, Eino Mauno	Finlandiya	Ceterez, Mahmut	Türkiye	Groenberg, Axel	İsveç
87 kg	Fahlkvist, Bengt	İsveç	Stoekli, Fritz	İsviçre	Çoban, Muharrem	Türkiye
> 87 kg	Antonsson, Bertil	İsveç	Lardon, Willy	İsviçre	Çoban, Mehmet	Türkiye

Tablo 1'e göre 22 Ekim 1946 tarihinde İsveç'in Stockholm kentinde düzenlenen Avrupa Serbest Güreş Şampiyonasında 52 kg'da Finlandiya'dan Lennart Vilho Viitala, 57 kg'da Macaristan'dan Lajos Bencze, 62 kg'da Türkiye'den Gazanfer Bilge, 67 kg'da Türkiye'den Celal Atik, 73 kg'da Türkiye'den Yaşar Doğu, 79 kg'da Finlandiya'dan Eino Mauno Virtanen, 87 kg'da İsveç'ten Bengt Fahlkvist ve +87 kg'da İsveç'ten Bertil Antonsson Avrupa Şampiyonu olmuştur (Avrupa Şampiyonası Sonuçları, 2024)

Tablo 2. 1946 İsveç Avrupa Serbest Güreş Şampiyonası Ülke Sıralaması

Avrupa Serbest Güreş Şampiyonası 22 Ekim 1946 İsveç Ülke Sıralaması							
Sıralama	Ülke	Altın	Gümüş	Bronz	4.	5.	6.
1.	Türkiye	3	2	2			
2.	İsveç	2	3	2			
3.	Finlandiya	2		2			
4.	Macaristan	1	1				
5.	İsviçre		2	1			
6.	Fransa			1			

Tablo 2'ye göre 22 Ekim 1946 tarihinde İsveç'in Stockholm kentinde düzenlenen Avrupa Serbest Güreş Şampiyonasında Türkiye 3 Altın, 2 Gümüş ve 2 Bronz madalya ile ülke sıralamasında birinci, İsveç 2 altın, 3 gümüş ve 2 bronz madalya ile ülke sıralamasında ikinci ve Finlandiya 2 altın ve 2 bronz madalya ile ülke sıralamasında üçüncü sırada yer almıştır. Bu ülkeleri Macaristan, İsviçre ve Fransa takip etmiştir (Avrupa Şampiyonası Sonuçları, 2024).

Tablo 3. 1947 Çek Cumhuriyeti Avrupa Greko-Romen Güreş Şampiyonası Madalya Listesi

Avrupa Greko-Romen Güreş Şampiyonası 11 Nisan 1947 Çekoslovakya Madalya Listesi						
Sıklet	Altın Madalya	Ülke	Gümüş Madalya	Ülke	Bronz Madalya	Ülke
52 kg	Sundin, Bertil	İsveç	El Ward, Mohamed	Mısır	Viitala, Lennart Vilho	Finlandiya
57 kg	Hassan, Ali Mahmoud	Mısır	Merli, Reidar	Norveç	Freij, Lorentz	İsveç
62 kg	Anderberg, Olle	İsveç	Toth, Ferenc	Macaristan	Kotrbaty, Frantisek	Çekoslovakya
67 kg	Fraendfors, Goesta	İsveç	Jalтыrjan, Aram	Sovyetler Birliği	Atik, Celal	Türkiye
73 kg	Doğu, Yaşar	Türkiye	Andersson, Goesta	İsveç	Kozharski, Nikolai	Sovyetler Birliği
79 kg	Belov, Nikolai	Sovyetler Birliği	Tayfur, Muhlis	Türkiye	Groenberg, Axel	İsveç
87 kg	Koberidze, Konstantin	Sovyetler Birliği	Kovacs, Gyula	Macaristan	Wong, Karl-Johan	İsveç
> 87 kg	Kotkas, Johannes	Sovyetler Birliği	Çakmak, Mustafa	Türkiye	Riihimaeki, Pauli	Finlandiya

Tablo 3'e göre 11 Nisan 1947 tarihinde Çekoslovakya'nın Prag kentinde düzenlenen Avrupa Greko-Romen Güreş Şampiyonasında 52 kg'da İsveç'ten Bertil Sundin, 57 kg'da Mısır'dan Ali Mahmoud Hassan, 62 kg'da İsveç'ten Olle Anderberg, 67 kg'da İsveç'ten Goesta Fraendfors, 73 kg'da Türkiye'den Yaşar Doğu, 79 kg'da Sovyetler Birliği'nden Nikolai Belov, 87 kg'da Sovyetler Birliği'nden Konstantin Koberidze ve +87 kg'da Sovyetler Birliği'nden Johannes Kotkas Avrupa Şampiyonu olmuştur (Avrupa Şampiyonası Sonuçları, 2024).

Tablo 4. 1947 Çekoslovakya Avrupa Greko-Romen Güreş Şampiyonası Ülke Sıralaması

Avrupa Greko-Romen Güreş Şampiyonası 11 Nisan 1947 Çekoslovakya Ülke Sıralaması							
Sıralama	Ülke	Altın	Gümüş	Bronz	4.	5.	6.
1.	İsveç	3	1	3			
2.	Sovyetler Birliği	3	1	1			
3.	Türkiye	1	2	1			
4.	Mısır	1	1				
5.	Macaristan		2				
6.	Norveç		1				
7.	Finlandiya			2			
8.	Çekoslovakya			1			

Tablo 4'e göre 11 Nisan 1947 tarihinde Çekoslovakya'nın Prag kentinde düzenlenen Avrupa Greko-Romen Güreş Şampiyonasında İsveç 3 Altın, 1 Gümüş ve 3 Bronz madalya ile ülke sıralamasında birinci, Sovyetler Birliği 3 altın, 1 gümüş ve 1 bronz madalya ile ülke sıralamasında ikinci ve Türkiye 1 altın, 2 gümüş ve 1 bronz madalya ile ülke sıralamasında üçüncü sırada yer almıştır. Bu ülkeleri Mısır, Macaristan, Norveç, Finlandiya ve Çekoslovakya takip etmiştir (Avrupa Şampiyonası Sonuçları, 2024).

Tablo 5. 1949 Türkiye Avrupa Serbest Güreş Şampiyonası Madalya Listesi

Avrupa Serbest Güreş Şampiyonası 3 Haziran 1949 Türkiye Madalya Listesi						
Sıklet	Altın Madalya	Ülke	Gümüş Madalya	Ülke	Bronz Madalya	Ülke
52 kg	Yücel, Ali	Türkiye	Raisi, Mansoor	İran	Johansson, Bengt	İsveç
57 kg	Akar, Nasuh	Türkiye	Pettersen, Kurt	İsveç	Shehata, Saad Hafez	Mısır
62 kg	Anderberg, Olle	İsveç	Sadian, Hassan	İran	Zafer, Nurettin	Türkiye

67 kg	Meriç, Servet	Türkiye	Mojtabavia, Abdollah	İran	Pihlajamaeki, Paavo	Finlandiya
73 kg	Atik, Celal	Türkiye	Ghaffari , Ali	İran	Berlin, Per	İsveç
79 kg	Doğu, Yaşar	Türkiye	Groenberg, Axel	İsveç	Moussa, Mohamed	Mısır
87 kg	Candemir, Ali	Türkiye	Palm, Viking	İsveç	Javid, Nasir	İran
> 87 kg	Antonsson, Bertil	İsveç	Candaş, Muharrem	Türkiye	Vecchi, Natale	İtalya

Tablo 5'e göre 3 Haziran 1949 tarihinde Türkiye'nin İstanbul kentinde düzenlenen Avrupa Serbest Güreş Şampiyonasında 52 kg'da Türkiye'den Ali Yücel, 57 kg'da Türkiye'den Nasuh Akar, 62 kg'da İsveç'ten Olle Anderberg, 67 kg'da Türkiye'den Servet Meriç, 73 kg'da Türkiye'den Celal Atik, 79 kg'da Türkiye'den Yaşar Doğu, 87 kg'da Türkiye'den Ali Candemir ve +87 kg'da İsveç'ten Bertil Antonsson Avrupa Şampiyonu olmuştur (Avrupa Şampiyonası Sonuçları, 2024).

Tablo 6. 1949 Türkiye Avrupa Serbest Güreş Şampiyonası Ülke Sıralaması

Avrupa Serbest Güreş Şampiyonası 3 Haziran 1949 Türkiye Ülke Sıralaması							
Sıralama	Ülke	Altın	Gümüş	Bronz	4.	5.	6.
1.	Türkiye	6	1	1			
2.	İsveç	2	3	2			
3.	İran		4	1			
4.	Mısır			2			
5.	İtalya			1			
	Finlandiya			1			

Tablo 6'ya göre 3 Haziran 1949 tarihinde Türkiye'nin İstanbul kentinde düzenlenen Avrupa Serbest Güreş Şampiyonasında Türkiye 6 Altın, 1 Gümüş ve 1 Bronz madalya ile ülke sıralamasında birinci, İsveç 2 altın, 3 gümüş ve 2 bronz madalya ile ülke sıralamasında ikinci ve İran 4 gümüş ve 1 bronz madalya ile ülke sıralamasında üçüncü sırada yer almıştır. Bu ülkeleri Mısır, İtalya ve Finlandiya takip etmiştir (Avrupa Şampiyonası Sonuçları, 2024).

Tablo 7. 1966 Almanya Avrupa Serbest Güreş Şampiyonası Madalya Listesi

Avrupa Serbest Güreş Şampiyonası 5 Mayıs 1966 Almanya Madalya Listesi						
Sıklet	Altın Madalya	Ülke	Gümüş Madalya	Ülke	Bronz Madalya	Ülke
52 kg	Esenceli, Mehmet	Türkiye	Neff, Paul	Almanya	Kropp, Leslaw	Polonya
57 kg	Ibragimov, Aidyn	Sovyetler Birliği	Patrikov, Yancho	Bulgaristan	Sevinç, Hasan	Türkiye
63 kg	Tedeev, Elkan	Sovyetler Birliği	Todorov, Eniu	Bulgaristan	Kabanlı, Nihat	Türkiye
70 kg	Beriashvili, Zarbeg	Sovyetler Birliği	Ağralı, Ahmet Seyit	Türkiye	Bimbalov, Stoyan	Bulgaristan
78 kg	Shakhmuradov, Youri	Sovyetler Birliği	Atalay, Mahmut	Türkiye	Aladzhikov, Turan	Bulgaristan
87 kg	Güngör, Hassan	Türkiye	Urban, Josef	Çekoslovakya	Chovrebov, Andrei	Sovyetler Birliği
97 kg	Lomidze, Shota	Sovyetler Birliği	Ayık, Ahmet	Türkiye	Csatári, József	Macaristan
> 97 kg	Medved, Alexander	Sovyetler Birliği	Robertsson, Arne	İsveç	Yılmaz, Giyasettin	Türkiye

Tablo 7'ye göre 5 Mayıs 1966 tarihinde Almanya'nın Karlsruhe kentinde düzenlenen Avrupa Serbest Güreş Şampiyonasında 52 kg'da Türkiye'den Mehmet Esenceli, 57 kg'da Sovyetler Birliği'nden Aidyn Ibragimov, 63 kg'da Sovyetler Birliği'nden Elkan Tedeev, 70 kg'da Sovyetler Birliği'nden Zarbeg Beriashvili, 78 kg'da Sovyetler Birliği'nden Youri Shakhmuradov, 87 kg'da Türkiye'den Hasan Güngör, 97 kg'da Shota Lomidze ve +97 kg'de Sovyetler Birliği'nden Alexander Medved Avrupa Şampiyonu olmuştur (Avrupa Şampiyonası Sonuçları, 2024).

Tablo 8. 1966 Almanya Avrupa Serbest Güreş Şampiyonası Ülke Sıralaması

Avrupa Serbest Güreş Şampiyonası 5 Mayıs 1966 Almanya Ülke Sıralaması							
Sıralama	Ülke	Altın	Gümüş	Bronz	4.	5.	6.
1.	Sovyetler Birliği	6		1			
2.	Türkiye	2	3	3			
3.	Bulgaristan		2	2			2
4.	Almanya		1		1	1	1
5.	İsveç		1		1	1	
6.	Çekoslovakya		1		1		
7.	Macaristan			1	1	1	
8.	Polonya			1		1	3
9.	İtalya				2		
10.	Romanya				1	2	1
11.	Finlandiya				1	1	1
12.	Fransa					1	
13.	Yugoslavya						1
	Yunanistan						1
	Büyük Britanya						1

Tablo 8'e göre 5 Mayıs 1966 tarihinde Almanya'nın Karlsruhe kentinde düzenlenen Avrupa Serbest Güreş Şampiyonasında Sovyetler Birliği 6 Altın ve 1 Bronz madalya ile ülke sıralamasında birinci, Türkiye 2 altın, 3 gümüş ve 3 bronz madalya ile ülke sıralamasında ikinci ve Bulgaristan 2 gümüş, 2 bronz madalya ve 2 altıncılık ile ülke sıralamasında üçüncü sırada yer almıştır. Bu ülkeleri Almanya, İsveç, Çekoslovakya, Macaristan, Polonya, İtalya, Romanya, Finlandiya, Fransa, Yugoslavya, Yunanistan ve Büyük Britanya takip etmiştir (Avrupa Şampiyonası Sonuçları, 2024).

Tablo 9. 1966 Almanya Avrupa Greko-Romen Güreş Şampiyonası Madalya Listesi

Avrupa Greko-Romen Güreş Şampiyonası
13 Mayıs 1966
Almanya
Madalya Listesi

Sıklet	Altın Madalya	Ülke	Gümüş Madalya	Ülke	Bronz Madalya	Ülke
52 kg	Bakulin, Vladimir	Sovyetler Birliği	Marinko, Bosko	Yugoslavya	Mewis, Maurice	Belçika
57 kg	Stange, Fritz	Federal Almanya	Sajadov, Armais	Sovyetler Birliği	Baciu, Ion	Romanya
63 kg	Agamov, Sershek	Sovyetler Birliği	Freij, Leif	İsveç	Popescu, Simion	Romanya
70 kg	Pohl, Klaus-Juergen	Almanya	Steer, Antal	Macaristan	Martinovic, Branislav	Yugoslavya
78 kg	Ivlev, Vladislav	Sovyetler Birliği	Laakso, Matti	Finlandiya	Kazan, Ali	Türkiye
87 kg	Kış, Tevfik	Türkiye	Kirov, Anatoli	Sovyetler Birliği	Persson, Stig	İsveç
97 kg	Martinescu, Nicolae	Romanya	Karmatski, Alexei	Sovyetler Birliği	Svensson, Per Oskar	İsveç
> 97 kg	Roschtschin, Anatoli	Sovyetler Birliği	Kozma, Istvan	Macaristan	Kment, Petr	Çekolovakya

Tablo 9'a göre 13 Mayıs 1966 tarihinde Almanya'nın Essen kentinde düzenlenen Avrupa Greko-Romen Güreş Şampiyonasında 52 kg'da Sovyetler Birliği'nden Vladimir Bakulin, 57 kg'da Federal Almanya'dan Fritz Stange, 63 kg'da Sovyetler Birliği'nden Sershek Agamov, 70 kg'da Almanya'dan Klaus-Juergen Pohl, 78 kg'da Sovyetler Birliği'nden Vladislav Ivlev, 87 kg'da Türkiye'den Tevfik Kış, 97 kg'da Romanya'dan Nicolae Martinescu ve +97 kg'da Sovyetler Birliği'nden Anatoli Roschtschin Avrupa Şampiyonu olmuştur (Avrupa Şampiyonası Sonuçları, 2024).

Tablo 10. 1966 Almanya Avrupa Greko-Romen Güreş Şampiyonası Ülke Sıralaması

Avrupa Greko-Romen Güreş Şampiyonası
13 Mayıs 1966
Almanya
Ülke Sıralaması

Sıralama	Ülke	Altın	Gümüş	Bronz	4.	5.	6.
1.	Sovyetler Birliği	4	3			1	
2.	Romanya	1		2		1	
3.	Türkiye	1		1	1		2
4.	Almanya	1			2	2	
5.	Federal Almanya	1			1	2	
6.	Macaristan		2				2
7.	İsveç		1	2	1		
8.	Yugoslavya		1	1			
9.	Finlandiya		1		2	3	1
10.	Çekoslovakya			1			1
11.	Belçika			1			
12.	Bulgaristan				1	2	
13.	Polonya					1	1
14.	Norveç						1
	Yunanistan						

Tablo 10'a göre 13 Mayıs 1966 tarihinde Almanya'nın Essen kentinde düzenlenen Avrupa Greko-Romen Güreş Şampiyonasında Sovyetler Birliği 4 Altın, 3 Gümüş madalya ve 1 beşincilik ile ülke sıralamasında birinci, Romanya 1 altın ve 2 bronz madalya ile ülke sıralamasında ikinci ve Türkiye 1 gümüş, 1 bronz madalya ve 1 dördüncülük ve 2 altıncılık ile ülke sıralamasında üçüncü sırada yer almıştır. Bu ülkeleri Almanya, Federal Almanya, Macaristan, İsveç, Yugoslavya, Finlandiya, Çekoslovakya, Belçika, Bulgaristan, Polonya, Norveç ve Yunanistan takip etmiştir (Avrupa Şampiyonası Sonuçları, 2024).

Tablo 11. 1967 Türkiye Avrupa Serbest Güreş Şampiyonası Madalya Listesi

Avrupa Serbest Güreş Şampiyonası
7 Temmuz 1967
Türkiye
Madalya Listesi

Sıklet	Altın Madalya	Ülke	Gümüş Madalya	Ülke	Bronz Madalya	Ülke
52 kg	Esenceli, Mehmet	Türkiye	Baev, Bayu	Macaristan	Kalkowski, Juergen	Almanya
57 kg	Sevinç, Hasan	Türkiye	Patrikov, Yancho	Bulgaristan	Cristea, Nicolae	Romanya
63 kg	Kabanlı, Nihat	Türkiye	Georgiev, Mladen	Macaristan	Coman, Petre	Romanya
70 kg	Beriashvili, Zarbeg	Sovyetler Birliği	Karlsson, Jan	İsveç	Valchev-Dimov, Eniu	Bulgaristan
78 kg	Shakhmuradov, Youri	Sovyetler Birliği	Atalay, Mahmut	Türkiye	Bajko, Karoly	Macaristan
87 kg	Gurewitsch, Boris Michailowitsch	Sovyetler Birliği	Bola, Francisc	Romanya	Gardshev, Prodan	Bulgaristan
97 kg	Ayık, Ahmet	Türkiye	Lomidze, Shota	Sovyetler Birliği	Khusniev, Chusni	Bulgaristan
> 97 kg	Dietrich, Wilfried	Federal Almanya	Duraliev, Osman	Bulgaristan	Saunin, Vladimir	Sovyetler Birliği

Tablo 11'e göre 7 Temmuz 1967 tarihinde Türkiye'nin İstanbul kentinde düzenlenen Avrupa Serbest Güreş Şampiyonasında 52 kg'da Türkiye'den Mehmet Esenceli, 57 kg'da Türkiye'den Hasan Sevinç, 63 kg'da Türkiye'den Nihat Kabanlı, 70 kg'da Sovyetler Birliği'nden Zarbeg Beriashvili, 78 kg'da Sovyetler Birliği'nden Youri Shakhmuradov, 87 kg'da Sovyetler Birliği'nden Boris Michailowitsch Gurewitsch, 97 kg'da Türkiye'den Ahmet Ayık ve +97 kg'de Federal Almanya'dan Wilfried Dietrich Avrupa Şampiyonu olmuştur (Avrupa Şampiyonası Sonuçları, 2024).

Tablo 12. 1967 Türkiye Avrupa Serbest Güreş Şampiyonası Ülke Sıralaması

Avrupa Serbest Güreş Şampiyonası
7 Temmuz 1967

Türkiye Ülke Sıralaması							
Sıralama	Ülke	Altın	Gümüş	Bronz	4.	5.	6.
1.	Türkiye	4	1		3		
2.	Sovyetler Birliği	3	1	1		1	1
3.	Federal Almanya	1			2	1	1
4.	Bulgaristan		4	3	1		
5.	Romanya		1	2		1	
6.	İsveç		1				1
7.	Macaristan			1	2		4
8.	Almanya			1		1	1
9.	Çekoslovakya				1	1	
10.	Yugoslavya				1		
11.	İtalya					1	1
12.	Polonya					1	
13.	İsviçre						1

Tablo 12'ye göre 7 Temmuz 1967 tarihinde Türkiye'nin İstanbul kentinde düzenlenen Avrupa Serbest Güreş Şampiyonasında Türkiye 4 altın, 1 gümüş madalya ve 3 dördüncülük ile ülke sıralamasında birinci, Sovyetler Birliği 3 altın, 1 gümüş ve 1 bronz madalya ile ülke sıralamasında ikinci ve Federal Almanya 1 altın madalya, 2 dördüncülük, 1 beşincilik ve 1 altıncılık ile ülke sıralamasında üçüncü sırada yer almıştır. Bu ülkeleri Bulgaristan, Romanya, İsveç, Macaristan, Almanya, Çekoslovakya, Yugoslavya, İtalya, Polonya ve İsviçre takip etmiştir (Avrupa Şampiyonası Sonuçları, 2024).

Tablo 13. 1967 Sovyetler Birliği Avrupa Greko-Romen Güreş Şampiyonası Madalya Listesi

Avrupa Greko-Romen Güreş Şampiyonası
19 Mayıs 1967
Sovyetler Birliği
Madalya Listesi

Sıklet	Altın Madalya	Ülke	Gümüş Madalya	Ülke	Bronz Madalya	Ülke
52 kg	Kirov, Petar	Bulgaristan	Rybalko, Sergej	Sovyetler Birliği	Lacour, Rolf	Federal Almanya
57 kg	Varga, Janos	Macaristan	Puls, Hartmut	Almanya	Kasakov, Roustam	Sovyetler Birliği
63 kg	Popescu, Simion	Romanya	Agamov, Sershevik	Sovyetler Birliği	Svec, Jiri	Çekoslovakya
70 kg	Sapunov, Gennadi	Sovyetler Birliği	Tapio, Eero	Finlandiya	Pohl, Klaus-Juergen	Almanya
78 kg	Acar, Sırrı	Türkiye	Taranu, Ion	Romanya	Vershinin, Georgi	Sovyetler Birliği
87 kg	Jurkewitsch, Alexander	Sovyetler Birliği	Metz, Lothar	Almanya	Popovici, Gheorghe	Romanya
97 kg	Kiss, Ferenc	Macaristan	Merkulov, Vassili	Sovyetler Birliği	Svensson, Per Oskar	Finlandiya
> 97 kg	Kozma, Istvan	Macaristan	Schmakow, Nikolai	Sovyetler Birliği	Kment, Petr	Çekoslovakya

Tablo 13'e göre 19 Mayıs 1967 tarihinde Sovyetler Birliği'nin Minsk kentinde düzenlenen Avrupa Greko-Romen Güreş Şampiyonasında 52 kg'da Bulgaristan Petar Kirov, 57 kg'da Macaristan'dan Janos Varga, 63 kg'da Romanya'dan Simion Popescu, 70 kg'da Sovyetler Birliği'nden Gennadi Sapunov, 78 kg'da Türkiye'den Sırrı Acar, 87 kg'da Sovyetler Birliği'nden Alexander Jurkewitsch, 97 kg'da Macaristan'dan Ferenc Kiss ve +97 kg'da Macaristan'dan Istvan Kozma Avrupa Şampiyonu olmuştur (Avrupa Şampiyonası Sonuçları, 2024).

Tablo 14. 1967 Sovyetler Birliği Avrupa Greko-Romen Güreş Şampiyonası Ülke Sıralaması

Avrupa Greko-Romen Güreş Şampiyonası
19 Mayıs 1967
Sovyetler Birliği

Ülke Sıralaması							
Sıralama	Ülke	Altın	Gümüş	Bronz	4.	5.	6.
1.	Macaristan	3					1
2.	Sovyetler Birliği	2	4	2			
3.	Romanya	1	1	1			1
4.	Türkiye	1			1	2	1
5.	Bulgaristan	1			1	1	
6.	Almanya		2	1			
7.	Finlandiya		1		1		
8.	Çekoslovakya			2			
9.	Federal Almanya			1	1	3	
10.	İsveç			1	1		
11.	Yugoslavya				1	2	1
12.	Norveç				1		1
13.	Avusturya				1		
14.	Polonya					2	
15.	İtalya					1	

Tablo 14'e göre 19 Mayıs 1967 tarihinde Sovyetler Birliği'nin Minsk kentinde düzenlenen Avrupa Greko-Romen Güreş Şampiyonasında Macaristan 3 altın madalya ve 1 altıncılık ile ülke sıralamasında birinci, Sovyetler Birliği 2 altın, 4 gümüş ve 2 bronz madalya ile ülke sıralamasında ikinci ve Romanya 1 altın, 1 Gümüş ve 1 Bronz madalya ve 1 altıncılık ile ülke sıralamasında üçüncü sırada yer almıştır. Bu ülkeleri Türkiye, Bulgaristan, Almanya, Finlandiya, Çekoslovakya, Federal Almanya, İsveç, Yugoslavya, Norveç, Avusturya, Polonya ve İtalya takip etmiştir (Avrupa Şampiyonası Sonuçları, 2024).

Tablo 15. 1968 Yugoslavya Avrupa Serbest Güreş Şampiyonası Madalya Listesi

Avrupa Serbest Güreş Şampiyonası
2 Temmuz 1968
Yugoslavya
Madalya Listesi

Sıklet	Altın Madalya	Ülke	Gümüş Madalya	Ülke	Bronz Madalya	Ülke
52 kg	Baev, Bayu	Bulgaristan	Neff, Paul	Federal Almanya	Esenceli, Mehmet	Türkiye
57 kg	Aliev, Ali	Sovyetler Birliği	Shavov, Ivan	Bulgaristan	Zedzicki, Zbigniew	Polonya
63 kg	Todorov, Eniu	Bulgaristan	Coman, Petre	Romanya	Luczak, Juergen	Almanya
70 kg	Valchev-Dimov, Eniu	Bulgaristan	Gusov, Youri	Sovyetler Birliği	Karlsson, Jan	İsveç
78 kg	Robin, Daniel	Fransa	Bajko, Karoly	Macaristan	Sagaradze, Guliko	Sovyetler Birliği
87 kg	Chovrebov, Andrei	Sovyetler Birliği	Gardshev, Prodan	Bulgaristan	Bola, Francisc	Romanya
97 kg	Gulyutkin, Vladimir	Sovyetler Birliği	Todorov, Vasil	Bulgaristan	Dlugosz, Ryszard	Polonya
> 97 kg	Medved, Alexander	Sovyetler Birliği	Duraliev, Osman	Bulgaristan	Nyers, Laszlo	Macaristan

Tablo 15'e göre 2 Temmuz 1968 tarihinde Yugoslavya'nın Skopje kentinde düzenlenen Avrupa Serbest Güreş Şampiyonasında 52 kg'da Bulgaristan'dan Bayu Baev, 57 kg'da Sovyetler Birliği'nden Ali Aliev, 63 kg'da Bulgaristan'dan Eniu Todorov, 70 kg'da Bulgaristan'dan Eniu Valchev-Dimov, 78 kg'da Fransa'dan Daniel Robin, 87 kg'da Sovyetler Birliği'nden Andrei Chovrebov, 97 kg'da Sovyetler Birliği'nden Vladimir Gulyutkin ve +97 kg'de Sovyetler Birliği'nden Alexander Medved Avrupa Şampiyonu olmuştur (Avrupa Şampiyonası Sonuçları, 2024).

Tablo 16. 1968 Yugoslavya Avrupa Serbest Güreş Şampiyonası Ülke Sıralaması

Avrupa Serbest Güreş Şampiyonası

**2 Temmuz 1968
Yugoslavya
Ülke Sıralaması**

Sıralama	Ülke	Altın	Gümüş	Bronz	4.	5.	6.
1.	Sovyetler Birliği	4	1	1			
2.	Bulgaristan	3	4				
3.	Fransa	1				1	
4.	Macaristan		1	1	3		1
5.	Romanya		1	1			2
6.	Federal Almanya		1				
7.	Polonya			2	1		
8.	Türkiye			1	3	1	2
9.	Almanya			1	1	2	1
10.	İsveç			1			
11.	Yugoslavya				2		
12.	Çekoslovakya				1		
13.	İsviçre					1	1
14.	Yunanistan					1	

Tablo 16'ya göre 2 Temmuz 1968 tarihinde Yugoslavya'nın Skopje kentinde düzenlenen Avrupa Serbest Güreş Şampiyonasında Sovyetler Birliği 4 altın, 1 gümüş ve 1 bronz madalya ile ülke sıralamasında birinci, Bulgaristan 3 altın ve 4 bronz madalya ile ülke sıralamasında ikinci ve Fransa 1 altın madalya ve 1 beşincilik ile ülke sıralamasında üçüncü sırada yer almıştır. Bu ülkeleri Macaristan, Romanya, Federal Almanya, Polonya, Türkiye, Almanya, İsveç, Yugoslavya, Çekoslovakya, İsviçre ve Yunanistan takip etmiştir (Avrupa Şampiyonası Sonuçları, 2024).

Tablo 17. 1968 İsveç Avrupa Greko-Romen Güreş Şampiyonası Madalya Listesi

Avrupa Greko-Romen Güreş Şampiyonası
14 Haziran 1968
İsveç
Madalya Listesi

Sıklet	Altın Madalya	Ülke	Gümüş Madalya	Ülke	Bronz Madalya	Ülke
52 kg	Kotschergin, Iwan	Sovyetler Birliği	Kirov, Petar	Bulgaristan	Vesterinen, Jussi	Finlandiya
57 kg	Traikov, Khristo	Bulgaristan	Varga, Janos	Macaristan	Bjoerlin, Risto Uolevi	Finlandiya
63 kg	Grigorev, Yuri	Sovyetler Birliği	Svec, Jiri	Çekoslovakya	Topsakal, Ilhan	Türkiye
70 kg	Novokhatko, Vladimir	Sovyetler Birliği	Poikala, Matti	Finlandiya	Steer, Antal	Macaristan
78 kg	Acar, Sırrı	Türkiye	Nenadic, Milan	Yugoslavya	Ivlev, Vladislav	Sovyetler Birliği
87 kg	Bliadze, Omar	Sovyetler Birliği	Krumov, Petar	Bulgaristan	Kormanik, Jiri	Çekoslovakya
97 kg	Kiss, Ferenc	Macaristan	Radev, Boyan	Bulgaristan	Svensson, Per Oskar	İsveç
> 97 kg	Kment, Petr	Çekoslovakya	Kozma, Istvan	Macaristan	Svensson, Ragnar	İsveç

Tablo 17'ye göre 14 Haziran 1968 tarihinde İsveç'in Vaesteras kentinde düzenlenen Avrupa Greko-Romen Güreş Şampiyonasında 52 kg'da Sovyetler Birliği'nden Iwan Kotschergin, 57 kg'da Bulgaristan'dan Khristo Traikov, 63 kg'da Sovyetler Birliği'nden Yuri Grigorev, 70 kg'da Sovyetler Birliği'nden Vladimir Novokhatko, 78 kg'da Türkiye'de Sırrı Acar, 87 kg'da Omar Bliadze, 97 kg'da Macaristan'dan Ferenc Kiss ve +97 kg'da Çekoslovakya'dan Petr Kment Avrupa Şampiyonu olmuştur (Avrupa Şampiyonası Sonuçları, 2024).

Tablo 18. 1968 İsveç Avrupa Greko-Romen Güreş Şampiyonası Ülke Sıralaması

Avrupa Greko-Romen Güreş Şampiyonası
14 Haziran 1968
İsveç
Ülke Sıralaması

Sıralama	Ülke	Altın	Gümüş	Bronz	4.	5.	6.
1.	Sovyetler Birliği	4		1	1		
2.	Bulgaristan	1	3		1		
3.	Macaristan	1	2	1		2	
4.	Çekoslovakya	1	1	1			
5.	Türkiye	1		1	1		2
6.	İsveç		1	2	2		
7.	Yugoslavya		1			1	1
8.	Finlandiya			2		1	1
9.	Almanya				1	2	1
10.	Romanya				1	1	
11.	Yunanistan				1	1	
12.	Polonya				1		1
13.	Norveç					1	1
14.	Danimarka						1
	Federal Almanya						1

Tablo 18'e göre 14 Haziran 1968 tarihinde İsveç'in Vaesteras kentinde düzenlenen Avrupa Greko-Romen Güreş Şampiyonasında Sovyetler Birliği 4 altın ve 1 bronz madalya ve 1 dördüncülük ile ülke sıralamasında birinci, Bulgaristan 1 altın, 3 gümüş madalya ve 1 dördüncülük ile ülke sıralamasında ikinci ve Macaristan 1 altın, 2 Gümüş ve 1 Bronz madalya ve 2 beşincilik ile ülke sıralamasında üçüncü sırada yer almıştır. Bu ülkeleri Çekoslovakya, Türkiye, İsveç, Yugoslavya, Finlandiya, Almanya, Romanya, Yunanistan, Polonya, Norveç, Danimarka ve Federal Almanya takip etmiştir (Avrupa Şampiyonası Sonuçları, 2024).

Tablo 19. 1969 Bulgaristan Avrupa Serbest Güreş Şampiyonası Madalya Listesi

Avrupa Serbest Güreş Şampiyonası
19 Eylül 1969
Bulgaristan
Madalya Listesi

Sıklet	Altın Madalya	Ülke	Gümüş Madalya	Ülke	Bronz Madalya	Ülke
48 kg	Dmitriev, Roman	Sovyetler Birliği	Nikolov, Ognjan	Bulgaristan	Baygın, Sefer	Türkiye
52 kg	Baev, Bayu	Bulgaristan	Nasrulaev, Aminula	Sovyetler Birliği	Ciarnau, Petre	Romanya
57 kg	Patrikov, Yancho	Bulgaristan	Malyan, Pavel	Sovyetler Birliği	Esenceli, Mehmet	Türkiye
62 kg	Todorov, Eniu	Bulgaristan	Coman, Petre	Romanya	Abdulbekov, Sagalav	Sovyetler Birliği
68 kg	Valchev-Dimov, Eniu	Bulgaristan	Chochaschwili, Nodar	Sovyetler Birliği	Engel, Josef	Çekoslovakya
74 kg	Gusov, Youri	Sovyetler Birliği	Nitschke, Wolfgang	Almanya	Seger, Adolf	Federal Almanya
82 kg	Shakhmuradov, Youri	Sovyetler Birliği	Bajko, Karoly	Macaristan	Iliev, Ivan	Bulgaristan
90 kg	Strakhov, Gennadi	Sovyetler Birliği	Balogh, Attila	Romanya	Andersson, Roland	İsveç
100 kg	Gulyutkin, Vladimir	Sovyetler Birliği	Todorov, Vasil	Bulgaristan	Germer, Peter	Almanya
> 100 kg	Lomidze, Shota	Sovyetler Birliği	Duraliev, Osman	Bulgaristan	Topuz, Oemer	Türkiye

Tablo 19'a göre 19 Eylül 1969 tarihinde Bulgaristan'ın Sofya kentinde düzenlenen Avrupa Serbest Güreş Şampiyonasında 48 kg'da Sovyetler Birliği'nden Roman Dmitriev, 52 kg'da Bulgaristan'dan Bayu Baev, 57 kg'da Bulgaristan'dan Yancho Patrikov, 62 kg'da Bulgaristan'dan Eniu Todorov, 68 kg'da Bulgaristan'dan Eniu Valchev-Dimov, 74 kg'da Sovyetler Birliği'nden Youri Gusov, 82 kg'da Sovyetler Birliği'nden Youri Shakhmuradov, 90 kg'da Sovyetler Birliği'nden Gennadi Strakhov, 100 kg'da Sovyetler Birliği'nden Vladimir Gulyutkin ve +100 kg'de Sovyetler Birliği'nden Lomidze, Shota Avrupa Şampiyonu olmuştur (Avrupa Şampiyonası Sonuçları, 2024).

Tablo 20. 1969 Bulgaristan Avrupa Serbest Güreş Şampiyonası Ülke Sıralaması

Avrupa Serbest Güreş Şampiyonası
19 Eylül 1969

Bulgaristan Ülke Sıralaması							
Sıralama	Ülke	Altın	Gümüş	Bronz	4.	5.	6.
1.	Sovyetler Birliği	6	3	1			
2.	Bulgaristan	4	3	1		2	
3.	Romanya		2	1	4		1
4.	Almanya		1	1	1	3	3
5.	Macaristan		1		2	1	1
6.	Türkiye			3	3		2
7.	Federal Almanya			1		2	
8.	Çekoslovakya			1			1
9.	İsveç			1			
10.	Yugoslavya					1	1
11.	Yunanistan					1	
	Fransa					1	
13.	Polonya						1
	İsviçre						1

Tablo 20'ye göre 19 Eylül 1969 tarihinde Bulgaristan'ın Sofya kentinde düzenlenen Avrupa Serbest Güreş Şampiyonasında Sovyetler Birliği 6 altın, 3 gümüş ve 1 bronz madalya ile ülke sıralamasında birinci, Bulgaristan 4 altın, 3 Gümüş, 1 bronz madalya ve 2 beşincilik ile ülke sıralamasında ikinci ve Romanya 2 gümüş, 1 bronz madalya, 4 dördüncülük ve 1 altıncılık ile ülke sıralamasında üçüncü sırada yer almıştır. Bu ülkeleri Almanya, Macaristan, Türkiye, Federal Almanya, Çekoslovakya, İsveç, Yugoslavya, Yunanistan, Fransa, Polonya ve İsviçre takip etmiştir (Avrupa Şampiyonası Sonuçları, 2024).

Tablo 21. 1969 İtalya Avrupa Greko-Romen Güreş Şampiyonası Madalya Listesi

Avrupa Greko-Romen Güreş Şampiyonası
5 Haziran 1969
İtalya
Madalya Listesi

Sıklet	Altın Madalya	Ülke	Gümüş Madalya	Ülke	Bronz Madalya	Ülke
48 kg	Lacour, Rolf	Federal Almanya	Calafiore, Lorenzo	İtalya	Can, Muzaffer	Türkiye
52 kg	Marinko, Bosko	Yugoslavya	Namli, Sefik	Türkiye	Huber, Fritz	Federal Almanya
57 kg	Bjoerlin, Risto Uolevi	Finlandiya	Covic, Karlo	Yugoslavya	Bognanni, Giuseppe	İtalya
62 kg	Alakoç, Metin	Türkiye	Hettich, Werner	Federal Almanya	Toma, Michele	İtalya
68 kg	Damjanovic, Sreten	Yugoslavya	Pehlivan, Vahap	Türkiye	Poikala, Matti	İsveç
74 kg	Tapio, Eero	Finlandiya	Kecman, Momir	Yugoslavya	Karlsson, Jan	İsveç
82 kg	Nenadic, Milan	Yugoslavya	Karstroem, Jan	İsveç	Laakso, Matti	Finlandiya
90 kg	Corak, Josip	Yugoslavya	Hem, Tore	Norveç	Andersson, Roland	İsveç
100 kg	Svensson, Per Oskar	İsveç	Maeenpaeae, Aimo	Finlandiya	Hecher, Alfons	Federal Almanya
> 100 kg	Topuz, Ömer	Türkiye	Robertsson, Arne	İsveç	Marcucci, Giuseppe	İtalya

Tablo 21'e göre 5 Haziran 1969 tarihinde İtalya'nın Modena kentinde düzenlenen Avrupa Greko-Romen Güreş Şampiyonasında 48 kg'da Federal Almanya'dan Rolf Lacour, 52 kg'da Yugoslavya'dan Bosko Marinko, 57 kg'da Finlandiya'dan Risto Uolevi Bjoerlin, 62 kg'da Türkiye'den Metin Alakoç, 68 kg'da Yugoslavya'dan Sreten Damjanovic, 74 kg'da Finlandiya'dan Eero Tapio, 82 kg'da Yugoslavya'dan Milan Nenadic, 90 kg'da Yugoslavya'dan Josip Corak, 100 kg'da İsveç'ten Per Oskar Svensson ve +100 kg'da Türkiye'den Ömer Topuz Avrupa Şampiyonu olmuştur (Avrupa Şampiyonası Sonuçları, 2024).

Tablo 22. 1969 İtalya Avrupa Greko-Romen Güreş Şampiyonası Ülke Sıralaması

Avrupa Greko-Romen Güreş Şampiyonası
5 Haziran 1969
İtalya
Ülke Sıralaması

Sıralama	Ülke	Altın	Gümüş	Bronz	4.	5.	6.
1.	Yugoslavya	4	2				
2.	Türkiye	2	2	1	3		2
3.	Finlandiya	2	1	1		1	1
4.	İsveç	1	2	3	2		
5.	Federal Almanya	1	1	2	2	1	
6.	İtalya		1	3	1	2	1
7.	Norveç		1				
8.	İsviçre				1	3	1
9.	Danimarka				1	2	1
10.	Fransa				1		1
11.	Lüksemburg				1		
12.	Avusturya						1

Tablo 22'ye göre 5 Haziran 1969 tarihinde İtalya'nın Modena kentinde düzenlenen Avrupa Greko-Romen Güreş Şampiyonasında Yugoslavya 4 altın ve 2 gümüş madalya ile ülke sıralamasında birinci, Türkiye 2 altın, 2 gümüş, 1 bronz madalya, 3 dördüncülük ve 2 altıncılık ile ülke sıralamasında ikinci ve Finlandiya 2 altın, 1 Gümüş, 1 Bronz madalya, 1 beşincilik ve 1 altıncılık ile ülke sıralamasında üçüncü sırada yer almıştır. Bu ülkeleri İsveç, Federal Almanya, İtalya, Norveç, İsviçre, Danimarka, Fransa, Lüksemburg ve Avusturya takip etmiştir (Avrupa Şampiyonası Sonuçları, 2024).

Tablo 23. 1970 Almanya Avrupa Serbest Güreş Şampiyonası Madalya Listesi

Avrupa Serbest Güreş Şampiyonası 9 Haziran 1970 Almanya Madalya Listesi						
Sıklet	Altın Madalya	Ülke	Gümüş Madalya	Ülke	Bronz Madalya	Ülke
48 kg	Gadshiev, Rafik	Sovyetler Birliği	Moebius, Juergen	Almanya	Latak, Attila	Macaristan
52 kg	Baev, Bayu	Bulgaristan	Alan, Ali Rıza	Türkiye	Ciarnau, Petre	Romanya
57 kg	Shavov, Ivan	Bulgaristan	Malyan, Pavel	Sovyetler Birliği	Kahraman, Hasan	Türkiye
62 kg	Todorov, Eniu	Bulgaristan	Markelov, Viktor	Sovyetler Birliği	Coman, Petre	Romanya
68 kg	Juseinov, Ismail	Bulgaristan	Rysznyak, Jozsef	Bulgaristan	Saliovski, Sefer	Yugoslavya
74 kg	Beriashvili, Zarbeg	Sovyetler Birliği	Karlsson, Jan	İsveç	Petrov, Angel	Bulgaristan
82 kg	Stottmeister, Horst	Almanya	Iliev, Ivan	Bulgaristan	Iorga, Vasile	Romanya
90 kg	Gurewitsch, Boris Michailowitsch	Sovyetler Birliği	Bajko, Karoly	Macaristan	Ahmedov, Ramadan	Bulgaristan
100 kg	Ayık, Ahmet	Türkiye	Yarygin, Ivan	Sovyetler Birliği	Todorov, Vasil	Bulgaristan
> 100 kg	Kitov, Leonid	Sovyetler Birliği	Yılmaz, Gıyasettin	Türkiye	Germer, Peter	Almanya

Tablo 23'e göre 9 Haziran 1970 tarihinde Almanya'nın Berlin kentinde düzenlenen Avrupa Serbest Güreş Şampiyonasında 48 kg'da Sovyetler Birliği'nden Rafik Gadshiev, 52 kg'da Bulgaristan'dan Bayu Baev, 57 kg'da Bulgaristan'dan Ivan Shavov, 62 kg'da Bulgaristan'dan Eniu Todorov, 68 kg'da Bulgaristan'dan Ismail Juseinov, 74 kg'da Sovyetler Birliği'nden Zarbeg Beriashvili, 82 kg'da Almanya'dan Horst Stottmeister, 90 kg'da Sovyetler Birliği'nden Boris Michailowitsch Gurewitsch, 100 kg'da Türkiye'den Ahmet Ayık ve +100 kg'da Sovyetler Birliği'nden Leonid Kitov Avrupa Şampiyonu olmuştur (Avrupa Şampiyonası Sonuçları, 2024).

Tablo 24. 1970 Almanya Avrupa Serbest Güreş Şampiyonası Ülke Sıralaması

Avrupa Serbest Güreş Şampiyonası							
9 Haziran 1970							
Almanya							
Ülke Sıralaması							
Sıralama	Ülke	Altın	Gümüş	Bronz	4.	5.	6.
1.	Sovyetler Birliği	4	3				2
2.	Bulgaristan	4	1	3	1	1	
3.	Türkiye	1	2	1	3		1
4.	Almanya	1	1	1	2	3	1
5.	Macaristan		2	1	1	2	2
6.	İsveç		1				
7.	Romanya			3	1		1
8.	Yugoslavya			1			
9.	Polonya				2		
10.	İtalya				1		
	İsviçre				1		
12.	Çekoslovakya					1	4
13.	Fransa					1	
14.	Yunanistan						1
	Federal Almanya						1

Tablo 24'e göre 9 Haziran 1970 tarihinde Almanya'nın Berlin kentinde düzenlenen Avrupa Serbest Güreş Şampiyonasında Sovyetler Birliği 4 altın, 3 gümüş madalya ve 2 altıncılık ile ülke sıralamasında birinci, Bulgaristan 4 altın, 1 Gümüş, 3 bronz madalya, 1 dördüncülük ve 1 beşincilik ile ülke sıralamasında ikinci ve Türkiye 1 altın, 2 gümüş, 1 bronz madalya, 3 dördüncülük ve 1 altıncılık ile ülke sıralamasında üçüncü sırada yer almıştır. Bu ülkeleri Almanya, Macaristan, İsveç, Romanya, Yugoslavya, Polonya, İtalya, İsviçre, Çekoslovakya, Fransa, Yunanistan ve Federal Almanya takip etmiştir (Avrupa Şampiyonası Sonuçları, 2024).

Tablo 25. 1970 Almanya Avrupa Greko-Romen Güreş Şampiyonası Madalya Listesi

Avrupa Greko-Romen Güreş Şampiyonası 12 Haziran 1970 Almanya Madalya Listesi						
Sıklet	Altın Madalya	Ülke	Gümüş Madalya	Ülke	Bronz Madalya	Ülke
48 kg	Berceanu, Gheorghe	Romanya	Gal, Henrik	Bulgaristan	Calafiore, Lorenzo	İtalya
52 kg	Kirov, Petar	Bulgaristan	Marinko, Bosko	Yugoslavya	Olsoew, Klim	Sovyetler Birliği
57 kg	Varga, Janos	Macaristan	Baciu, Ion	Romanya	Traikov, Khristo	Bulgaristan
62 kg	Wehling, Heinz-Helmut	Almanya	Laakso, Martti	Finlandiya	Kaspar, Ivan	Çekoslovakya
68 kg	Goepfert, Klaus-Peter	Almanya	Damjanovic, Sreten	Yugoslavya	Schoendorfer, Manfred	Federal Almanya
74 kg	Igumenow, Wiktor	Sovyetler Birliği	Kecman, Momir	Yugoslavya	Berger, Franz	Avusturya
82 kg	Nenadic, Milan	Yugoslavya	Ostrowski, Adam	Polonya	Vesper, Rudolf	Almanya
90 kg	Resanzev, Valeri	Sovyetler Birliği	Metz, Lothar	Almanya	Corak, Josip	Yugoslavya
100 kg	Svensson, Per Oskar	İsveç	Kiss, Ferenc	Macaristan	Kolev, Marin	Bulgaristan
> 100 kg	Bock, Roland	Federal Almanya	Wojda, Edward	Polonya	Tomov, Alexander	Bulgaristan

Tablo 25'e göre 12 Haziran 1970 tarihinde Almanya'nın Berlin kentinde düzenlenen Avrupa Greko-Romen Güreş Şampiyonasında 48 kg'da Romanya'dan Gheorghe Berceanu, 52 kg'da Bulgaristan'dan Petar Kirov, 57 kg'da Macaristan'dan Janos Varga, 62 kg'da Almanya'dan Heinz-Helmut Wehling, 68 kg'da Almanya'da Klaus-Peter Goepfert, 74 kg'da Sovyetler Birliği'nden Wiktor Igumenow, 82 kg'da Yugoslavya'dan Milan Nenadic, 90 kg'da Sovyetler Birliği'nden Valeri Resanzev, 100 kg'da İsveç'ten Per Oskar Svensson ve +100 kg'da Federal Almanya'dan Roland Bock Avrupa Şampiyonu olmuştur (Avrupa Şampiyonası Sonuçları, 2024).

Tablo 26. 1970 Almanya Avrupa Greko-Romen Güreş Şampiyonası Ülke Sıralaması

Avrupa Greko-Romen Güreş Şampiyonası 12 Haziran 1970 Almanya Ülke Sıralaması							
Sıralama	Ülke	Altın	Gümüş	Bronz	4.	5.	6.
1.	Almanya	2	1	1	1	2	
2.	Sovyetler Birliği	2		1	2		4
3.	Yugoslavya	1	3	1			
4.	Macaristan	1	2		1		2
5.	Romanya	1	1				1
6.	Bulgaristan	1		3	1	2	
7.	Federal Almanya	1		1	1		
8.	İsveç	1			1	1	
9.	Polonya		2		2		2
10.	Finlandiya		1			2	
11.	Çekoslovakya			1			1
12.	Avusturya			1			
13.	İtalya			1			
14.	Yunanistan				1		
15.	Türkiye					2	1
16.	Danimarka					1	
17.	Fransa						1

Tablo 26'ya göre 12 Haziran 1970 tarihinde Almanya'nın Berlin kentinde düzenlenen Avrupa Greko-Romen Güreş Şampiyonasında Almanya 2 altın, 1 gümüş, 1 bronz madalya, 1 dördüncülük ve 2 beşincilik ile ülke sıralamasında birinci, Sovyetler Birliği 2 altın, 1 bronz madalya, 2 dördüncülük ve 4 altıncılık ile ülke sıralamasında ikinci ve Yugoslavya 1 altın, 3 gümüş ve 1 bronz madalya ile ülke sıralamasında üçüncü sırada yer almıştır. Bu ülkeleri Macaristan, Romanya, Bulgaristan, Federal Almanya, İsveç, Polonya, Finlandiya, Çekoslovakya, Avusturya, İtalya, Yunanistan, Türkiye, Danimarka ve Fransa takip etmiştir (Avrupa Şampiyonası Sonuçları, 2024).

Sonuç

Avrupa kıtası ülkelerinin katılımına yönelik düzenlenen Avrupa Şampiyonalarının başlangıç tarihi her ne kadar 1900'lu yılların başlarına dayansa

da bu şampiyonaların ilki Dünya Güreş Birliği'nin arşiv kayıtlarına göre 17 Aralık 1925 tarihinde Greko-Romen Stilde İtalya'nın Milano kentinde düzenlenmiştir.

Düzenlenen bu müsabakalarda 1940 ile 1968 yılları arasında hem serbest hem de greko-romen güreş müsabakalarının 52 kg, 57 kg, 63 kg, 70 kg, 78 kg, 87 kg, 97 kg ve +97 kg sıklıklarında düzenlendiği, 1969 yılından itibaren 48 kg, 52 kg, 57 kg, 62 kg, 68 kg, 74 kg, 82 kg, 90 kg, 100 kg ve +100 kg. olarak değiştirilmiştir.

1940-1970 yılları arasında düzenlenen Avrupa Serbest ve Greko-Romen Güreş Şampiyonalarında elde edilen altın madalya sayısına bakıldığında Sovyetler Birliği'nin 38 altın madalya ile en başarılı ülke olduğu, Türkiye'nin 20 altın madalya ile ikinci, Bulgaristan'ın 12 altın madalya ile üçüncü sırada yer aldığı görülmüştür.

1939 ile 1946 yılları arasında ve 1949-1966 yılları arasında Avrupa Serbest ve Greko-Romen Güreş Şampiyonalarının düzenlenmediği görülmüştür. Avrupa kıtası ülkelerinin katılımına yönelik düzenlenen Avrupa Şampiyonalarında ilk kez 1947 yılında Çekoslovakya'nın Prag kentinde düzenlenen Avrupa Greko-Romen Güreş Şampiyonasında Avrupa Kıtasından olmayan Sovyetler Birliği ve Mısır'ın kabul edildiği ve Sovyetler Birliği'nin 3 altın, 1 gümüş ve 1 bronz madalya ile ülke sıralamasında ikinci, Mısır'ın 1 altın ve 1 gümüş madalya ile ülke sıralamasında dördüncü sırada yer aldığı görülmüştür. Ayrıca 3 Haziran 1949 tarihinde Türkiye'nin İstanbul kentinde düzenlenen Avrupa Serbest Güreş Şampiyonasında da İran ve Mısır'ın organizasyona kabul edildiği ve İran'ın ülke sıralamasında üçüncü, Mısır'ın ise dördüncü olduğu görülmüştür. Bu tarihten sonra ise 1970 yılına kadar Avrupa Kıtası dışından sadece Sovyetler Birliği'nin şampiyonaya katıldığı görülmüştür.

1940-1970 yılları arasında düzenlenen Avrupa Serbest ve Greko-Romen Güreş Şampiyonalarında Türkiye 1946 yılında İsveç'in Stockholm kentinde düzenlenen Avrupa Serbest Güreş Şampiyonası'nda 3 altın, 2 gümüş ve 2 bronz madalya ile ülke sıralamasında birinci, 1947 yılında Çekoslovakya'nın Prag kentinde düzenlenen Avrupa Greko-Romen Güreş Şampiyonası'nda 1 altın, 2 gümüş ve 1 bronz madalya ile ülke sıralamasında üçüncü, 1949 yılında Türkiye'nin İstanbul kentinde düzenlenen Avrupa Serbest Güreş Şampiyonası'nda 6 altın, 1 gümüş ve 1 bronz madalya ile birinci, 1966 yılında Almanya'nın Karlsruhe kentinde düzenlenen Avrupa Serbest Güreş Şampiyonası'nda 2 altın, 3 gümüş ve 3 bronz madalya ile ülke sıralamasında ikinci, 1966 yılında Almanya'nın Essen kentinde düzenlenen Avrupa Greko-Romen Güreş Şampiyonası'nda 1 altın, 1 bronz, 1 dördüncülük ve 2 altıncılık ile ülke sıralamasında üçüncü, 1967 yılında Türkiye'nin İstanbul kentinde

düzenlenen Avrupa Serbest Güreş Şampiyonası'nda 4 altın, 1 gümüş ve 3 dördüncülük ile ülke sıralamasında birinci, 1969 yılında İtalya'nın Modena kentinde düzenlenen Avrupa Greko-Romen Güreş Şampiyonası'nda 2 altın, 2 gümüş, 1 bronz, 3 dördüncülük ve 2 altıncılık ile ülke sıralamasında ikinci sırada yer almıştır.

Türkiye'nin elde ettiği bu madalyalar Türk spor tarihi ve Türk güreş tarihi açısından oldukça anlamlı görülmektedir. Türklerin ata ve milli sporu olan güreşte 1936 Berlin Yaz Olimpiyat Oyunlarında 61 kg'da Yaşar Erkan ile elde edilen ilk Olimpiyat madalyasından sonra Türkiye 1940 ve 1970 yılları arasında düzenlenen Avrupa Serbest ve Greko-Romen Güreş Şampiyonalarında Sovyetler Birliği'nden sonra en başarılı ülke olmayı başarmıştır. 1925-1940 yılları arasında düzenlenen Avrupa Serbest ve Greko-Romen Güreş Şampiyonaları'nda özellikle İsveç ve Finlandiya'nın baskın üstünlüğünün bu dönemde sona erdiği görülmektedir. Elde edilen bu başarılar sonraki dönemde düzenlenecek organizasyonlara katılımı da teşvik etmiştir.

Kaynakça

- Avrupa Şampiyonası Sonuçları, (2024). Erişim tarihi: 10.10.2024.
<https://uww.org/historical-results> adresinden erişilmiştir.
- Avrupa Şampiyonaları Tarihi, (2024). Erişim tarihi: 10.10.2024.
https://tr.wikipedia.org/wiki/Avrupa_G%C3%BCre%C5%9F_%C5%9Ea_mpiyonas%C4%B1 adresinden erişilmiştir.
- Büyükkal, Sezai. (2019). *1948 Londra Olimpiyatları'nın Türk basınına yansımaları* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bilecik.
- Yıldız, M. (2023a). Akdeniz Oyunları Tarihi: Türk Güreşçilerin Akdeniz Oyunlarında Elde Ettiği Başarılar (1951-1975). Spor Bilimleri: Teori ve Uygulamada Yaşanan Gelişmeler. Editör Doç. Dr. Erdil DURUKAN, Afyonkarahisar: Yaz Yayınları.
- Yıldız, M. (2023b). Akdeniz Oyunları Tarihi: Türk Güreşçilerin Akdeniz Oyunlarında Elde Ettiği Başarılar (1979-2022). Spor Bilimleri Alanında Akademik Araştırma ve Derlemeler Editör Doç. Dr. Mehmet DALKILIÇ, Ankara: Platanus Publishing.
- Yıldız, M., Güven, Ö. ve Şanlı, G. (2021). 1966 Toledo Dünya Güreş Şampiyonası'nda Türkiye. *Kilis 7 Aralık Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 4(2), 124-140.
- Yıldız, M., Güven, Ö. ve Güven, E. U. (2020). 1956 İstanbul Dünya Kupası Güreş Müsabakalarında Türkiye. *Türkiye Spor Bilimleri Dergisi*, 4(2), 124-132.
<https://doi.org/10.32706/tusbid.830945>
- Yıldız, M. ve Güven, Ö. (2018). Turkey In 1968 Mexico City Olympic Games. *European Journal of Physical Education and Sport Science*, 4(1), 54-62.

12. Bölüm

Egzersiz Temelli Fiziksel Aktivitenin Özel Gereksinimli Bireyler Açısından Önemi

Öner SOYKAN¹

¹ Öner SOYKAN, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, soykanoner@gmail.com, 0000-0002-6967-2281

GİRİŞ

Özel gereksinimli bireylerin hayat kalitesini artırmak, toplumsal uyumunu sağlamak ve sağlıklarını korumak amacıyla fiziksel aktivite ve egzersizin önemi giderek daha fazla anlaşılmaktadır. Özel gereksinimli bireyler, fiziksel, zihinsel, duyuşsal veya gelişimsel yetersizliklere sahip olan (Çiriş ve Uyar, 2020) ve bu nedenle günlük yaşam aktivitelerinde, eğitimde, iş hayatında ve sosyal etkileşimlerde destek gerektiren bireylerdir. Dünya Sağlık Örgütü, düzenli fiziksel aktivitenin genel sağlık üzerinde olumlu etkileri olduğunu ve bu etkilerin tüm bireyler için geçerli olduğunu belirtmektedir (WHO, 2018). Özel gereksinimli bireylerin yaşam kalitesini artırmak için çeşitli rehabilitasyon ve destek programları geliştirilmektedir (Başkonuş, 2023). Özel gereksinimli bireyler için fiziksel aktivite önemli görülmektedir. Fiziksel aktivite, özel gereksinimli bireylerin sosyal, psikolojik ve fiziksel gelişimlerine katkıda bulunur. Egzersiz temelli fiziksel aktivite, kas gücünü, kardiyovasküler dayanıklılığı, esnekliği ve genel fiziksel durumu iyileştiren planlı ve düzenli aktivitelerden oluşur. Düzenli egzersizin, sadece fiziksel sağlık üzerinde değil, aynı zamanda psikolojik iyilik hali sosyal etkileşimler üzerinde de önemli faydaları bulunmaktadır (Garber vd., 2011). Özel gereksinimli bireyler için egzersiz, motor becerilerin geliştirilmesi, davranışsal sorunların azaltılması ve genel yaşam kalitesinin artırılması açısından büyük bir potansiyele sahiptir (Rimmer vd., 2004).

Egzersiz temelli fiziksel aktivitenin sağladığı fiziksel faydalar, özel gereksinimli bireyler için oldukça önemlidir. Düzenli egzersiz, kas gücünü ve esnekliği artırarak genel fiziksel sağlık durumunu iyileştirir. Bu bireyler, egzersiz yoluyla obezite, diyabet ve çeşitli kronik hastalıklardan korunabilirler (Haskell vd., 2007). Psikolojik sağlık açısından bakıldığında, egzersiz temelli fiziksel aktivitenin ruh hali üzerinde olumlu etkileri olduğu bilinmektedir. Egzersiz, endorfin salınımını artırarak stres, anksiyete ve depresyon gibi ruh sağlığı sorunlarını azaltır (Craft ve Perna, 2004). Egzersiz temelli fiziksel aktivitenin özel gereksinimli bireyler için çok yönlü faydaları bulunmaktadır. Fiziksel sağlık, psikolojik iyilik hali ve sosyal uyum açısından sağladığı yararlar, özel gereksinimli bireylerin daha bağımsız, sağlıklı ve mutlu bir yaşam sürmelerine katkıda bulunur. Toplumun bu konuda bilinçlendirilmesi ve özel gereksinimli bireyler için uygun egzersiz programlarının geliştirilmesi, onların yaşam kalitesini önemli ölçüde artıracaktır. Bu doğrultuda, sağlık uzmanları, eğitimciler ve ailelerin iş birliği yaparak, özel gereksinimli bireylerin egzersiz temelli fiziksel aktivitelere katılımını teşvik etmeleri büyük bir öneme sahiptir. Bu makalede, egzersiz temelli fiziksel aktivitenin özel gereksinimli bireyler için

önemi ele alınacak ve bu bireylerin fiziksel, psikolojik ve sosyal açıdan nasıl fayda sağlayabileceği incelenecektir.

Fiziksel Aktivite

Günümüz de insanlar değişen koşullar ve teknolojik gelişmelerle birlikte daha az hareket eder duruma gelmiş durumdadırlar (Çiriş ve Başkonuş, 2020). Bu durumda insanların fiziksel aktivite potansiyellerinin azalmasına neden olmaktadır. Fiziksel aktivite, enerji tüketimi üreten iskelet kası tarafından üretilen herhangi bir bedensel harekettir (Caspersen vd., 1985). Dünya Sağlık Örgütü, fiziksel aktiviteyi, iskelet kasları tarafından üretilen ve enerji harcamasını gerektiren herhangi bir bedensel hareket olarak tanımlar ve bu aktivitelerin sağlık için kritik öneme sahip olduğunu vurgular (WHO, 2018). Bu tanım, günlük yaşam aktivitelerinden rekreatif egzersizlere kadar geniş bir yelpazeyi kapsar. Fiziksel aktivite, kas ve eklem hareketleri ile enerji harcanmasını içeren her türlü bedensel hareketi ifade eder. Günlük yaşam aktiviteleri, spor, egzersiz ve oyunlar fiziksel aktivitenin kapsamına girer. Fiziksel aktivitenin düzenli yapılması, kalp-damar hastalıkları, diyabet, obezite ve bazı kanser türleri gibi kronik hastalıkların önlenmesine yardımcı olur. Ayrıca, fiziksel aktivite ruh sağlığını iyileştirir ve genel yaşam kalitesini artırır (PAGAC, 2018; WHO, 2020). Fiziksel aktivite, kas-iskelet sisteminin işlevlerini optimize etmek için temel bir unsur olup, kas gücü, esneklik, denge ve koordinasyon gibi fizyolojik yeteneklerin gelişmesine katkıda bulunur (ACSM, 2018). Düzenli fiziksel aktivite, kardiyovasküler sistemin sağlığını destekler, kan basıncını düzenler, kalp hastalıkları riskini azaltır ve metabolik işlevleri iyileştirir (Haskell vd., 2007). Ayrıca, obezite, diyabet ve bazı kanser türleri gibi kronik hastalıkların önlenmesi ve yönetiminde önemli bir rol oynar (PAGAC, 2018). Ergenlik döneminde fiziksel aktiviteye katılmanın fiziksel ve ruhsal sağlık açısından birçok faydası olduğu belirtilmektedir (Biddle vd., 2019). Ancak fiziksel aktivitenin iyi bilinen faydalarına rağmen, ergenlerin çoğu (dünya nüfusunun yaklaşık %80'i) optimum sağlık faydaları için yeterli fiziksel aktiviteye katılmamaktadır (Guthold vd., 2020). Fiziksel aktivitenin gençler için birçok sağlık yararı olmasına rağmen, ergenlik döneminde fiziksel hareketsizliğin yaygınlığı artar (Twisk, 2001). Araştırmalar, düzenli fiziksel aktivitenin depresyon, anksiyete ve stres seviyelerini azaltmada etkili olduğunu göstermektedir (Yarar vd., 2021). Egzersiz sırasında salgılanan endorfinler, genel ruh halini iyileştirir ve bireylerin kendilerini daha mutlu ve enerjik hissetmelerine yardımcı olur (Schuch vd., 2016).

Fiziksel aktivite türleri genellikle dört ana kategoriye ayrılır: aerobik, kas güçlendirme, esneklik ve denge aktiviteleri (Tunay ve Tedavi, 2008). Aerobik

aktiviteler, büyük kas gruplarını sürekli olarak kullanarak kalp atış hızını artıran aktiviteleri içerir (Ardıç, 2014). Örnekler arasında koşma, yüzme, bisiklete binme ve dans etme gibi aktiviteler yer alır. Kas güçlendirme aktiviteleri ise kas kütlelerini, gücünü ve dayanıklılığını artırmayı amaçlar. Bu tür aktiviteler arasında ağırlık kaldırma, direnç bantlarıyla çalışma ve vücut ağırlığı egzersizleri bulunur (ACSM, 2018). Esneklik aktiviteleri, eklem hareketliliğini ve kas esnekliğini artırmayı hedefler. Yoga ve germe egzersizleri bu kategoriye girer ve bu aktiviteler, kasların ve eklemlerin daha serbest hareket etmesine yardımcı olur (Karagüzel ve Yenel, 2019). Denge aktiviteleri ise özellikle yaşlı bireyler için önemli olup, düşme riskini azaltır ve postural kontrolü geliştirir. Tai chi ve denge tahtasında yapılan egzersizler, dengeyi artıran aktivitelerden bazılarıdır (Sherrington vd., 2011).

Fiziksel aktivitenin sosyal ve kültürel boyutları da göz ardı edilmemelidir. Fiziksel aktivite, sosyal etkileşimler için bir platform sağlar ve toplumsal bağları güçlendirir. Grup halinde yapılan sporlar ve egzersiz sınıfları, sosyal destek ağlarını genişletir ve bireylerin birbirleriyle iletişim kurmasını teşvik eder (Biddle ve Asare, 2011). Fiziksel aktivite, her yaş grubunda sağlıklı yaşamın temel taşlarından biridir. Çocuklar ve gençler için fiziksel aktivite, büyüme ve gelişme süreçlerini desteklerken, yaşlı bireyler için bağımsız yaşamı sürdürme ve genel sağlık durumunu koruma açısından önemlidir (Janssen ve LeBlanc, 2010). Fiziksel aktivite, bireylerin fiziksel, psikolojik ve sosyal sağlığını destekleyen çok yönlü bir araçtır. Düzenli fiziksel aktivite, hastalıkların önlenmesi ve yönetilmesinde, genel yaşam kalitesinin artırılmasında ve toplumsal bağların güçlendirilmesinde kritik bir rol oynar. Sağlık uzmanları ve politika yapımcılar, bireylerin fiziksel aktiviteyi yaşam tarzlarının bir parçası haline getirmelerini teşvik etmelidir.

Egzersiz

Egzersiz, belirli bir plan ve yapı dahilinde yapılan fiziksel aktiviteler olarak tanımlanır. Genellikle belirli bir amaç doğrultusunda planlanmış, yapılandırılmış ve tekrarlanan fiziksel aktivitelerdir. Ana hedefi, fiziksel zindeliği geliştirmek veya sürdürmektir (ACSM, 2018). Bu tanım, egzersizi günlük yaşam aktivitelerinden ve rekreatif fiziksel aktivitelerden ayıran önemli bir unsurdur; çünkü egzersiz, bilinçli bir şekilde yapılan, belirli bir fiziksel sağlık hedefini hedefleyen sistematik bir süreçtir.

Egzersizin temel özellikleri arasında belirli bir düzen ve amaç doğrultusunda yapılan tekrarlı hareketler yer alır. Egzersiz, aerobik (yürüyüş, koşu, yüzme) ve anaerobik (ağırlık kaldırma, sprint) olmak üzere iki ana kategoriye ayrılabilir. Her iki egzersiz türü de sağlık üzerinde farklı faydalar sağlar ve bu faydalar özel

gereksinimli bireyler için de geçerlidir (ACSM, 2018; Kıral ve Temur, 2023). Aerobik egzersizler, büyük kas gruplarının sürekli kullanımı ile kalp ve akciğer sağlığını geliştirmeyi hedefler. Direnç egzersizleri ise kas kütlelerini ve gücünü artırmayı amaçlar ve ağırlık kaldırma, direnç bantları ile çalışma gibi aktiviteleri içerir. Esneklik egzersizleri, eklem hareketliliğini artırarak kasların esnekliğini geliştirir (Yıldız, 2012). Yoga ve germe egzersizleri bu kategoriye girer. Denge egzersizleri ise denge ve koordinasyonu geliştirmek için yapılır ve özellikle yaşlı bireyler için düşme riskini azaltmada önemlidir (Hoşbaş vd., 2023).

Egzersizin sağlık üzerindeki faydaları oldukça geniş kapsamlıdır. Egzersiz kan basıncını düzenler, kolesterol seviyelerini dengeler ve kan şekeri kontrol altında tutar (Haskell vd., 2007). Fiziksel sağlığa olan bu faydalarının yanı sıra, egzersiz aynı zamanda ruh sağlığı üzerinde de olumlu etkiler yaratır. Araştırmalar, düzenli egzersizin depresyon, anksiyete ve stres seviyelerini azalttığını göstermektedir (Yüceant, 2023). Egzersiz sırasında salgılanan endorfinler, ruh halini iyileştirir ve genel bir iyilik hali sağlar (Schuch vd., 2016).

Egzersiz aynı zamanda sosyal ve kültürel bir etkinlik olarak da değerlendirilebilir. Grup halinde yapılan egzersizler, sosyal etkileşim fırsatları sunar ve bireylerin sosyal becerilerini geliştirmelerine yardımcı olur (Kuruoğlu ve Uzunçayır, 2020). Egzersizin bir diğer önemli boyutu, yaş gruplarına göre farklılık gösteren etkileridir. Çocuklar ve gençler için egzersiz, büyüme ve gelişme süreçlerini destekler, kemik yoğunluğunu artırır ve motor becerileri geliştirir (Yaşa, 2024). Yaşlı bireyler için ise egzersiz, kas kaybını önler, kemik sağlığını korur ve genel hareket kabiliyetini artırır (Sherrington vd., 2011). Egzersiz, her yaş grubunda bağımsız yaşamı sürdürme ve genel sağlık durumunu koruma açısından kritik bir rol oynar.

Egzersizin bireylerin yaşam kalitesini artırmadaki rolü de göz ardı edilmemelidir. Düzenli egzersiz yapan bireyler, daha yüksek enerji seviyelerine (Şahin ve Karayiğit, 2020), daha iyi uyku düzenine (Tuncer vd., 2020) ve daha güçlü bir bağışıklık sistemine (Çelik ve Ayyıldız, 2022) sahip olurlar. Ayrıca, egzersiz, kilo kontrolüne yardımcı olur ve vücut kompozisyonunu iyileştirir, bu da genel sağlık ve görünüm üzerinde olumlu etkiler yaratır (Haskell vd., 2007). Egzersiz, fiziksel, psikolojik ve sosyal sağlık üzerinde çok yönlü faydalar sağlayan bir etkinliktir. Düzenli egzersiz, hastalıkların önlenmesi ve yönetiminde, genel yaşam kalitesinin artırılmasında ve toplumsal bağların güçlendirilmesinde önemli bir araçtır.

Egzersiz Temelli Fiziksel Aktivite

Egzersiz temelli fiziksel aktivite, belirli egzersiz programları çerçevesinde yapılan ve genellikle sağlık uzmanları tarafından önerilen fiziksel aktiviteleri kapsar (Başkonuş ve Soykan, 2024). Bu aktiviteler, bireyin fiziksel kapasitesini ve genel sağlığını iyileştirmeye yöneliktir. Egzersiz temelli programlar, genellikle bireyin ihtiyaçlarına ve hedeflerine göre kişiselleştirilir ve düzenli olarak izlenip değerlendirilir (Haskell, vd., 2007). Egzersiz temelli fiziksel aktivite, sağlık ve fitness düzeylerini artırmak amacıyla yapılan yapılandırılmış ve sistematik egzersiz programlarıdır. Bu tür aktiviteler, belirli bir amaca yönelik olarak planlanır ve düzenli olarak tekrarlanır (ACSM, 2018). Genellikle bireylerin fiziksel sağlık hedeflerine ulaşmalarına yardımcı olmak için uzmanlar tarafından önerilen belirli egzersiz protokollerini içerir.

Egzersiz temelli fiziksel aktivitenin ana bileşenleri arasında aerobik egzersizler, direnç antrenmanları, esneklik çalışmaları ve denge egzersizleri bulunur (Rainville, 2004). Aerobik egzersizler, kalp ve akciğer kapasitesini artırmak için yapılan sürekli hareketlerdir ve genellikle koşma, yüzme veya bisiklete binme gibi aktiviteleri içerir. Direnç antrenmanları ise kas gücü ve dayanıklılığını artırmak için yapılan egzersizlerdir ve ağırlık kaldırma veya direnç bantları ile çalışma gibi yöntemlerle uygulanır. Esneklik egzersizleri, eklem hareket açıklığını ve kas esnekliğini geliştirmeyi amaçlar, bu da yoga veya germe egzersizleriyle gerçekleştirilir. Denge egzersizleri ise denge ve koordinasyonu iyileştirmek için yapılan aktivitelerdir ve genellikle tai chi veya denge tahtası kullanımını içerir (Sherrington vd., 2011). Motor güçlükler arasında kaba ve ince motor becerilerinin gecikmiş edinimi, bozulmuş bilateral koordinasyon becerileri, zayıf duruş kontrolü ve denge becerileri, bozulmuş yürüyüş kalıpları, motor planlamada eksiklikler ve zayıf taklit ve kişilerarası senkronizasyon becerileri yer almaktadır (Kaur vd., 2018). Motor güçlüklerin özel gereksinimli bireylerin günlük yaşam aktivitelerini başarıyla gerçekleştirme yeteneğine etkisi (Bhat, 2020) aynı zamanda yaşça eşleştirilmiş akranlarına kıyasla daha düşük seviyelerde fiziksel aktivite yapmalarına neden olmaktadır (Jones vd., 2017).

Egzersiz temelli fiziksel aktivitelerin sağlık üzerinde bir dizi olumlu etkisi vardır. Bu etkiler arasında kan basıncını düzenleme, kolesterol seviyelerini kontrol altında tutma ve kan şekerini düzenleme bulunur (Haskell vd., 2007). Düzenli egzersiz yapmanın metabolizmayı hızlandırdığı, kas-kemik sağlığını koruduğu ve vücut kompozisyonunu iyileştirdiği de bilinmektedir (PAGAC, 2018).

Fiziksel aktivitenin metabolik talepleri artırdığını ve beyin kan akışını iyileştirmek ve beyinden türetilen nörotrofik faktörün kullanılabilirliğini

artırmak gibi bir dizi biyokimyasal değişikliği tetiklediğini ve bunun da daha yüksek seviyeli bilişsel aktiviteler için beyin esnekliğini güçlendirdiği belirtilmektedir (Khan ve Hillman, 2014). Egzersiz sırasında salgılanan endorfinlerin ve serotonin gibi hormonların artması, ruh halini iyileştirir, stresi azaltır ve genel bir iyilik hali sağlar (Civan vd., 2018). Ayrıca, düzenli egzersizin depresyon, anksiyete ve diğer ruhsal bozukluklarla mücadelede etkili olduğu gösterilmiştir. Sosyal ve kültürel açıdan bakıldığında, egzersiz temelli fiziksel aktiviteler bireyler arası etkileşimleri artırır ve sosyal bağları güçlendirir. Grup halinde yapılan egzersizler, sosyal destek ağlarını genişletir ve topluluk ruhunu canlı tutar (Biddle ve Asare, 2011). Egzersiz temelli fiziksel aktivite, bireylerin sağlıklarını iyileştirmek, genel yaşam kalitelerini artırmak ve toplumsal bağları güçlendirmek için güçlü bir araçtır.

Özel Gereksinimli Bireyler

Özel gereksinimli bireyler, fiziksel, zihinsel, duyuşsal veya gelişimsel yetersizlikleri olan ve bu nedenle günlük yaşam aktivitelerinde diğer bireylerden daha fazla desteğe ihtiyaç duyan kişilerdir. Bu bireyler, eğitim, sağlık hizmetleri, rehabilitasyon ve sosyal hizmetler gibi çeşitli desteklere ihtiyaç duyarlar. Bireylerin yetersizliklerden olumsuz olarak etkilenme düzeyleri arttıkça bireylerin gelişimleri istenilen duruma gelememekte veya yaklaşmamaktadır. Bu yüzden özel gereksinimli olan bireylerin birçok açıdan desteklenmesi gerekmektedir (Başkonuş, 2023). Özel gereksinimli bireylerin bağımsız yaşamlarını sürdürebilmeleri ve toplumsal hayata katılabilmeleri için fiziksel aktivite ve egzersiz büyük önem taşır. Özel gereksinimli bireyler terimi, çeşitli fiziksel, zihinsel, duyuşsal veya sosyal engellerle yaşayan ve bu nedenle günlük yaşam aktivitelerinde bazı desteklere veya özel hizmetlere ihtiyaç duyan bireyleri tanımlanmaktadır (Çiriş, 2023). Bu bireyler, genellikle doğuştan veya sonradan edinilmiş olan durumlar nedeniyle diğerlerinden farklı bir şekilde desteklenmeye ihtiyaç duyarlar (WHO, 2011). Özel gereksinimli bireylerin çeşitliliği büyüktür ve bu bireylerin grupları arasında şunlar yer alabilir: otizm spektrum bozukluğu, down sendromu, işitme veya görme bozukluğu gibi duyuşsal engeller, zihinsel yetersizlik, nörolojik bozukluklar, fiziksel yetersizlik ve öğrenme güçlükleri (American Association on Intellectual and Developmental Disabilities [Amerikan Zihinsel ve Gelişimsel Yetersizlikler Birliği, AAIDD], 2017). Özel gereksinimli bireylerin hayatları, günlük yaşam aktivitelerini sürdürme, eğitim, istihdam ve sosyal etkileşim gibi alanlarda destek almayı gerektirebilir.

Bu destekler, bireyin ihtiyaçlarına ve durumuna göre çeşitlilik gösterebilir ve bireyin yaşadığı zorlukları en aza indirgeyerek yaşam kalitesini artırmayı

hedefler (Turnbull, 1995). Özel gereksinimli bireylerin tanımlanması ve desteklenmesi, toplumda dahil olma ve eşitlik için önemli adımları gerektirir. Bu bireylerin hakları ve ihtiyaçları, uluslararası düzeyde çeşitli yasal düzenlemeler ve insan hakları sözleşmeleri ile koruma altına alınmıştır. Bu çerçevede, özel gereksinimli bireylerin bireysel farklılıkları ve potansiyelleri göz önünde bulundurularak, eğitim, sağlık hizmetleri, erişilebilirlik ve toplumsal katılım gibi alanlarda destekleyici politikaların ve programların geliştirilmesi önem arz etmektedir (United Nations [Birleşmiş Milletler], 2006). Özel gereksinimli bireylerin tanımı, çeşitliliği ve ihtiyaçları göz önüne alarak geniş kapsamlı bir yaklaşımı gerektirir. Bu bireylerin yaşamlarını iyileştirmek ve potansiyellerini maksimize etmek için toplumsal farkındalık, eğitim ve politika düzeyinde sürekli çabalar gereklidir.

Egzersiz Temelli Fiziksel Aktivitenin Özel Gereksinimli Bireyler Açısından Önemi

Egzersiz temelli fiziksel aktivite, özel gereksinimli bireyler için önemli sağlık faydaları sağlayabilir ve yaşam kalitelerini artırabilir. Bu aktiviteler, fiziksel sağlıklarını korumanın yanı sıra, sosyal etkileşimlerini artırır, özgüvenlerini geliştirir ve stres yönetiminde yardımcı olur (Başkonuş, 2024). Ayrıca, motor becerilerin gelişimini destekleyerek günlük yaşam aktivitelerinde bağımsızlık kazanmalarını sağlar. Hareketsizlik eğiliminin yaş ilerledikçe arttığı bilinmektedir (McCoy vd., 2016). Özel gereksinimli çocuklarda görülen gözle görülür motor yetersizlikler, motor becerilerin gelişimi ve öğrenilmesi sürecini doğrudan etkileyebilmektedir (Martel vd., 2023). Bu yetersizliğe sahip çocuklar, nörotipik gelişim gösteren akranlarına kıyasla, hem kaba hem de ince motor becerilerinde daha zayıf temel motor becerilere sahiptir ve bu yetersizlikler ergenliğe, gençliğe ve hatta yetişkinliğe kadar devam edebilmektedir; bu da araştırma ve klinik önlemlerin alınmasını kaçınılmaz kılmaktadır (McGregor vd., 2022).

Egzersiz fiziksel sağlık üzerindeki etkilerine bakıldığında, egzersizin, kas gücünü ve esnekliği artırarak genel fiziksel sağlık durumunu iyileştirdiği, özel gereksinimli bireylerin, düzenli egzersiz yoluyla obezite, kardiyovasküler hastalıklar ve diyabet gibi kronik hastalıklardan korunabileceği (Durstine, vd., 2000; Rimmer, vd., 2010; Garber vd., 2011; ACSM, 2018) ifade edilmektedir. Egzersizin motor beceriler üzerindeki etkileri incelendiğinde, egzersiz programlarının, motor becerilerin geliştirilmesine ve günlük yaşam aktivitelerinde bağımsızlığın artırılmasına yardımcı olduğu, bu programların, özel gereksinimli bireylerin denge, koordinasyon ve motor kontrolünü

geliştirmelerine yardımcı olduğu ifade edilmektedir (Dowd, Rinehart ve McGinley, 2010; De Marchena ve Zampella, 2022).

Egzersiz psikolojik ve sosyal sağlık üzerindeki etkilerine bakıldığında, egzersizin, endorfin salınımını artırarak stres ve kaygıyı azalttığı, depresyon belirtilerini hafiflettiği, ayrıca, özgüveni artırır ve genel ruh halini iyileştirdiği (Craft ve Perna, 2004) söylenebilir. Özel gereksinimli bireyler için düzenli egzersiz yapmak, stresi azaltabilir, özgüveni artırabilir ve genel ruh halini iyileştirebilir (Craft ve Perna, 2004; Schuch vd., 2016). Ayrıca, egzersiz grupları veya spor takımları gibi sosyal etkileşim fırsatları, bireyler arası ilişkileri güçlendirir ve topluluk bağlarını artırır (Biddle ve Asare, 2011). Egzersizin eğitim ve öğrenme üzerindeki etkileri incelendiğinde, egzersizin, özel gereksinimli bireylerin eğitim ve öğrenme süreçlerine de olumlu katkılarda bulunduğu, düzenli fiziksel aktivitenin, dikkat ve odaklanma yeteneklerini artırabildiği, motor becerileri geliştirebildiği ve öğrenme süreçlerine destek verdiği (Janssen ve LeBlanc, 2010) ifade edilmektedir.

Egzersiz toplumsal katılım üzerindeki etkileri incelendiğinde, egzersiz temelli fiziksel aktivitenin, özel gereksinimli bireylerin toplumsal katılımını teşvik ettiği, spor etkinlikleri, egzersiz sınıfları veya grup egzersiz programları gibi etkinliklerin, bireylerin topluma daha fazla dahil olmalarını sağladığı ve toplum içindeki rollerini güçlendirdiği (Stathi vd., 2004) ifade edilebilir. Bu tür aktiviteler, özel gereksinimli bireylerin sosyal becerilerini geliştirmelerine yardımcı olur ve toplumda kabul görmelerini destekler. Bu nedenlerle, sağlık uzmanları, eğitimciler ve toplum liderleri, özel gereksinimli bireyler için düzenli egzersizin teşvik edilmesini ve erişilebilir hale getirilmesini sağlamak için çaba göstermelidirler. Egzersiz temelli fiziksel aktivite, özel gereksinimli bireylerin fiziksel, psikolojik, sosyal ve eğitimsel ihtiyaçlarını karşılamada önemli bir araç olarak kullanılabilir, böylece onların yaşam kaliteleri artırılabilir ve toplumsal uyumları desteklenebilir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Egzersiz temelli fiziksel aktivite ve özel gereksinimli bireyler açısından önemi ilgili literatür ve yapılan çalışmalar bağlamında incelendiğinde aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır. Egzersiz temelli fiziksel aktivite özel gereksinimli bireyler açısından büyük bir öneme sahiptir. Bu bireylerin yaşam kalitesini artırmak, fiziksel sağlıklarını iyileştirmek ve toplumsal uyumlarını desteklemek için egzersiz temelli programlar kritik bir rol oynar.

Özel gereksinimli bireyler, genel nüfusa kıyasla daha yüksek oranda sağlık sorunları ve sosyal izolasyon riski ile karşı karşıyadır. Bu bağlamda, düzenli fiziksel aktivite, sağlık ve refah düzeylerinin artırılmasında önemli bir araç

olarak görülmektedir. Egzersiz temelli fiziksel aktivitenin fiziksel sağlık üzerindeki etkileri oldukça belirgindir. Ayrıca, obezite, diyabet ve kalp hastalıkları gibi kronik hastalıkların önlenmesinde de etkilidir. Özel gereksinimli bireyler için fiziksel aktivite, motor becerilerin gelişimini destekler ve günlük yaşam aktivitelerinde bağımsızlık kazanmalarına yardımcı olur.

Psikolojik sağlık açısından bakıldığında, egzersiz temelli fiziksel aktivitenin stres, anksiyete ve depresyon gibi ruh sağlığı sorunlarını azaltmada etkili olduğu fide edilmektedir. Egzersiz, endorfin salınımını artırarak genel ruh halini iyileştirir ve özgüveni artırır. Bu durum özel gereksinimli bireylerin, egzersiz yoluyla daha olumlu bir psikolojik duruma sahip olabileceğini ve sosyal becerilerini geliştirebileceğinin kanıtıdır. Sosyal etkileşim ve sosyal uyum, özel gereksinimli bireylerin yaşam kalitesini artırmada bir diğer önemli faktördür. Grup halinde yapılan egzersiz programları, sosyal bağları güçlendirir ve toplumsal katılımı teşvik eder. Özel gereksinimli bireyler, egzersiz yoluyla yeni arkadaşlıklar kurabilir ve sosyal becerilerini geliştirebilirler. Bu sosyal etkileşimler, bireylerin topluma daha iyi adapte olmalarına yardımcı olur ve sosyal izolasyonu azaltabilir.

Egzersiz temelli fiziksel aktivitenin özel gereksinimli bireyler için sağladığı önemli faydalar, hem fiziksel hem de psikososyal sağlık açısından büyük öneme sahiptir. Bu makalede ele alınan bilgiler, egzersizin bu bireyler için yaşam kalitesini artırıcı etkilerini vurgulamaktadır. Egzersiz, bu bireylerin günlük yaşam aktivitelerini daha bağımsız bir şekilde sürdürmelerine yardımcı olurken, fiziksel sağlık parametrelerini iyileştirme potansiyeline sahiptir. Psikolojik açıdan bakıldığında, düzenli egzersiz yapmanın stresi azaltabileceği, özgüveni artırabileceği ve genel ruh halini iyileştirebileceği (Craft ve Perna, 2004; Schuch vd., 2016) söylenebilir. Özel gereksinimli bireyler için bu psikososyal faydalar, sosyal ilişkilerini güçlendirme ve topluma daha fazla entegre olma konusunda önemli bir rol oynar. Egzersiz grupları veya spor etkinlikleri gibi sosyal etkileşim fırsatları, bireyler arası iletişimi artırıp toplumsal katılımını teşvik eder (Biddle ve Asare, 2011).

Eğitim ve öğrenme süreçleri açısından bakıldığında, beden eğitimi derslerinin öğrencilere hareket ortamı sağladığı bilinmektedir (Çiriş, 2020). Beden eğitimi derslerinde egzersizin motor becerileri geliştiriceği, dikkat ve odaklanma yeteneğini artıracığı ve öğrenme süreçlerine olumlu katkıda bulunabileceği (Janssen ve LeBlanc, 2010) ifade edilmektedir.

Bu nedenle, egzersiz temelli fiziksel aktivitenin eğitimsel ve akademik gelişim üzerindeki etkileri, özel gereksinimli bireylerin genel yaşam başarılarını ve özgüvenlerini artırıcı yönde olduğu söylenebilir. Egzersiz temelli fiziksel aktivitenin, özel gereksinimli bireyler için hayati öneme sahip olduğu ifade

edilebilir. Bununla birlikte yaşam kalitelerini artırmak için etkili bir araç olarak görülmelidir. Özel gereksinimli bireyler ile ilgilenen alan uzmanları ve toplum liderleri, özel gereksinimli bireylerin egzersiz yapma fırsatlarına erişimini artırmak ve destekleyici ortamlar sağlamak konusunda çaba göstermelidirler. Bu çabalar, toplumda daha kapsayıcı bir ortam oluşturmak ve özel gereksinimli bireylerin potansiyellerini maksimize etmelerine yardımcı olmak açısından önemlidir. Sonuç olarak, ilgili literatür kapsamında, egzersiz temelli fiziksel aktivitenin özel gereksinimli bireyler için çok yönlü faydaları olduğu görülmüştür. Fiziksel sağlık, psikolojik iyilik hali ve sosyal uyum açısından sağladığı yararlar, özel gereksinimli bireylerin daha bağımsız, sağlıklı ve mutlu bir yaşam sürmelerine katkıda bulunur. Toplumun bu konuda bilinçlendirilmesi ve özel gereksinimli bireyler için uygun egzersiz programlarının geliştirilmesi, onların yaşam kalitesini önemli ölçüde artıracaktır. Bu doğrultuda, alan uzmanları ve ailelerin iş birliği yaparak, özel gereksinimli bireylerin egzersiz temelli fiziksel aktivitelere katılımını teşvik etmeleri büyük bir öneme sahiptir.

Öneriler

1. Egzersiz programları, özel gereksinimli bireylerin farklı ihtiyaçlarına göre özelleştirilmeli.
2. Egzersiz temelli programların uygulanmasında yer alacak eğitimcilere özel eğitimler verilmeli.
3. Ailelere ve toplumun genel kesimlerine, özel gereksinimli bireylerin egzersiz yapmalarının faydaları hakkında eğitimler düzenlenmeli.
4. Özel gereksinimli bireyler egzersiz temelli fiziksel aktivitelere teşvik edilmeli.
5. Egzersiz yapmaya uygun fiziksel alanların erişilebilir olması sağlanmalı.
6. Egzersiz temelli fiziksel aktivite programları, psikolojik destek hizmetleriyle entegre edilmeli.

KAYNAKLAR

- American Association on Intellectual and Developmental Disabilities [AAIDD]. (2017). Definition of intellectual disability. Retrieved from <https://aaidd.org/intellectual-disability/definition>
- American College of Sports Medicine [ACSM]. (2018). ACSM's guidelines for exercise testing and prescription. Lippincott Williams ve Wilkins.
- Ardıç, F. (2014). Egzersizin sağlık yararları. *Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi*, 60, 9-14.
- Başkonuş, T. (2023a). Investigation Of Sports Management In Turkey In The Context Of Individuals With Special Needs. Kabadayı, A. (Edt.), *Researches In Education*, (p. 19-28) Livre de Lyon.
- Başkonuş, T. (2023b). Physical activity and sports in individuals with hearing impairment. In M. Gönen, Z. Çakır, & M. A. Ceyhan (Eds.), *Advanced and Contemporary Studies in Sport Sciences* (pp. 100–106). Duvar Design.
- Başkonuş, T., & Soykan, Ö. (2024). The Importance of Exercise-Based Physical Activity for Individuals Diagnosed with Autism Spectrum Disorder. *Global Scientific and Academic Research Journal of Multidisciplinary Studies ISSN: 2583-4088*
- Başkonuş, T. (2024). Uyarlanmış fiziksel aktivitelerin otizm spektrum bozukluğu olan bireylerin problem davranışları üzerindeki önemi: Geleneksel derleme, *International Journal of Eurasia Social Sciences (IJOESS)*, 15(58), 1999-2015.
- Bhat, A. N. (2020). Is motor impairment in autism spectrum disorder distinct from developmental coordination disorder? A report from the SPARK study. *Physical Therapy*, 100(4), 633–644. <https://doi.org/10.1093/PTJ/PZZ190>
- Biddle, S. J. H., Ciaccioni, S., Thomas, G., ve Vergeer, I. (2019). Physical activity and mental health in children and adolescents: An updated review of reviews and an analysis of causality. *Psychology of Sport and Exercise*, 42, 146-155. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2018.08.011>
- Biddle, S. J. H., ve Asare, M. (2011). Physical activity and mental health in children and adolescents: A review of reviews. *British Journal of Sports Medicine*, 45(11), 886-895.
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., ve Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: Definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 100(2), 126–131.

- Çelik, M. N., & Ayyıldız, F. (2022). Egzersiz ve bağırsak mikrobiyotası arasındaki ilişki. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 7(2), 365-372.
- Çiriş, V. (2023). Examining Wheelchair Players' Coping Humar With and Beliefs İn a Just World With Regards To Same Variables, *International Journal of Eurasian Education and Culture*, 8(20), 509-525.
- Çiriş, V., & Uyar, M. B. (2023). Öğretmen Adaylarının Zihinsel Engelli Bireylerde Sporun Etkilerine Yönelik Farkındalıklarının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi (Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Örneği). *International Journal Of Eurasia Social Sciences/Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(52).
- Çiriş, V., & Başkonuş, T. (2020). Beden Eğitimi Ve Spor Öğretmeni Adaylarının Fiziksel Aktiviteye Katılım Motivasyonlarının Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Turkish Studies-Educational Sciences*, 15(4), 2483-2493.
- Ciris, V. (2020). Investigation of Prospective Teachers' Attitudes towards Game and Physical Activities Course. *Higher Education Studies*, 10(4), 94-102.
- Civan, A., Özdemir, İ., Gencer, Y. G., & Durmaz, M. (2018). Egzersiz ve stres hormonları. *Türkiye Spor Bilimleri Dergisi*, 2(1), 1-14.
- Craft, L. L., ve Perna, F. M. (2004). The benefits of exercise for the clinically depressed. *Primary Care Companion to the Journal of Clinical Psychiatry*, 6(3), 104-111.
- De Marchena, A., ve Zampella, C. (2022). *Motor skills in autism: A missed opportunity*. Spectrum.
- Dowd, A. M., Rinehart, N. J., ve McGinley, J. (2010). Motor function in children with autism: Why is this relevant to psychologists? *Clinical Psychologist*, 14(3), 90-96.
- Durstine, J. L., Painter, P., Franklin, B. A., Morgan, D., Pitetti, K. H., ve Roberts, S. O. (2000). Physical activity for the chronically ill and disabled. *Sports Medicine*, 30, 207-219.
- Garber, C. E., Blissmer, B., Deschenes, M. R., Franklin, B. A., Lamonte, M. J., Lee, I. M., ... ve Swain, D. P. (2011). Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: Guidance for prescribing exercise. *Medicine ve Science in Sports ve Exercise*, 43(7), 1334-1359.
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., ve Bull, F. C. (2020). Global trends in insufficient physical activity among adolescents: A pooled analysis of 298 population-based surveys with 1.6 million participants. *Lancet Child ve Adolescent Health*, 4(1), 23-35.

- Haskell, W. L., Lee, I. M., Pate, R. R., Powell, K. E., Blair, S. N., Franklin, B. A., ... ve Bauman, A. (2007). Physical activity and public health: Updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Circulation*, 116(9), 1081-1093.
- Hoşbaş, B. D., Karamancıoğlu, B., & Demirci, D. (2023). Hafif Bilişsel Bozukluğu Olan Bireylerde Aerobik Egzersiz: Geleneksel Derleme. *International Journal Of Holistic Health, Sports And Recreation*, 2(2), 59-66.
- Hutzler, Y., ve Korsensky, O. (2010). Motivational correlates of physical activity in persons with an intellectual disability: A systematic literature review. *Journal of Intellectual Disability Research*, 54(9), 767-786.
- Janssen, I., ve LeBlanc, A. G. (2010). Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7, 40.
- Jones, R. A., Downing, K., Rinehart, N. J., Barnett, L. M., May, T., McGillivray, J. A., Papadopoulos, N. V., Skouteris, H., ve Hinkley, T. (2017). Physical activity, sedentary behavior and their correlates in children with autism spectrum disorder: A systematic review. *PloS One*, 12(2), e0172482.
- Karagüzel, D., & Yenel, İ. F. (2019). Düzenli olarak yoga yapan ve yapmayan kadınların sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının farklı değişkenler bakımından incelenmesi: Ankara ili örneği. *The Journal of Academic Social Science*, 95(95), 457-472.
- Kaur, M. M., Srinivasan, S. N., ve Bhat, A. (2018). Comparing motor performance, praxis, coordination, and interpersonal synchrony between children with and without autism spectrum disorder (ASD). *Research in Developmental Disabilities*, 72, 79-95. <https://doi.org/10.1016/J.RIDD.2017.10.025>
- Khan, N. A., ve Hillman, C. H. (2014). The relation of childhood physical activity and aerobic fitness to brain function and cognition: A review. *Pediatric Exercise Science*, 26, 138-146.
- Kıral, N. S., & Temur, C. S. (2023). Özel gereksinimli bireylerde fiziksel aktivite ve sporun yaşam kalitesine etkisi: sistematik bir derleme. *Türkiye Sağlık Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 70-84.
- Kuruoğlu, M. Y. A., & Uzunçayır, D. (2020). Zihinsel yetersizliği olan çocuklarda uyarlanmış su içi egzersizlerin sosyal beceriler üzerine etkisi. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 25(2), 117-126.

- Martel, M., Finos, L., Bahmad, S., Koun, E., Salemme, R., Sonié, S., ve Roy, A. C. (2023). Motor deficits in autism differ from that of developmental coordination disorder. *Autism*. <https://doi.org/10.1177/13623613231171980>
- McCoy, S. M., Jakicic, J. M., ve Gibbs, B. B. (2016). Comparison of obesity, physical activity, and sedentary behaviors between adolescents with autism spectrum disorders and without. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46, 2317–2326. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2762-0>
- McGregor, K. K., Smolak, E., Jones, M., Oleson, J., Eden, N., Arbisi-Kelm, T., ve Pomper, R. (2022). What children with developmental language disorder teach us about cross-situational word learning. *Cognitive Science*, 46(2).
- Physical Activity Guidelines Advisory Committee. (2018). Physical activity guidelines advisory committee scientific report.
- Rainville, J., Hartigan, C., Jouve, C., & Martinez, E. (2004). The influence of intense exercise-based physical therapy program on back pain anticipated before and induced by physical activities. *The Spine Journal*, 4(2), 176-183.
- Rimmer, J. H., Riley, B., Wang, E., Rauworth, A., ve Jurkowski, J. (2004). Physical activity participation among persons with disabilities: Barriers and facilitators. *American Journal of Preventive Medicine*, 26(5), 419-425.
- Şahin, M. A., & Karayığit, R. (2020). Sporcu ve Enerji İçeceklerinin Spor Performansına Etkileri ve Sporcu Beslenmesindeki Yeri. *Türkiye Klinikleri Journal of Sports Sciences*, 12(3).
- Sherrington, C., vd. (2011). Exercise to prevent falls in older adults: An updated meta-analysis and best practice recommendations. *New South Wales Public Health Bulletin*, 22(4), 78-83.
- Tunay, V. B., & Tedavi, F. (2008). *Yetişkinlerde fiziksel aktivite*. Klasmat Matbaacılık.
- Tuncer, A., Enzin, F., İri, F., Dinler, E., Pelin, Z., & Bayramlar, K. (2020). Uyku Bozukluklarında egzersiz tedavisinin önemi. *Zeugma Sağlık Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 89-97.
- Turnbull, A. P. (1995). *Exceptional lives: Special education in today's schools*. Merrill/Prentice Hall, Order Department, 200 Old Tappan Rd., Old Tappan, NJ 07675.
- Twisk, J. W. (2001). Physical activity guidelines for children and adolescents. *Sports Medicine*, 31(8), 617-627. <https://doi.org/10.2165/00007256->

200131080-0000

- United Nations. (2006). Convention on the rights of persons with disabilities. Retrieved from https://www.un.org/disabilities/documents/convention/convention_accessible_pdf.pdf
- Warburton, D. E., vd. (2006). *Health benefits of physical activity: The evidence. CMAJ, 174(6)*, 801-809.
- World Health Organization [WHO] (2011). World report on disability. Retrieved from <https://www.who.int/>
- World Health Organization [WHO] (2018). Physical activity. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>.
- World Health Organization [WHO]. (2020). Guidelines on physical activity and sedentary behaviour. WHO.
- Yarar, F., Telci, E. A., & Şekeröz, S. (2021). Üniversite öğrencilerinde fiziksel aktivite düzeyinin akademik öz-yeterlik, anksiyete ve stres üzerine etkisinin incelenmesi. *Pamukkale Medical Journal, 14(3)*, 548-554.
- Yaşa, M. E. (2024). Motor Öğrenme ve Egzersiz. *Türkiye Klinikleri Physiotherapy and Rehabilitation-Special Topics, 10(1)*, 49-52.
- Yıldız, S. A. (2012). Aerobik ve anaerobik kapasitenin anlamı nedir. *Solunum dergisi, 14(1)*, 1-8.
- Yüceant, M. (2023). Düzenli fiziksel aktivitenin stres, kaygı, depresyon, yaşam memnuniyeti, psikolojik iyi oluş ve pozitif-negatif duygu üzerine etkisi. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi, 6(2)*, 581-598.

13. Bölüm

Fonksiyonel Hareketliliğin Önemi ve Fonksiyonel Hareket Taraması (Fms)

Serkan REVAN¹
Şükran İRİBALCI

¹ Prof. Dr., Selçuk Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Konya, Türkiye.
ORCID: 0000-0002-9056-3514, serkanrevan@gmail.com
Doç. Dr., Selçuk Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Konya, Türkiye.
ORCID: 0000-0002-2625-0898, sarikan@selcuk.edu.tr

Fonksiyonel hareket kabiliyeti, çeşitli temel hareket kalıplarında ve motor becerilerinde etkili ve yetkin bir şekilde hareket etme kabiliyetidir ve özellikle insan vücudundaki temel hareketlerin esnekliği, dengesi, koordinasyonu ve simetrisiyle karakterize edilir. Başka bir ifadeyle fonksiyonel hareket, eklem ve kasların yeterli işleviyle ve yaralanma riskini en aza indirdiği gösterilen bir hareket verimliliğiyle karakterize edilen vücut hareketini ifade eder (Cook vd., 2014a,b). Fonksiyonel hareket, daha yüksek düzeyli veya daha karmaşık bedensel hareket biçimlerinin öncüsü olarak teorize edilmiştir (Duncan vd., 2013) ve değerlendirmeler genellikle duruş kontrolü hareketinin, stabilitenin, esnekliğin, nöromüsküler koordinasyonun ve dengenin ölçülmesini içerir (Cook vd., 2014a,b). Koçluk, sağlık ve bilim çevrelerinden profesyoneller uzun zamandır sporcuların performansını en üst düzeye çıkarmalarına ve sakatlanmayı önlemelerine yardımcı olmaya çalışmaktadır. Her meslekte performansı tahmin etmeyi ve sakatlanma riskini azaltmayı amaçlayan yöntemler mevcut olsa da her yöntem öngörücü geçerlilik konusunda doğal sınırlamalara sahiptir (Cates ve Cavanaugh, 2009). Spor ve fiziksel aktiviteler sırasında uygun hareket kalıpları hem atletik performans hem de yaralanmaların önlenmesi açısından önemlidir. Hareket fonksiyon bozukluğunun değerlendirilmesi, klinisyenlere yaralanma sonrası uygun rehabilitasyon programlarının uygulanmasında ve ayrıca yaralanma önleme planları geliştirilmesinde yardımcı olabilir. Hareket kapasitesinin değerlendirilmesi için altın standart bir test mevcut değildir; ancak Fonksiyonel Hareket Taraması (FMS), dengeye dayanan hareket asimetrisini ve işlevsel olmayan hareket kalıplarını taramak için bir araç olarak önerilmektedir. İşlevsel hareketlerdeki eksiklikler fiziksel performansı olumsuz etkileyebilir ve yaralanma riskini artırabilir. İşlevsel hareket eksiklikleri beden eğitimi, fiziksel aktiviteler, rekreasyon ve sporlara katılımı azaltabilir (Minthorn vd., 2015; Vehrs vd., 2021). FMS, hareket kapasitesini değerlendirmek ve yaralanma riskini belirlemek için yaygın olarak kullanılır. Kanıtlar, FMS'de 14 veya daha az puan alan sporcuların yaralanma riskinin arttığını ve FMS'de ≤ 14 puan alan katılımcıların kas-iskelet sistemi yaralanmasına maruz kalma olasılığının, >14 puan alan katılımcılara göre iki kat daha fazla olduğunu göstermektedir (Bonazza vd., 2017).

FMS tarafından tanımlanan işlevsiz hareket, yarışma sezonu boyunca genç sporcularda artan yaralanma olasılığıyla ilişkili olabilir. Yaralanma akut veya kronik olarak gelişebilir; ancak bireyin yaptığı spor bağlamında fonksiyonel motor yeterliliği, her bireyin ve sporun anatomik yapı ve temas düzeyi gibi kendine özgü özelliklere sahip olduğu dikkate alınmalıdır. Gençlerde hareket bozukluğunun ele alınması, yaralanmaların azaltılmasına ve potansiyel olarak spor performansının iyileştirilmesine yardımcı olabilir. Bununla birlikte, genç

sporcularda FMS'nin kullanımı, yaralanmayı bağımsız olarak tahmin etme yeteneğinden ziyade, işlevsiz hareketin klinik olarak tanımlanması için daha uygulanabilir olabilir (Pfeifer vd., 2019). Birçok durumda, mobilite, stabilite, güç veya nöromüsküler kontrol dengesizlikleri geleneksel tarama ve değerlendirme sırasında tanımlanamayabilir. Daha önce önemli risk faktörleri olarak kabul edilen bu sorunlar, FMS kullanılarak tanımlanabilir. Harekete dayalı değerlendirme, motor kontrolü, mobilite ve stabilite hatalarıyla ilgili fonksiyonel eksiklikleri (veya biyo belirteçleri) saptamaya yarar. Bu nedenle, bu sistem resmi rehabilitasyon sürecinin sonunda (uygun olduğunda güç, kuvvet ve fonksiyonel performans testleriyle birlikte) bir sporcunun fonksiyona geri dönmeye hazır olup olmadığını belirlemeye yardımcı olmak için de kullanılabilir (Cook vd., 2014b). Bu araştırmaların aksine, erkek lise beyzbol oyuncularının (n=55, yaş=15) katıldığı araştırmada FMS'nin farklı antrenman sezonları arasındaki fiziksel eksiklikleri tespit etmek için bir araç olarak kullanılabilceği ancak FMS'nin özellikle bu popülasyondaki müsabaka döneminde yaralanma tahmini için bir tarama aracı olarak kullanılmasının önerilmediği belirtilmiştir. Araştırma bulguları, FMS toplam puanının müsabaka döneminde hazırlık dönemine göre daha düşük olduğunu ve FMS'nin kapsadığı temel hareketlerin güç, kondisyon ve motor kontrolün çeşitli yönlerini içerdiği vurgulanmaktadır (Lee ve ark 2018). Silva ve diğerleri (2017) genç elit futbolcuların FMS puanlarını ve fiziksel performansını analiz ederken, bireysel FMS puanlarının performansı FMS toplam puanından daha iyi ayırt edebildiğini bulmuş ve FMS puanları ile fiziksel değişkenler arasında minimum ilişki kurmuştur. Araştırmacılar FMS'nin fiziksel fonksiyonu belirlemeye uygun olduğunu ancak fiziksel performansı ayırt etmeye uygun olmadığını belirtmişlerdir. Sörf sporcuları (n=18, yaş=18) üzerinde yapılan farklı bir çalışmada fiziksel değişkenleri FMS bireysel skorlarının, toplam FHS skorlarına göre daha iyi açıkladığı ve sörf sporcularının fiziksel performanslarının öngörüsünde sadece gövde stabilite sınav testinin güvenilir bir gösterge olduğu belirtilmiştir (Silva vd., 2018). Bu çalışma sonuçlarıyla benzer şekilde elit genç erkek futbol oyuncularında (Arslan ve Dinc, 2021) ve profesyonel basketbol oyuncularında (Hoover vd., 2020) FMS skorlarının, kas-iskelet sistemi yaralanmaları için öngörücü geçerliliğinin olmadığı belirtilmiştir. Yapılan meta-analiz çalışmaları da FMS skoru ile yaralanma arasındaki ilişkinin belirsiz olduğunu ve çalışma popülasyonlarının heterojenliği (sporcu türü, yaş ve spor maruziyeti) ve çalışmalarda kullanılan yaralanma tanımı, kanıtların sentezlenmesini ve kesin sonuçlara varılmasını zorlaştırdığını rapor etmişlerdir (Moran vd., 2017; Trinidad-Fernandez vd., 2019).

Tablo. Sağlıklı, farklı gruplarda FMS değerleri ortalamaları

Çalışma	Araştırma grubu	Yaş	Cinsiyet	FMS toplam
Parenteau vd., (2014)	Buz hokeyi oyuncularını	14,9	Erkek (n=28)	12,6
Teyhen vd., (2014)	Aktif asker	25,2	Kadın/Erkek (n=75)	15,7
Anderson vd., (2015)	Ortaokul takım sporcuları	16,0	Erkek (n=31)	15,3
		15,9	Kadın (n=29)	13,8
Lisman vd., (2018)	Amerikan futbolu oyuncularını	12,8	Erkek (n=29)	12,9
		15,7	Erkek (n=52)	14,0
		19,9	Erkek (n=77)	14,1
Aka (2019)	Tenisçiler	13,3	Belirtilmemiş	16,0
Scudamore vd., (2019)	Aktif bireyler	23,8	Kadın/Erkek (n=34)	15,9
Silva vd., (2019)	Spor Bilimleri Fakültesi öğrencileri	19,7	Kadın (n=24)	14,3
		20,0	Erkek (n=68)	13,8
Lee vd., (2019)	Üniversiteli elit futbolcular	19,6	Erkek (n=10)	15,3
		19,6	Erkek (n=10)	10,5
Krysak vd., (2019)	Golfçü (Ortaokul öğrencileri)	12,2	Erkek (n=53)	13,4
	Golfçü (Lise öğrencileri)	16,0	Erkek (n=129)	13,5
	Golfçü (Üniversite öğrencileri)	19,6	Erkek (n=207)	14,3
	Golfçü (Profesyonel)	31,8	Erkek (n=29)	14,5
Alper ve Eroğlu Kolayış (2020)	Güreşçiler	16,0	Erkek (n=33)	14,6
Ünver vd., (2020)	Basketbolcular	12,7	Kadın/Erkek (n=43)	14,1
Misegades vd., (2020)	Üniversite öğrencisi, balerin	19,1	Kadın (n=16)	15,3
Başar vd., (2021)	Yüzme sporcuları	11,5	Kadın (n=14)	14,5
		11,6	Erkek (n=12)	12,0
Zarei vd., (2022)	Voleybolcular	15,9	Kadın/Erkek (n=131)	15,9
Zhang vd., (2022)	Futbolcular	14,8	Kadın (n=24)	16,2

Fonksiyonel Eğitim

Bir güç ve kondisyon programının önemli bir hedefi, temel hareket kalıplarının performansını iyileştirmektir (kuvvet, güç, hız ve çeviklik artışı gibi). Bu hareket modellerinde kalitenin geliştirilmesi, genel programın etkililiği açısından çok önemlidir. FMS temel hareket modellerini yansıtır ve bu modellerin hem başlangıç kalitesini hem de bireysel gelişimini değerlendirmek için güvenilir, niceliksel bir ölçüm sunar (Lisman vd., 2019). Fonksiyonel eğitim, günlük yaşam aktivitelerinin, eğlence amaçlı aktivitelerin ve/veya sportif aktivitelerin performansını artırmak için tasarlanmıştır. Öncelikle çok eklemli ve çok düzlemli egzersizlerden oluşan ilerici ve kişiselleştirilmiş bir program kullanan fonksiyonel eğitim, dinamik ve statik dengeyi, koordinasyonu ve propriosepsiyonu iyileştirmeyi amaçlar (Boyle, 2004). Bu, sinir sisteminin, eklem hareketini üreten kasların ve omurganın (çekirdek), kalçanın ve kürek kemiğinin stabilizasyonundan sorumlu kasların entegrasyonunu içerir. Vücudun verimli bir şekilde hareket edebilmesi için, enerjinin ve kuvvetin bir vücut bölümünden veya eklemde diğerine başarıyla aktarıldığı kinetik bir zincir gibi hareket etmesi gerekir. Herhangi bir zayıf halka tüm zincirin gücünü sınırlar (Cook, 2003). Bu nedenle, bir eklemdeki duruşsal dengesizlik ve zayıf güç veya hareket aralığı hareket kalıplarını etkileyebilir ve kuvvet üretimini azaltabilir. Bu, telafi kalıplarına yol açabilir ve yaralanmaya katkıda bulunabilir (Murphy vd., 2003). Mevcut araştırmalar, denge, hareketlilik, propriosepsiyon, çekirdek stabilitesi ve nöromüsküler koordinasyonda ek iyileştirmeler sağlayabileceği ve tüm kinetik zincirin işlevini iyileştirebileceği için fonksiyonel eğitimin, egzersiz programının bir parçası olarak dahil edilmesini desteklemektedir. Uygun bir değerlendirme, fitness uzmanına zayıf ve optimum olmayan hareket kalıplarını, güç ve hareketlilikteki dengesizlikleri ve telafi kalıplarını belirlemede yardımcı olurken, bireyin ilerlemesini değerlendirmek için bir mekanizma sağlayacaktır. Bu nedenle, fonksiyonel eğitim, her yaşta bireye fayda sağlayabilen, direnç eğitimine yönelik sağlıklı bir bütünsel yaklaşımın bir parçasıdır (Beckham ve Harper, 2010).

Bazı araştırmalar, FMS tabanlı eğitim programlarının profesyonel, eğlence amaçlı sporlarda, itfaiyecilerde ve askeri alanda fonksiyonel dengesizlikleri azaltmaya ve genel motor kontrolünü geliştirmeye yol açabileceğini göstermiştir (Kraus vd., 2014). Sistematik incelemenin sonuçları, müdahale programlarının yüksek riskli sporcularda toplam FMS puanlarını iyileştirebileceğini göstermektedir. Yapılan düzeltici egzersizler, antrenman seanslarının sayısı ve müdahale programının uzunluğundaki farklılıklara rağmen, tüm çalışmalar katılan sporcuların program uygulamasını takiben toplam FMS puanlarında artış olduğunu göstermiştir (Clark vd., 2022). Fonksiyonel eğitim, hareketin

iyileştirilmesine dayanan ve herhangi bir bireye uyarlanabilen dinamik bir kavramdır. Hareketin iyileştirilmesi, sağlık ve fitness profesyonelleri arasında farklı şekilde yorumlanabilir. Her fonksiyonel eğitim programı, tanımlanmış bir sonuca/hedefe ulaşmak için hareket kalıplarını entegre etmeye odaklanarak kişiselleştirilebilir (Stenger, 2018).

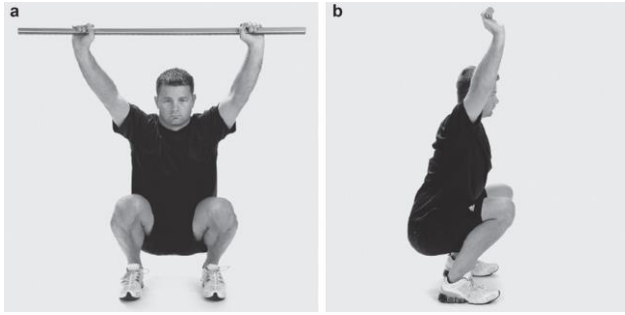
Düzeltilici egzersiz programlarının, FMS bileşik puanı üzerindeki etkilerini belirlemek amacıyla birçok araştırma yapılmıştır (Basar, 2017; Bodden vd., 2015; Dinc vd., 2017; Jafari vd., 2020; Zhang vd., 2024). Kırk dört sağlıklı (yaş 19,8 yıl), fiziksel olarak aktif öğrencilere uygulanan 4 haftalık bireysel düzeltilici egzersizler FMS puanlarını iyileştirirken, fiziksel uygunluk performansını değiştirmemiştir (Basaer, 2017). Karma dövüş sanatları sporcularının (yaş=24 yıl, n=25) temel hareketleri FMS testi kullanılarak değerlendirilmiş ve bir müdahale programının sonuçları iyileştirmede başarılı olup olmadığı belirlenmiştir. Çalışmanın sonuçları, 4 hafta, haftada 4 gün uygulanan düzeltilici egzersiz programının FMS puanlarını iyileştirmede yeterli olduğunu göstermiştir (Bodden vd., 2015). 14-19 yaş aralığındaki 67 genç erkek futbolcuların katıldığı araştırmada, düzeltilici egzersiz programı 4 hafta hareketlilik, 4 hafta stabilite ve 4 hafta bütünleştirme egzersizleri olmak üzere toplam 12 hafta, haftada iki kez ve 1 saatlik seanslardan oluşuyordu. Düzeltilici egzersiz programı sonunda, egzersiz grubunda toplam FMS puanlarında, derin çömelmede, engelli adımda, tek çizgide hamlede ve gövde stabilitesi şnavında istatistiksel olarak anlamlı artışlar tespit edilmiştir. Kontrol grubunda ise toplam FMS, derin çömelme ve gövde stabilitesi şnav puanları istatistiksel olarak anlamlı düzeyde artmıştır. Bununla birlikte kontrol grubunda temassız yaralanma insidansının, egzersiz grubundan daha yüksek olduğu gözlenmiştir (Dinc vd., 2017). Aktif itfaiyeciler üzerinde yapılan bir araştırmada, denekler rastgele deneysel (n= 51) veya kontrol (n= 45) grubuna atandılar. Her iki grup da 8 haftalık düzeltilici egzersiz programına katıldı. Kontrol grubu kendi olağan eğitimine devam ederken, deney grubu çalışma için tasarlanan düzeltilici egzersiz protokolünü uyguladı. Çalışma sonunda FMS skorlarında deney grubu ön testten (10.6) son teste (17.8) %69' luk bir artış gösterirken, kontrol grubu ön testten (11.8) son teste (12.1) sadece %3' lük bir iyileşme gösterdi. Araştırmacılar, itfaiyecilerin yüksek yaralanma oranını göz önünde bulundurarak, fonksiyonel uygunluğu artırmak ve yaralanma riskini azaltmak için FMS'nin periyodik olarak uygulanmasını ve bir eğitim protokolü kullanılmasını önermektedirler (Jafari vd., 2020). Erkek üniversite öğrencilerinde fonksiyonel düzeltilici antrenmanların ve statik germenin hareket kalıplarının kalitesi ve fiziksel uygunluk üzerindeki etkilerinin incelendiği araştırmada her iki grup da haftada iki seanstan oluşan 6 haftalık bir eğitim programına tabi tutulmuştur. 6 haftalık müdahaleden sonra, düzeltilici egzersiz grubunda engel

adımı, tek çizgide hamle, rotasyon stabilitesi ve toplam FMS puanlarında istatistiksel olarak anlamlı gelişmeler tespit edilmiştir. Araştırmacılar, Haftada iki seanstan oluşan ve 6 hafta süren düzeltici egzersizlerin, gelişmiş stabilite ve hareket kalıplarının kalitesini iyileştirmede etkili olduğunu rapor etmişlerdir (Zhang vd., 2024).

Fonksiyonel Hareket Taraması (FMS)

Fonksiyonel hareket taraması, kas gücü/dayanıklılığı, esneklik, hareketlilik, koordinasyon ve dengeyi içeren bilişsel, algısal, proprioseptif ve motor işlevlerin etkileşimini gerektiren yedi test ögesiindeki işlevsiz hareketleri tanımlayan bir tarama aracıdır (Vehrs vd., 2021).

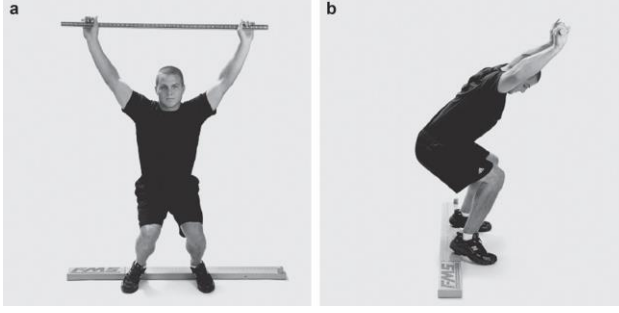
1. Derin çömelme testi



Şekil 1. Derin Çömelme testinin performansı, önden (a) ve yandan (b) bakıldığında “3” olarak puanlanmıştır. Not: Üst gövde tibia ile paralel veya dikeydir, femur yatayın altındadır, dizler ayakların üzerinde hizalanmıştır ve çubuk da ayakların üzerinde hizalanmıştır (Cook vd., 2014a).

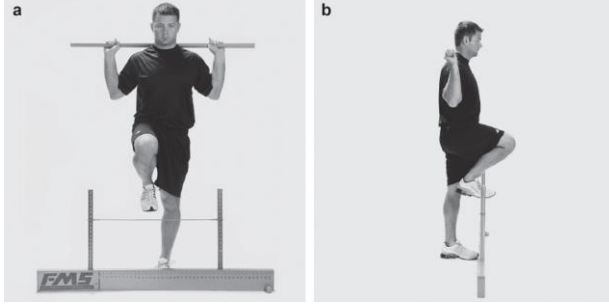


Şekil 2. Derin Çömelme testinin performansı, önden (a) ve yandan (b) bakıldığında “2” olarak puanlanmıştır. Not: Üst gövde tibia kemiğine paralel veya dikeydir, femur yatayın altındadır, dizler ayakların üzerindedir, çubuk da ayaklarla hizalanmıştır, ancak topuklar 2 inçlik bir tahta üzerinde yükseltilmiştir (Cook vd., 2014a).

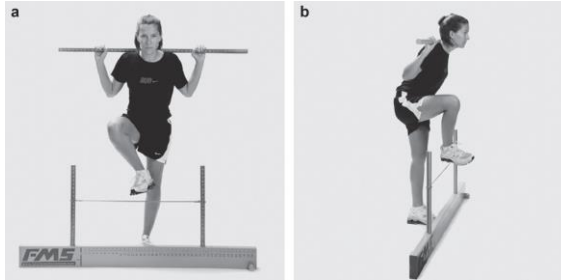


Şekil 3. Derin Çömelme testinin performansı, önden (a) ve yandan (b) bakıldığında “1” olarak puanlanmıştır. Not: Tibia kemiği ve üst gövde paralel değildir, femur yatayın altında değildir, dizler ayakların üzerinde hizalanmamıştır veya lomber fleksiyon belirtilmiştir. Topuklar 2 inçlik bir tahta üzerinde yükseltilmiştir (Cook vd., 2014a).

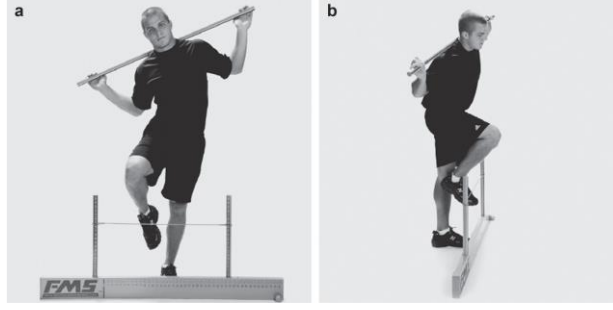
2. Engel geçiş testi



Şekil 4. Engel geçiş testinin performansı, önden (a) ve yandan (b) bakıldığında "3" olarak puanlanmıştır. Not: Kalçalar, dizler ve ayak bilekleri sagittal düzlemde hizalı kalır. Lomber omurgada minimal veya hiç hareket görülmez ve çubuk ile engel paralel kalır (Cook vd., 2014a).

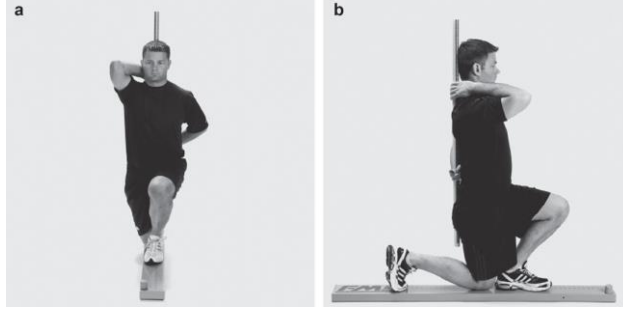


Şekil 5. Engel geçiş testinin performansı, önden (a) ve yandan (b) bakıldığında "2" olarak puanlanmıştır. Not: Kalçalar, dizler ve ayak bilekleri arasındaki hizalama kaybolmuştur. Lomber omurgada hareket gözlemlenmiştir veya çubuk ve engel paralel değildir (Cook vd., 2014a).

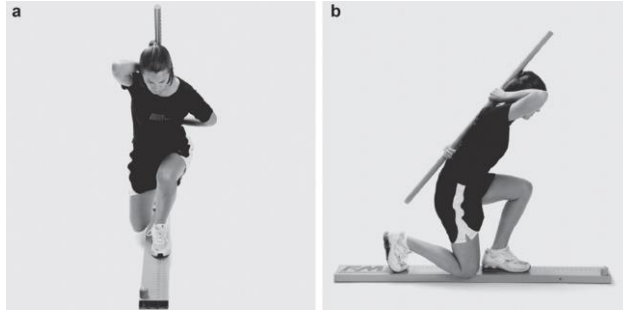


Şekil 6. Engel geçiş testinin performansı, önden (a) ve yandan (b) bakıldığında "1" olarak puanlanmıştır. Not: Denek, test sırasında engelle temas ederse veya denge kaybı fark edilirse "1" olarak puanlanmalıdır (Cook vd., 2014a).

3. Tek çizgide hamle testi

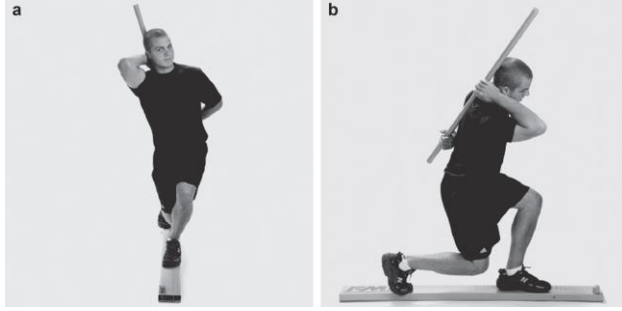


Şekil 7. Tek çizgide hamle testinin performansı, önden (a) ve yandan (b) bakıldığında "3" olarak puanlanmıştır. Not: Çubuk dikey kalır ve omurgayla temas halindedir, gövde hareketi fark edilmez, çubuk ve ayaklar sagittal düzlemde kalır ve diz, ön ayağın topuğunun arkasındaki tahtaya dokunur (Cook vd., 2014a).



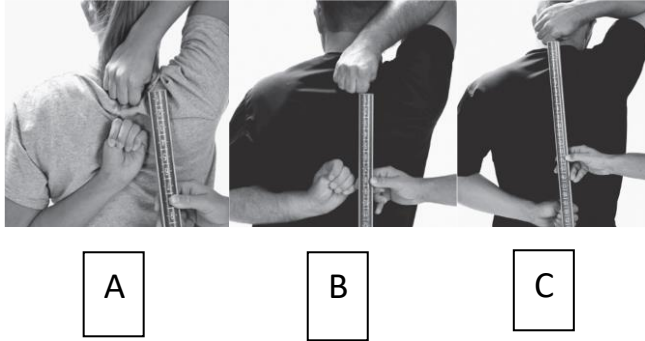
Şekil 8. Tek çizgide hamle testinin performansı, önden (a) ve yandan (b) bakıldığında "2" olarak puanlanmıştır. Not: Çubuk ve gövde arasındaki temas kaybolmuş, çubuk dikey pozisyonunu

koruyamamış ve gövdede hareket görülüyor. Ayrıca çubuk ve ayaklar sagittal düzlemde kalmamış veya diz ön ayağın topuğunun arkasına değmiyor (Cook vd., 2014a).



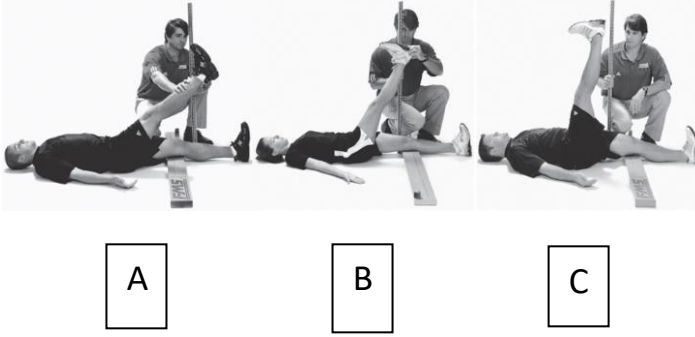
Şekil 9. Tek çizgide hamle testinin performansı, önden (a) ve yandan (b) bakıldığında "1" olarak puanlanmıştır. Not: Denek dengesini kaybetmiştir (Cook vd., 2014a).

4. Omuz mobilitesi testi



Şekil 10. A: Omuz mobilitesi testinin performansı, "3" olarak puanlanmıştır. Not: Yumruklar bir el uzunluğundadır. B: Omuz mobilitesi testinin performansı, "2" olarak puanlanmıştır. Not: Yumruklar bir buçuk el uzunluğundadır. C: Omuz mobilitesi testinin performansı, "1" olarak puanlanmıştır. Not: Yumruklar bir buçuk el uzunluğunda değildir (Cook vd., 2014b).

5. Aktif düz bacak kaldırma testi



Şekil 11. A: Aktif düz bacak kaldırma testinin performansı, “3” olarak puanlanmıştır. Not: Hareket etmeyen bacak nötr pozisyonda kalmalıdır. Yukarı kaldırılan diğer bacak 90 derecelik bir açı ile dikmenin hizasına yaklaşır ya da dikmeyi geçer. B: Aktif düz bacak kaldırma testinin performansı, “2” olarak puanlanmıştır. Not: Hareket etmeyen bacak nötr pozisyonda kalmalıdır. Yukarı kaldırılan diğer bacak dikmenin hizasında 60 derecelik bir açı oluşturur sonuçta yere paralel bacağın diz ekleme çizgisi hizasında kalır. C: Aktif düz bacak kaldırma testinin performansı, “1” olarak puanlanmıştır. Not: Hareket etmeyen bacak nötr pozisyonda kalmalıdır. Yukarı kaldırılan diğer bacak dikmenin hizasında 60 derecenin az bir açı oluşturur sonuçta yere paralel bacağın diz ekleme çizgisine ulaşmaz (Cook vd., 2014b).

6. Gövde stabilite sınavı testi



Şekil 12. Gövde stabilite sınavı testi performansında, erkekler başparmağı alın seviyesinde, kadınlar başparmağı çene seviyesinde bir tekrar yaparsa “3” puan verilir. Erkekler başparmağı çene seviyesinde, kadınlar başparmağı klavikula seviyesinde bir tekrar yaparsa “2” puan verilir. Erkekler başparmağı çene seviyesinde, kadınlar başparmağı klavikula seviyesinde bir tekrar yapamazsa “1” puan verilir (Cook vd., 2014b).

7. Rotasyon stabilitesi testi



A

B

C

Şekil 13. A: Rotasyon stabilitesi testi performansı “3” olarak puanlanmıştır. Denek doğrusal tek yönlü tekrar yapar. Not: Bükülmüş pozisyonda, dirsek ve diz buluşmalıdır.

B: Rotasyon stabilitesi testi performansı “2” olarak puanlanmıştır. Denek doğrusal çapraz tekrar yapar. Not: Bükülmüş pozisyonda dirsek ve diz buluşmalıdır. C: Rotasyon stabilitesi testi performansı “1” olarak puanlanmıştır. Denek çapraz tekrar yapamaz (Cook vd., 2014b).

Sonuç olarak, FMS testi sporcuların hareket kalıplarını değerlendirmek ve performansı artırmaya yönelik müdahalelerle ilgili kararlar almak için güvenle kullanılabilen ve yaralanma riski taşıyan sporcuların belirlenmesinde yardımcı olabilen bir testtir. Belirli aralıklarla yapılan fonksiyonel hareket taraması ve tespit edilen eksikleri geliştirmeye yönelik düzeltici egzersizler, daha iyi fiziksel performans oluşturmak ve sakatlıkları önlemek açısından önemlidir.

KAYNAKÇA

- Aka, H. (2019), 13-15 Yaş Arası Tenisçilerin Fonksiyonel Hareket Taraması Test Skorları İle Atletik Performans ve Servis Hızı İlişkisi, *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 13(3): 194-201.
- Alper, E., ve Eroğlu, Kolayış İ. (2020), Yıldız Güreşçilerde Güreş Performansı İle Gövde Stabilitesi, Dinamik Denge Ve Fonksiyonel Hareketlilik Değerleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 15(1): 48-66.
- Anderson, B., Neuman, M., Bliven, K. (2015), Functional Movement Screen Differences Between Male And Female Secondary School Athletes, *J Strength Cond Res*, 29(4): 1098-1106.
- Arslan, S., ve Dinc, E. (2021), Effects of Body Composition On Functional Movement Screen Scores in Elite Youth Male Soccer Players, *J. Back Musculoskelet. Rehabil.*, 34: 1–8.
- Basar, MJ. (2017). The Influence of Corrective Exercises on Functional Movement Screen and Physical Fitness Performance in Army Rotc Cadets, *Theses and Dissertations*. 652. <http://ir.library.illinoisstate.edu/etd/652>.
- Başar, MA., Bulgan, Ç., ve Kıstak, B. (2021), 11-12 Yaş Yüzücülerin Fonksiyonel Hareket Tarama Puanlarına Göre 50 Metre Farklı Stil Derecelerinin Karşılaştırılması, *Türkiye Klinikleri Journal of Sports Sciences*, 13(1): 91-99.
- Beckham, SG., ve Harper, M. (2010), Functional Training: Fad or Here to Stay?, *ACSM'S Health & Fit. J.* 14 (6): 24–30.
- Bodden, JG., Needham, RA., ve Cochalingam, N. (2015), The Effect of An Intervention Program on Functional Movement Screen Test Scores in Mixed Martial Arts Athletes, *Journal of Strength and Conditioning Research*, 29(1): 219-225.
- Bonazza, NA., Smuin, D., Onks, CA., et al. (2017), Reliability, Validity, and Injury Predictive Value of The Functional Movement Screen: A Systematic Review and Meta-Analysis, *Am J Sports Med*, 45: 725–32.
- Boyle, M. (2004), Functional Training for Sports. Champaign (IL): *Human Kinetics*, p: 3-4.
- Cates, W., ve Cavanaugh, J. (2009), Advances in Rehabilitation and Performance Testing, *Clin. SportsMed*, 28: 63–76.
- Cook, G. (2003), Body in Balance. Champaign (IL): *Human Kinetics*, p:13, 207.
- Cook, G., Burton, L., Hoogenboom, BJ., ve Voight, M. (2014a), Functional Movement Screening: The Use Of Fundamental Movements As An Assessment Of Function—Part 1, *Int. J. Sports Phys. Ter.*, 9(4): 396–409.

- Cook, G., Burton, L., Hoogenboom, B.J. ve Voight, M. (2014b), Functional Movement Screening: The Use Of Fundamental Movements As An Assessment Of Function—Part 2, *Int. J. Sports Phys. Ther.*, 9(4): 549–563.
- Clark, SC., Rowe, ND., Adnan, M., Brown, SM., ve Mulcahey, MK. (2022), Effective Interventions for Improving Functional Movement Screen Scores Among “High-Risk” Athletes: A Systematic Review, *Int. J. Sports Phys. Ther.*, 17(2): 131-138.
- Dinc, E., Kilinc, BE., Bulat, M., Erten, YT., ve Bayraktar, B. (2017), Effects of Special Exercise Programs on Functional Movement Screen Scores And Injury Prevention in Preprofessional Young Football Players, *Journal of Exercise Rehabilitation*, 13(5): 535- 540.
- Duncan, MJ., Stanley, M., ve Leddington, WS. (2013), The Association Between Functional Movement and Overweight And Obesity in British Primary School Children, *BMC Sports Sci Med Rehabil*, 5:11.
- Hoover, DL., Killian, CB., Tinius, RA., Bellar, DM., Wilkinson, SG., Esslinger, FT., ve Judge, LW. (2020), Predictive Validity of a Functional Movement Screen in Professional Basketball Players, *Medicina*, 56(12): 724.
- Jafari, M., Zolaktaf, V., ve Ghasemi, G. (2020), Functional Movement Screen Composite Scores in Firefighters: Effects of Corrective Exercise Training, *J. Sport Rehab*, 29(1): 102-106.
- Kraus, K., Schutz, E., Taylor, WR., ve Doyscher, R. (2014), Efficacy of The Functional Movement Screen: A Review, *J Strength Condit Res*, 28(12): 3571–3584.
- Kryszak, S., Harnish, CR., Plisky, PJ., Knab, AM., ve Bullock, GS. (2019), Fundamental Movement And Dynamic Balance Disparities Among Varying Skill Levels in Golfers, *Int J Sports Phys Ther*, 14(4): 537-545.
- Lee, CL., Hsu, MC., Chang, WD., Wang, SC., Chen, CY., Chou, PH., et al. (2018), Functional Movement Screen Comparison Between The Preparative Period And Competitive Period in High School Baseball Players, *J Exerc Sci Fit*, 16(2): 68–72.
- Lee, S., Kim, H., ve Kim, J. (2019), The Functional Movement Screen Total Score And Physical Performance in Elite Male Collegiate Soccer Players, *J Exerc Rehabil*, 15: 657–662.
- Lisman, P., Nadelen, M., Hildebrand, E., Leppert. K., de la Motte, S. (2018), Functional Movement Screen And Y-Balance Test Scores Across Levels of American Football Players, *Biol Sport*, 35(3) :253-260.
- Lisman, P., Hildebrand, E., Nadelen, M., ve Leppert, K. (2019), Association of Functional Movement Screen And Y-Balance Test Scores With Injury in High School Athletes, *J Strength Cond Res*, 35(7): 1930–1938.

- Minthorn, LM., Fason, SD., Stbierski, LM., Welch, CE, Anderson, BE. (2015), The Functional Movement Screen's Ability To Detect Changes in Movement Patterns After A Training intervention, *Journal of Sport Rehabilitation*, 24(3): 322-326.
- Misegades, J., Rasimowicz, M., Cabrera, J., Vaccaro, K., Kenar, T., DeLuccio, J., et al. (2020), Functional Movement And Dynamic Balance in Entry Level University Dancers, *Int. J. Sports Phys. Ther.*, 15: 548–556.
- Moran, RW., Schneiders, AG., Mason, J., ve Sullivan, SJ. (2017), Do Functional Movement Screen (FMS) Composite Scores Predict Subsequent Injury? A Systematic Review With Meta-Analysis, *Br J Sports Med*, 51(23): 1661–9.
- Murphy, DF., Connolly, DA., ve Beynnon, BD. (2003), Risk Factors For Lower Extremity Injury: A Review Of The Literature, *Br J Sports Med*, 37: 13Y29.
- Parenteau, GE., Gaudreault, N., Chambers, S., et al. (2014), Functional Movement Screen Test: A Reliable Screening Test For Young Elite Ice Hockey Players, *Phys Ther Sport*, 15(3): 169-175.
- Pfeifer, CE., Sacko, RS., Ortaglia, A., Monsma, EV., Beattie, PF., Goins, J., ve Stodden, DF. (2019), Functional Movement Screen in Youth Sport Participants: Evaluating The Proficiency Barrier For Injury, *Int J Sports Phys Ther*, 14(3): 436-444.
- Silva, B., Clemente, FM., Camões, M., ve Bezerra, P. (2017), Functional Movement Screen Scores And Physical Performance Among Youth Elite Soccer Players. *Sports*, 5(1): 16.
- Silva, B., Clemente, FM., ve Martins, FM. (2018), Associations Between Functional Movement Screen Scores And Performance Variables in Surf Athletes, *J. Sports Med. Phys. Fit*, 58: 583–590.
- Silva, B., Rodrigues, LP., Clemente, FM., Cancela, JM., ve Bezerra, P. (2019), Association Between Motor Competence And Functional Movement Screen Scores, *PeerJ*, 7: e7270.
- Scudamore, EM., Stevens, SL., Fuller, DK., Coons, JM., ve Morgan, DW. (2019), Use of Functional Movement Screen Scores to Predict Dynamic Balance in Physically Active Men and Women. *J. Strength Cond. Res*, 33: 1848–1854.
- Stenger, L. (2018). What is Functional/Neuromotor Fitness?, *ACSM's Health Fit. J*, 22(6): 35–43.
- Teyhen, DS., Shaffer, SW., Lorenson, CL., et al. (2014), Clinical Measures Associated With Dynamic Balance And Functional Movement. *J Strength Cond Res*, 28(5): 1272–83.

- Trinidad-Fernandez, M., Gonzalez-Sanchez, M., Cuesta-Vargas, AI. (2019), Is A Low Functional Movement Screen Score ($\leq 14/21$) Associated With Injuries in Sport? A Systematic Review And Meta-Analysis, *BMJ Open Sport Exerc Med*, 5: e000501.
- Ünver, F., Tekin, E., Uludağ, V., ve Şenol, H. (2020), Adolesan Basketbolcularda Yaralanma Risk Faktörlerinin Araştırılması. *Spor Hekimliği Dergisi*, 55(4): 300-307.
- Vehrs, PR., Uvacek, M., ve Johnson, AW. (2021), Assessment of Dysfunctional Movements and Asymmetries in Children and Adolescents Using the Functional Movement Screen—A Narrative Review, *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 18: 12501.
- Zarei, M., Soltanirad, S., Kazemi, A., Hoogenboom, BJ., ve Hosseinzadeh, M. (2022), Composite Functional Movement Screen Score Predicts Injuries in Youth Volleyball Players: A Prospective Cohort Study. *Sci Rep*, 12(1): 20207.
- Zhang, J., Lin, J., Wei, H., ve Liu, H. (2022), Relationships between Functional Movement Quality and Sprint and Jump Performance in Female Youth Soccer Athletes of Team China, *Children*, 9: 1312.
- Zhang, Z., Chen, L., Qin, Z., He, J., Gao, C., Sun, J., Chen, J., ve Li, D. (2024), Effects of Functional Correction Training On Movement Patterns And Physical Fitness in Male College Students, *PeerJ*, 12: e16878.

14.Bölüm

Tenis Özelinde Besinsel Ergojenik Yardımcılar

Şeniz KARAGÖZ¹

¹ Doç.Dr.,Kurum Bilgisi: Afyon Kocatepe Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Rekreasyon Bölümü,
ORCID: 0000-0003-2899-1689

GİRİŞ

Hayatın devamı, sağlığın korunması, iyileştirilmesi, geliştirilmesi ayrıca, yüksek yaşam kalitesi ve doyumu için vücudumuz tarafından ihtiyaç duyulan besin öğelerinin yeterli miktarlarda ve doğru zamanlarda alınmasına dayanan davranışa ‘beslenme’ denir (Baysal, 1999). Beslenme insanın temel ihtiyaçlarından biri olmasıyla beraber ihmal edilmesi ciddi sorunlara sebep olacak bir durumdur. Yeterli ve dengeli beslenme, optimum beslenmenin sağlanması ve korunması için bir ihtiyaçtır (Baysal, 1999). Sporcularda beslenme, öncelikle sporcunun sağlığını korumak, büyüme ve gelişmeyi desteklemek bununla birlikte performansı korumak ve geliştirmek için önem arz etmektedir. Son yıllarda sporcular, günlük beslenme miktarlarına ilave olarak, vücudu egzersize hazırlamak, antrenman sırasında yaralanma olasılığını azaltmak ve antrenmandan sonra toparlanmayı hızlandırmak için ek besin takviyeleri kullanır. Üreticiler ve satıcılar ergonejik yardımcıları olarak adlandırılan bu ürünleri, kuvveti ve dayanıklılığı iyileştirdiği, egzersiz verimliliğini arttırdığı, performans hedefine daha hızlı ulaştığını, yoğun antrenmanlara karşı toleransı arttırdıklarını idda ederek tanıtırlar.

Antrenman ve atletik performansı artırmaya yönelik besin takviyeleri tablet, kapsül, sıvı, jel, toz ve bar gibi çeşitli formlarda bulunmaktadır. Bu ürünlerin çoğu çeşitli birleşimlerde ve miktarlarda çok sayıda besini tek bir formda toplar. Yaygın olarak bilinen bileşenler arasında karbonhidrat, protein ve aminoasit formülasyonları, vitamin ve mineral takviyeleri, elzem yağ asitleri, fonksiyonel besin bileşenleri gibi pek çok takviye sporcu takviye besini olarak kullanılmaktadır. Yapılan bir araştırmanın tahminine göre, spor beslenme takviyeleri grubundaki perakende satışlar 2016 yılında 5,67 milyar dolara ulaşmış olup bu rakam, aynı yıl diyet takviyeleri ve ilgili beslenme ürünleri için yapılan toplam satışların %13,8'ine denk gelmektedir (Nutrition Business Journal, 2016). Pazar payının büyüklüğü düşünüldüğünde, spor takviyelerinin gereksiz kullanımları sağlık, sporcu performansı açısından tehlike yaratabilecek gibi de gözükmektedir. Bu nedenle her zaman, her sporcunun beslenmenin yanında bir takviye almasına ihtiyacı olmayacağı mutlaka uzman kontrolünde ihtiyacın belirlenmesi gerekliliği hatırlanmalıdır. Bu durumunun tespiti için yapılmış araştırmalardaki sonuç, dünya şampiyonası müsabakalarına katılan 3.887 ergen ve yetişkin sporcunun üçte ikisinin vitamin, mineral, kreatin, kafein ve amino asit gibi bileşenler içeren bir veya daha fazla besin takviyesi aldığı ve takviye kullanımının yaşla birlikte arttığı ayrıca kadınlarda takviye kullanımının erkekler göre daha fazla olduğu ortaya konmuştur (Tscholl vd., 2010). 2009-2010 yıllarında ABD'deki beş kolej ve üniversitede 16 yaş ve üzeri 1.248 öğrenciyle yapılan bir ankette, öğrencilerin %66'sının bir besin takviyesi

kullandığı tespit edilmiştir. Kullanım nedenleri arasında kas gücünün artırılması (kullanıcıların %20'si), performans artırma (kullanıcıların %19'u) ve dayanıklılığın artırılması (kullanıcıların %7'si) yer almaktadır (Lieberman vd., 2015). Bu amaçlarla alınan ürünler arasında protein, amino asitler, bitkisel takviyeler, kafein, kreatin ve kombinasyon ürünleri yer aldığı araştırma sonuçlarında ortaya çıkmıştır. Bu örnekler sonucunda sporcular tarafından besin takviyesi kullanımının kapsamı hakkında genellemeler yapmak zordur çünkü bu konu hakkındaki araştırmalarda fikir birliğine varılamamıştır. Ancak veriler şunu göstermektedir ki elit sporcular (örneğin profesyonel sporcular, ulusal veya uluslararası düzeyde yarışanlar) elit olmayan akranlarına göre daha sık besin takviyesi kullanmaktadır. Erkek ve kadın sporcuların kullandıkları takviyelerin benzer olduğu; ancak kadınların daha büyük bir kısmı demir kullanırken, erkeklerin daha büyük bir kısmının E vitamini, protein ve kreatin kullandığı söylenebilir (Knapik, vd., 2016). Bu bağlamda herhangi bir bireyin fiziksel olarak en iyi performansı gösterebilmesi için beslenme açısından yeterli bir diyet ve yeterli hidrasyonun kritik öneme sahip olduğu bilinmektedir (Thomas, vd., 2016). Literatür incelendiğinde besinsel ergojenik destek ürünleriyle ilgili yapılmış araştırmalarda genel olarak tüm sporcuları kapsadığı branşa özgü araştırmaların yeterince çalışmadığı günümüzde spor biliminin gelişmesiyle birlikte spor biliminin multidisipliner araştırmaların içerisinde yer aldığı sporcu beslenme biliminin yaygınlaşmasıyla beraber performans boyutu ve sporcu sağlığı göz önünde bulundurulduğunda branşa özgü ergojenik destek kullanımının fayda ve zararlarının araştırılması gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda bu kitap bölümünün amacı, tenis sporcularının performansı ile ilişkili supplementler, çeşitli amaçlarla kullanılan besinsel ergojenik destek ürünleri, bu ürünlerin yapısı ve kullanım amaçları ile ilgili konuları içeren bilimsel makaleler ve kitaplar incelenerek özgün sonuçlar ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Araştırmanın Yöntemi

Bu derleme çalışmasında tenis sporcularının performansı ile ilişkili supplementler, çeşitli amaçlarla kullanılan besinsel ergojenik destek ürünleri, bu ürünlerin yapısı ve kullanım amaçları ile ilgili konuları içeren bilimsel makaleler ve kitaplar incelenmiştir. Pub Med, Web of Science, EBSCO, Google Scholar ve ULAKBİM elektronik veri tabanları “tennis and supplementation”, “ergogenic aid and tennis”, “sports beverage for athletes” ve “nutritional strategies for athletes” anahtar kelimeleri kullanılarak taranmıştır. Elektronik tarama ile ulaşılan ilgili tüm yazıların başlık ve özetleri araştırmacı tarafından gözden geçirilmiştir. Konu açısından uygun olduğuna karar verilen çalışmalardan deneysel çalışmalar, meta-analiz araştırmaları, sistematik derlemeler ve deneysel

çalışmaların tam metni okunmuştur. Ayrıca konu ile ilgili İngilizce ve Türkçe dillerinde yazılmış kitaplar ve ilgili konuya öncülük eden web siteleri incelenerek konu ile ilgili kapsamlı bir bütünlük oluşturulmaya çalışılmıştır.

Tenis ve Enerji Sistemleri

Tenis, tam dinlenmenin olmadığı, küçük dinlenmelerle karakterize olan, çok yoğun yüklenme döngülerine sahip bir spor branşıdır. Bu nedenle, tenis sporunda metabolik talepler hem anaerobik hem de aerobik enerji kaynakları arasında değişir. Anaerobik enerji, kas içi ATP ve fosfokreatin (PC) ile anaerobik glikolizden gelir ve bunların üçü de yüksek yoğunluklu, kısa süreli puanlar, yön değişiklikleri ve vuruşlar sırasında kullanılır. Öte yandan, aerobik sistem orta yoğunluktaki uzun sayılar sırasında devreye girerek yorgunluğu geciktirmede birincil rol oynar ve dolaylı olarak konsantrasyonu, teknik becerileri ve maç sırasında iş yükünü korumayı destekler (Martínez, 2014; Kovacs ve Baker, 2014). Sonuç olarak tenis, hem aerobik hem de anaerobik enerji sistemlerini kullanan yoğun bir fiziksel aktivite içerir. Bu nedenle, doğru beslenme ve destek ürünleri, oyuncuların performansını korumada, artırmada ve toparlanma sürecini hızlandırmada kritik öneme sahiptir. Besleyici bir ergojenik yardım (BEY), tenis oyuncularının performansını optimize etmesine yardımcı olabildiği, ancak belirli etkinliklerde antrenman sonuçlarını veya maç performansını desteklemek için kanıta dayalı bilimsel çalışmaların gerekli olduğu düşünülmüştür. Tenis sporcuları, turnuva sezonu boyunca düzenli olarak yüksek yoğunluklu antrenman yüklerine maruz kalırlar. Normal bir maç, 45 dakika-5 saat arası, yüklenme dinlenme araları 1:2-1:4 arasında değişen, puanlar arasında 20-25 saniye dinlenmesi olan, set aralarında 60-90 sn dinlenmeli, ortalama bir puanda 2-5 vuruş ve 4 yön değişikliğini kapsayan, elit oyuncularda vuruş başına 3 metre koşarken puan başına 8-12 metre koşulan, genel olarak puanlarda 10 sn den az süren bir oyun şeklinde tanımlanabilir (Kovacs, 2006; Kovacs, 2007). Bu yoğunluktaki bir spor branşı için gerekli enerji ihtiyacı özellikle pro seviyedeki oyuncular için günde ortalama 4-8 saat arasında antrenman yapan ve yoğun turnuva dönemlerinde olan tenisçiler yoğun antrenman ve maç yüklerine maruz kalırlar normal beslenme diyetleriyle gerekli makro ve mikro besinlerini alamadıkları zaman enerji depolarını optimize etmede, yorgunluğu azaltmada, antrenman adaptasyonlarını desteklemede, sakatlıktan korunmada ve sağlık durumlarında olumsuz sonuçlar ortaya çıkar ve bu olumsuzlukların çözümü olarak oyuncular besinsel ergojenik yardımcıları kullanmayı tercih etmektedirler (Fleming vd.,2022)

Teniste Yaygın Olarak Kullanılan Ergojenik Destek Ürünleri

Ergojenik yardımcı, egzersiz ve performans kapasitesini artırabilen ve/veya antrenman adaptasyonlarını geliştirebilen herhangi bir antrenman yöntemi, mekanik cihaz, besinsel veya farmakolojik yaklaşım veya psikolojik teknikler olarak isimlendirilir (Porrini ve Del., 2016). Bu nedenle, bir besinsel ergojenik yardımcı (BEY), diyeti tamamlamayı amaçlayan besinsel bir bileşen içeren ağızdan alınan besin takviyeleri olarak tanımlanır. Bu takviyelerin amacı, birey üzerinde zararlı etkiler yaratmadan spor performansını korumak veya arttırmaktır (Kerksick vd., 2018).

Uluslararası Spor Beslenmesi Derneği'ne (USBD) (Kreider vd.,2010), göre, bir takviyenin potansiyel ergojenik değerini incelerken sorulması gereken üç ana soru olduğu öne sürülmektedir 1) Teori mantıklı mı? 2) Ergojenik değerini destekleyen herhangi bir bilimsel kanıt var mı? 3) Takviye güvenli ve yasal mı? İkinci soruyu irdelemek gerekirse, spor takviyeleri hakkındaki araştırma makalelerini değerlendirirken dikkate alınması gereken bazı önemli faktörler Tablo 1'de özetlenmiştir. En kritik yönlerden biri olan performans artırıcı etkisinin ölçümü hala tartışmaya açıktır, çünkü birçok değişken performans sonucuyla kesin olarak ilişkilidir ve ölçülebilir sonucu bulmayı zorlaştırmaktadır. Bu durum, performansın fizyolojik sonuçlar tarafından tam olarak belirlenmediği sporlar için (ör. Tenis ve basketbol) daha da karmaşıktır (Kreider vd.,2010).

Besinsel ergojenik yardımcıları (BEY) üzerine bir araştırma makalesini değerlendirirken dikkate alınması gereken faktörler

Faktörler	Dikkat Edilmesi Gerekenler
Katılımcılar	Takviyenin önerildiği sporcular/spor baranşları ile benzerler mi? Yaş, cinsiyet ve eğitim durumu açısından karşılaştırılabilirler mi?
Performans testi türü	Test geçerli ve güvenilir mi?
Çalışmanın kontrolü	Çalışma iyi kontrol edilmiş mi? Diyet, antrenman ve uykuyu hesaba katıyor mu?
Çalışma tasarımı	Çalışma plasebo kontrollü ve çift kör mü? İstatistiksel güç doğru hesaplandı mı? Çalışma akut mu yoksa kronik mi?
Takviyeler	Takviye alım modu/aracı hangisidir? Aktif bileşenler analiz edildi ve miktarları belirlendi mi? Takviye, özellikle yasaklı maddeler olmak üzere yasaklı maddeler açısından test edildi mi?
Finansman kaynağı	Finansman kaynağı doğru bir şekilde beyan edildi mi?

Bu ek besinlerin alım miktarları tenisçinin cinsiyetine, aktivite durumuna, yaşına, genetik (vücut yağ, kas, sıvı oranı) ve çevresel faktörlere (ortam sıcaklığı, zemin vs) göre farklılık göstermektedir (Vicente-Salar vd.,2022)

Kafein

Kafein, yapılan araştırmalara göre spor performansı için önemli doğal uyarıcı maddelerden biridir. Çok sayıda sporcu yüksek kafein içeren takviyeleri ya da antrenman öncesi kahve içmeyi tercih etmektedir. Kafein; çaylarda, kahvede ve az miktarda kakaoda bulunan uyarıcı bir etkiye sahip ergojenik bir destektir. Sinir sistemine etki ederek beyne gelen mesajları hızlandırır. Kahve tüketimiyle serbest yağ asidinin kullanımının artması, kas glikojeninin kullanım oranının azalması, yorgunluk algısının gecikmesi, motor-kas gelişimini arttırması nedeniyle ergojenik etki gösterir. Kafeinin aerobik ve anaerobik egzersiz için etkili bir ergojenik yardımcı olduğu, performansta 2,35 ila 5 mg/kg arasında değişen dozajla efor ve kas ağrısı algılarında iyileşmeler olduğu gösterilmiştir (Ivy vd., 2009; Duncan vd., 2013). Kafeinle ilgili yapılan araştırmalar yöntemsel olarak incelendiğinde, randomizasyon ve körleme metodolojisi nedeniyle olumlu etkiler ve düşük yanlılık riski gösteren raket sporları çalışmalarının çoğunda benzer bir dozaj aralığı kullanılmıştır (Gallo-Salaza vd., 2015; Abian vd., 2015) Daha yüksek dozlar (6 mg/kg) kullanıldığında bile, olumlu etkiler doğrulanmıştır (Klein vd.,2012; Poire vd., 2019) ancak randomizasyon veya körleme yönleri nedeniyle orta derecede yanlılık riski olduğunu da düşündürmüştür.

Enerji içeceklerinde bulunan kafein ve diğer uyarıcı maddelerin çocuklar ve ergenler üzerindeki potansiyel ergojenik etkilerinin derinlemesine araştırılmadığını vurgulamak önemlidir. Az sayıda ve yakın zamanda yapılan çalışmalarda genç tenisçilerde (Gallo-Salaza vd., 2015) ABD Gıda ve İlaç Dairesi gıda olarak sınıflandırılan alkolsüz içeceklerdeki kafein içeriğini sınırlandırır da, diyet takviyesi olarak sınıflandırılan enerji içecekleri için böyle bir düzenleme bulunmamaktadır. Çoğu çocuk, ergen ve genç yetişkin için güvenli kafein tüketimi seviyeleri belirlenmemiştir. Üst düzey tenis oyuncuları tarafından en sık kullanılan BEY'lar kreatin ve kafein olma eğiliminde olduğu görülmüştür (López-Samanes vd., 2017).

Kreatin

Kreatin, yoğun antrenman ve maçlarda kısa süreli enerji kaynağı olarak kullanılmaktadır. Yiyeceklerle alınıp vücutta da sentez edilen kreatin, tenisçiler tarafından kullanılan bir takviyedir. Hayvansal protein tüketiminin bir metaboliti olarak üretilen kas dokusunda bulunan doğal bir bileşik olan kreatin, yüksek yoğunluklu kısa süreli güç çıkışı için önemlidir. Kas gücünü, boyutunu artırdığı

ve anaerobik performansı geliştirdiği, ayrıca yağsız vücut kütesini arttırdığı (Liddle vd., 2013); kan laktat düzeylerini azalttığı ve laktat eşiğini yükselttiği iddia edilen bir takviye olan kreatin ile ilgili araştırmalar mevcuttur (Oliver vd., 2013). Kasları aşırı doyurmak için takviye formunda alındığında, 5 gün boyunca 20 gr'lık bir dozlama (vücutun 9 kilo ete eşdeğer tükettikten sonra üreteceği kreatin miktarı), maksimum güçte artışlara ve yoğun kas yorgunluğundan daha hızlı iyileşme süresine neden olduğu bildirilmiştir (USTA, 2024).

Kısa süreli kreatin kullanımının belirgin yan etkisi olmasa da, özellikle karaciğer ve böbrek hastalığı açısından uzun süreli kullanım konusunda dikkatli olunmalıdır. Teorik olarak; kreatin kullanımı sırasında ozmotik etki ile sıvı kas içerisine çekilir ve bu dehidratasyon riskine neden olabilir. Bu nedenle kreatin alan sporcular bol sıvı tüketimi konusunda uyarılmalıdır (Liddle vd., 2013)

Spor İçecekleri

Spor içecekleri, elektrolit içecekler olarak da bilinir, belirtilen amacı tenisçilerin antrenman veya maçlardan önce, sırasında ve özellikle sonrasında su, elektrolit ve enerjiyi yenilemelerine yardımcı olan işlevsel içeceklerdir. Tenisçiler saatlerce güneş, sıcak ve nem altında antrenman ve maçlarını yaparken çok fazla terlemeye maruz kalırlar. Terlediğimizde sadece suyu değil fizyolojik metabolizmamızın bozulmadan çalışmasını sağlayan tuz ve önemli mineralleride kaybeder. Bir tenisinin dehitre olması, hızlı kramplara, kas ağrısına ve yorgunluğa yol açabilir. İşte tam bu noktada elektrolitler devreye girer çünkü bunlar sistemimize bu önemli minerallerin, vitaminlerin, karbonhidratların ve tuzun bir kısmını geri kazandırmamızı sağlar, bu yüzden hem maçlarda hem de antrenmanlarda tüm tenis oyuncuları için önemli bir iecedir.

Çok fazla veya gereksiz durumlarda tüketilmesi sağlık veya performansı olumsuz yönde etkileyebilir. İçecekler veya şeker gibi bazı içerikleri belirli koşullar için uygun olmayabilir dikkatli ve özenli seçilmelidir Elektrolit tabletleri veya tozları, terle kaybedilen sodyum ve potasyumun yerine konmasını sağlar (Cohen, 2012).

Spor içecekleri üç ana türe ayrılabilir:

1. İzotonik spor içecekleri insan vücutundakine benzer oranda tuz ve şeker içerir. İçerisinde %4-8 oranında karbonhidrat bulunur. Kan osmolaritesine daha yakın bir osmolariteye sahip olduğundan vücut tarafından daha hızlı emilim sağlar. Dayanıklılık sporlarından takım sporlarına birçok branşta tercih edilmekle birlikte özellikle 1 saatten uzun süren antremanlar sırasında kullanılır.

2. Hipertonik spor içecekleri insan vücutundakinden daha yüksek oranda tuz ve şeker içerir. Karbonhidrat içeriği %8'den daha fazla olan ürünlerdir. Mideyi geç terkettiğinden egzersiz sırasında tercih edilmez. Glikojen depolarının

tükendiği ultra-dayanıklılık sporlarından sonra karbonhidrat depolarını yenilemek amacıyla kullanılır.

3. Hipotonik spor içecekleri insan vücudundakinden daha düşük oranda tuz ve şeker içerir. Karbonhidrat içeriği %4'ten daha az olan ürünlerdir. Karbonhidrat gereksinmesinin az, sıvı kaybının yüksek olduğu branşlarda tercih edilir.

Çoğu spor içeceği yaklaşık olarak izotoniktir ve her 250 ml'de 13 ila 19 gram arası 4 ila 5 tepeleme çay kaşığı şeker içerir (Rowlands vd.,2022).

Sporcu içecekleri, içeriğindeki karbonhidrat, sodyum ve potasyum, magnezyum vb. elektrolitler sayesinde avantaja sahiptir. İçerisinde bulunan sodyum, egzersiz sırasında kaybedilen elektrolitlerin yerine konulmasının yanı sıra sıvıların emilimine de yardımcı olur ve içeceğin tüketimini kolaylaştırır. Tüm bu yararları nedeniyle tenisçilerin beslenme planlarında izotonik spor içeceklerine, özellikle 1 saati aşan antrenmanlar/maçlar sırasında yer verilmesi önerilebilir.

Protein tozları

Tenisçiler bir şekilde protein tozu içer ve bunun birden fazla nedeni vardır. Protein, ana makro besinlerden biridir ve vücudumuzdaki tüm kasların yapı taşı olarak bilinir, bu yüzden hem toparlanma hem de kas gelişimi için olmazsa olmazdır. Yoğun bir antrenmandan veya maçtan sonra kaslarımız yıpranır ve protein, toparlanma sürecini hızlandırmaya yardımcı olur, böylece hızla yeniden sentezlenirler ve ertesi güne hazır olurlar. Bu nedenle, maç sonrası ve antrenman sonrası, çoğu tenis oyuncusu bir çeşit protein tozu tüketmeye yönelebilir tercihleri vegan, izole, peynir altı suyu olabilir ve bunu karbonhidratla birleştirirler. Tenisçiler protein tozlarını farklı ihtiyaçlardan dolayı tüketebilirler. Bu ihtiyaçlar, günlük diyetinde yer alan protein miktarını desteklemek için olabilir, kolay erişilebilir enerji ve besin olmasından dolayı olabilir, akut ya da doğrudan performansa katkı sağlaması ve toparlanma evresini hızlandırmak için olabilir (Graybeal vd., 2022).

BCAA (Dallı Zincirli Amino Asitler)

Antrenman/maç sonrası toparlanma evresinde, BCAA'lardan bahsetmek gerekirse, BCAA, dallı zincirli amino asitler anlamına gelir ve genellikle her türlü protein ürününde bulunan elzem aminoasitlerdir. BCAA'lar hızlı bir şekilde emilir ve doğrudan kaslara yönlendirilir ana işlevleri, vücudun kaslarda protein oluşturma sürecine yardımcı olmak ve kas yıkımını azaltmaktır, bu da onları maç sırasında ve toparlanma sürecinde ideal bir takviye haline getirir. Bazı insanlar için, genellikle bir tür meyveli tatla tatlandırılarak daha fazla su içmenizi sağlayarak hidrasyona da yardımcı olabilir (Yang vd.,2017). BCAA'lar (dallı

zincirli amino asitler) kasların toparlanmasına yardımcı olur ve oyundan kaynaklanan kas hasarını azaltır. Vücut tarafından üretilmeyen temel amino asitler olan lösin, izolösin ve valin içerirler. BCAA takviyeleri almak kas kütleini korumaya ve uzun süreli egzersiz sırasında yorgunluğu azaltmaya yardımcı olabilir.

Tablo 2: Teniste beslenmeye yönelik ergojenik (BEY) yardımcıları ile ilgili araştırmalar.

Araştırmalar	BEY	Miktar/ zaman	n sayısı	Egzersiz protokolü	Ölçümler	Ana sonuçlar
Ferrauti vd., 1997	Kafein	0.2 (kadın) – 0.25 (erkek) mg/kg/0 dak, maçtan önce ve maç sırasında her 15 dakikada bir	16 (8 erkek/8 kadın)	3 maç (2'si 75 dakika/maç ve 1'i 90 dakika/maç, sadece 2. ve 3. maçlar arasında 30 dakika dinlenme) + Doğruluk ve sprint testi	Lac	↔ Lac
					Glu	↔ Glu
					Gly	↔ Gly
					FFA	↔ FFA
					u-EPI	↑ u-EPI
					u-NE	↔ u-NE
					Sprint	↔ Sprint
					İsabetlilik	↔ İsabetlilik
Vergauwen vd., 1998	Kafein	Ön testten 60 dak. önce 5 mg/kg/ Ön test başladıktan 1 saat sonra ve protokol süresince 0,75 mg/kg	13 erkek tenişçi	LTPT + Sprint testi + kort seansı (120 dk) + LTPT	Sprints	↔ Sprints
					Servis kalitesi	↔ Servis kalitesi
					Backhand vuruş kalitesi	↑ Backhand vuruş
					Vole hataları ve yorgunluk	↑ Vole hataları ve yorgunluk
					HR	↔ HR
					Algılanan efor	↔ Algılanan efor
Hornery vd., 2007	Kafein	3 mg/kg/maçtan 30 dk önce	12 erkek tenişçi	160 dakikalık 1 maç	Lac	↔ Lac
					-Glu	↔ Glu
					-CK	↔ CK
					-Prolaktin	↔ Prolaktin
					Sıvı kaybı	↔ Sıvı kaybı
					Servis ve vuruş hızı	↑ 4. sette servis hızı
					Serve kinematics	↔ Serve kinematics
					Perceptual skills	↔ Perceptual skills
					- HR	↔ HR
- Perceived exertion	↔ Perceptual training intensity					
Klein vd., 2012	Kafein	Testten 60 dakika önce 6 mg/kg	16 (8 erkek/8 kadın)	Aralıklı koşu bandı egzersizi (45 dk) + Tenis beceri testi	Başarılı vuruşlar	↑ Toplam vuruş başarısı
					HR	↔ HR
					Algılanan efor	↔ Algılanan efor
Reyner vd., 2013	Kafein	Testten 30 dakika önce 80 mg	12 (6 men/6 women)	3 gün uyku kısıtlaması, ardından bir gün servis isabetlilik testi	İsabetli servis testi	↔ İsabetli servis
Gallo-Salazar vd., 2015	Kafein	Testten 60 dakika önce 3 mg/kg	14 (10 erkek/4 kadın)	Tenise özgü test + 3 set üzerinden bir singel maç	El kavrama kuvveti	↑ El kavrama kuvveti
					Servis hızı	↔ Servis hızı
					Koşu hızı	↑ Sadece yüksek yoğunlukta
					Sprint sayısı	↑ Sprint sayısı

					Mesafe	↔ Mesafe
					HR	↔ HR
					Ter oranı	↑ Ter oranı
Poire vd.,2019	Kafein	Testten 60 dakika önce 6 mg/kg	10 (5 erkek/5 kadın)	Tenis servisi denemesi + Mekik koşusu sprint + Tenis servisi denemesi	Servis isabetliliği	↑ Servis isabetliliği (zaman ve mesafe koşullarına bağlı olarak)
					Mekik koşu süresi	↔ Mekik koşu süresi
					Likert ölçeği	↔ Duygular
Op't Eijnde vd.,2001	Kreatin	20 g/gün (4 × 5g/gün)/Testten önceki 5 gün boyunca	8 erkek	LTPT + Mekik koşusu sprint	1. ve 2. Servis kalitesi	↔ Servis kalitesi
					Vuruş kalitesi	↔ Vuruş kalitesi
					Sprint gücü	↔ Sprint gücü
					Lac	↔ Lac
					Servis hızı	↔ Servis hızı
					Vuruş hızı	↔ Vuruş hızı
					Koşu hızı	↔ Koşu hızı
					Güç	↔ Güç
					HR	↔ HR
					Algılanan efor	↔ Algılanan antrenman yoğunluğu
Pluim vd.,2006	Kreatin	Kreatin Yükleme fazından sonra (6 gün) 0,3 g/kg Hazırlık dönemi (28 gün) 0,03 g/gün	36 erkek	Servis testi + top makineli yer vuruş testi + Aralıklı sürat testi + Güç testi		
					Lac	↑ Lac
					pH	↔ pH
					Servis tutarlılığı	Servis tutarlılığını korurken PI ↓
					Vuruş tutarlılığı	Vuruş tutarlılığını korurken PI ↓
					Servis Doğruluğu	↔ Servis Doğruluğu
					Vuruş Doğruluğu	↔ Vuruş Doğruluğu
					HR	↔ HR
					Algılanan efor	↔ Algılanan eğitim yoğunluğu
					Lac	↑ Lac
					pH	↑ pH
					Vuruş tutarlılığı	↑ Vuruş tutarlılığı
					Vuruş doğruluğu	↔ Vuruş doğruluğu
					Sayı vuruşları	↔ Sayı vuruşları
					Sprint zamanı	↔ Sprint zamanı
					Algılanan efor	↔ Algılanan eğitim yoğunluğu
					Servis hızı	↔ Servis hızı
					Sıçrama yüksekliği	↔ Sıçrama yüksekliği
					El kavrama kuvveti	↔ El kavrama kuvveti
					Çeviklik	↔ Çeviklik
					Sprint hızı	↔ Sprint hızı
					Algılanan efor	↔ Algılanan eğitim yoğunluğu
López-Samanes vd.,2020	Pancar suyu	Testten 3 saat önce 70 mL (6,4 mmol NO ₃ ⁻)/3	13 erkek	Servis hızı testi + dikey sıçrama testi + İzometrik el kavrama gücü + Çeviklik ve sprint testi		

					El kavrama kuvveti	↑ El kavrama kuvveti
Glenn vd.,2016	Sitrülin-malat	Testen 60 dakika önce/8 gr	17 kadın	İzometrik el kavrama gücü + Dikey sıçrama testi + Wingate bisiklet testi	Dikey sıçrama	↔ Sıçrama gücü
					Anaerobik kapasite	↔ Anaerobik kapasite
					Göreceli tepe gücü ↑ Göreceli tepe gücü -	↑ Göreceli tepe gücü -
					Patlayıcı güç	↑ Patlayıcı güç
					Sürekli güç	↔ Sürekli güç
					Lac	↔ Lac
					Gly	↔ Gly
					Glu	↔ Glu
					FFA	↔ FFA
					NO	↑ NO
Yang vd.,2017	BCAA'lar + Arginin + Sitrülin	Testen 80 dk. Önce 0,17 g/kg BCAA'lar (Leu-İle-Val = 10:7:3) + 0,05 g/kg Arginin + 0,05 g/kg Sitrülin	9 erkek	Algısal motor performans testi (LTST değiştirildi) + Simüle edilmiş maç (120 dk) + Algısal motor performans testi (LTST değiştirildi)	Trp/BCAAs	↓ Trp/BCAA
					HR	↓ HR
					Vuruş doğruluğu	Pl ile karşılaştırıldığında vuruş doğruluğunda yüksek bir azalmayı önler
					Vuruş tutarlılığı	Vuruş tutarlılığını korurken Pl ↓
					Vuruş hızı	Vuruş hızını korurken Pl ↓
					Algılanan efor	↓ Algısal eğitim yoğunluğu
					Vücuttaki ağırlığında değişim	↑ Vücut ağırlığı vs. Pl Ağırlık
					Plazma ozmolalitesi	↑ Plazma ozmolalitesi ve Pl (sadece egzersiz öncesi ve sonrası)
					Plazmadaki hacminde değişim	↑ Plazma hacmi vs. Pl (sadece egzersiz öncesi ve sonrası)
					Magal vd.,2003	Gliserol
İdrar hacmi	↓ İdrar hacmi					
Sürat hızı	↔ Sürat hızı -					
Çeviklik	↔ Çeviklik -					
Vuruş doğruluğu	↔ Vuruş doğruluğu -					
Servis doğruluğu	↔ Servis doğruluğu					

BCAA'lar: Dalı zincirli amino asitler; FFA: Kandaki serbest yağ asitleri; Glu: Kan glikozu; Gli: Kan gliserolu; HR: Kalp atış hızı; Lac: Kan laktat; LTPT: Leuven Tenis Performans Testi; LTST: Loughborough Tenis Beceri Testi; NO; Nitrik oksit; Pl: Plasebo; RSA: tekrarlı baskı yeteneği mekik testi; STPT: Beceri Tenis Performans Testi; Trp/BCAA'lar: Kan triptofan/çift zincirli amino asitler oranı; u-EPI: İdrar epinefrini; u-NE: İdrar norepinefrini. ↑: Plasebo/kontrol grubuna kıyasla anlamlı artış; ↓: Plasebo/kontrol grubuna kıyasla anlamlı düşüş; ↔: plasebo/kontrol grubuna kıyasla değişiklik yok; n: katılımcı sayısı

Tablo 2 incelendiğinde, tenis oyuncularında kafein yedi çalışma ile en çok test edilen BEY olmuştur. Tüm denemelerin süresi 1 gün olup, konsantrasyon ve zamanlama açısından farklılıklar göstermiştir. Seçilen çalışmaların çoğunda testlerden 30-60 dakika önce 3-6 mg/kg kafein dozu kullanılmıştır (Vergauwen

vd., 1998; Hornery vd., 2007; Klein vd., 2012; Gallo-Salazar vd.,2015; Poire vd., 2019) ve kontrol gruplarıyla karşılaştırıldığında isabetli servis, backhand vuruş, son setlerdeki servis hızı, toplam başarılı vuruş sayısı, el kavrama kuvveti ve sprint sayısı gibi spesifik tenis becerilerinde iyileşmeler görülmüştür. Testler sırasında uygulamaya devam edilen ancak daha küçük bir dozaj (0,2-0,25 mg/kg) (Ferrauti vd., 1997) veya her oyuncuya verilen aynı miktarda kafein (80 mg) (Reyner vd., 2013) içeren diğer protokoller, sırasıyla kontrol gruplarına kıyasla sadece idrar epinefrininde bir artış göstermiş veya hiçbir değişiklik göstermemiştir. Kafein tüm sporcularda farklı etkiler oluşturabilmekte, tenisçilerin kafeinli içecek (çay, kahve vb.) ve yiyeceklere alışık olması ve bu ürünleri kullanması performansını olumlu yönde etkileyebilmektedir. Fazla kafeinli yiyecek, içecek ve sporcu beslenme takviyeleri; taşıkardi, kan basıncının artması, huzursuzluk, baş ağrısı, uykusuzluk ve mide bulantısı gibi yan etkiler gösterebilmektedir. Bu nedenle alışık olmayan sporculara, kafeinli ürünlerin kullanılması kesinlikle önerilmemektedir.

Kreatin monohidrat ile ilgili olarak, sadece iki çalışma etkinliği değerlendirmiştir. Ne beş gün boyunca yüksek doz (20 g/gün) (Op't Eijnde vd.,2001) ne de altı günlük bir yükleme periyodu (0,3 g/kg) ve ardından beş haftayı tamamlayana kadar bir devamlılık periyodu (0,03 g/kg) (Pluim vd.,2006) kontrol gruplarına kıyasla performansta avantaj sağlamamıştır. Kreatin, yoğun aktivitelerin kısa süreli enerji kaynağı olarak kullanılmaktadır. Yiyeceklerle alınıp vücutta da sentez edilen kreatin, tenisçiler tarafından da sıklıkla kullanılmaktadır. sporcular üzerinde yapılan çalışmalarda, kreatin kullanımının top sürme, sprint koşu gibi testlerde olumlu etkisinin olduğu, ancak dayanıklılık egzersizlerinde bu etkiyi yaratmadığı belirlenmiştir. Ayrıca kreatin kullanımı sonucunda vücutta sıvı artışına bağlı olarak ağırlık artışının olduğu da dikkat çekmektedir, genelinde bir dayanıklılık egzersizi olarak da kabul edilen spor branşlarında kreatin kullanımının çok gerekli olmadığı belirtilmektedir.

Plazma tampon fonksiyonu ile ilgili BEY'lar bir gün süreli iki çalışma ile değerlendirilmiştir. Testten 70 dakika önce 0,3 g/kg sodyum bikarbonat yüklemesi ve test sırasında sürekli 0,1 g/kg alımı, kontrol grubuna kıyasla servis ve vuruş tutarlılığının (tekler kortunda belirlenen tarafa düşen top sayısı) korunduğunu gösterirken, testten 120 dakika önce 0,5 g/kg sodyum sitrat vuruş tutarlılığını artırmıştır. Her iki BEY da plazma laktatını önemli ölçüde artırmış, ancak sadece sodyum sitrata kan pH'sında bir artış eşlik etmiştir.

Son olarak, hidrasyon ajanlarıyla ilgili olarak, gliserol sadece bir çalışmada bulunan tek BEY olmuştur. Denemenin 150 dakika önce 1 g/kg ve 15 dakika sonra 0,5 g/kg gliserol tüketimi vücut ağırlığını, plazma ozmolalitesini ve plazma hacmini artırmış ve idrar hacmini azaltmıştır.

Sonuç

Sonuç olarak, tenis tamamen oyuna dayanabilmek ve ardından mümkün olduğunca çabuk toparlanabilmekle ilgilidir. Oyuncular için takviyeler de bunu başarmalarına yardımcı olmaya çalışır. Elbette, oyunun zirvesinde olmak için iyi takviyelerin yanı sıra doğru beslenme, uyku ve sıkı bir antrenman programına da ihtiyaç vardır. Tenisçiler tarafından en sık tercih edilen besinsel ergojenik yardımcılarının genel sonucuna göre yapılmış olan araştırmaların hala fikir birliğine varılmadığı ve bu alanla ilgili araştırmaların kısıtlılığı söz konusudur. Elit ve yetişkin tenisçiler için BEY yardımcı kullanımının mutlaka bir beslenme uzmanı tarafından yapılması gerekmektedir.

Bu kitap bölümü bazı sınırlılıklar içermektedir. Literatür taraması yetişkin ve elit sporcular üzerinden yapılmıştır. Antrenman yoğunluğu ve turnuva sayısı fazla uluslararası sıralaması olan oyuncular hedef alınarak okumalar yapıp yorumlanmıştır.

Öneriler

BEY birçok sebepten dolayı dikkatli ve bilinçli bir şekilde kullanılmalıdır. Uzun vadede vücuda verdiği potansiyel zararları tam olarak bilimsel olarak belirlenmemesinin yanı sıra, ek besin endüstrisinin de ilk planda ticarete odaklı olması ve endüstriyel bazda düzensizliklere neden olduğu düşünülmektedir.

Bu nedenle, satın alınan ek besinlerin besin etiketinde belirtilen miktarlar her zaman tamamen doğru olmayabilir. Ya da bazı ek besinlerin içerisinde besin etiketinde belirtilmeyen farklı maddeler de olabilmektedir. Bu sebeplerden dolayı, bu maddelerin güvenilirliği ve saflığı için tam olarak garanti verilememektedir.

Tenisçiler de dahil olmak üzere birçok atlet, ek besinleri bilinçsizce kullandıkları için doping testlerinden pozitif bulgularla çıkmış ve turnuvalardan diskalifiye olmuşlardır. Yakın geçmişte hepimizin yakından tanıdığı ünlü Rus tenisçi Maria Sharapova da doping kullandığı gerekçesiyle Avustralya açıktan diskalifiye edilmiştir. Tenis sporu süresince kullanılan ek besinlerin içerikleri bilinçsizce kullandıkları zaman kanda belli sınırlara ulaşınca doping olarak sayılabilmekte ve sporcuların müsabakalardan diskalifiye olmalarına sebep olabilmektedir. Bu yüzden tenis sporcuları ‘‘World Anti Doping Agency’’ (WADA)’nin sitesine göz atarak dopingli maddelerin bulunduğu yasaklı madde listesi hakkında bilgi sahibi olabilirler.

Kaynaklar

1. Baysal, A. (1999). Beslenme. Hatiboğlu Basım ve Yayım San. Tic. Ltd. Şti., Ankara, 237.
2. Nutrition Business Journal, (2016).Supplement Business Report 2016. New York, NY: Penton, 2017.
3. Tscholl, P., Alonso, J. M., Dollé, G., Junge, A., & Dvorak, J. (2010). The use of drugs and nutritional supplements in top-level track and field athletes. *The American journal of sports medicine*, 38(1), 133-140.
4. Lieberman, H. R., Marriott, B. P., Williams, C., Judelson, D. A., Glickman, E. L., Geiselman, P. J., Dotson, L., & Mahoney, C. R. (2015). Patterns of dietary supplement use among college students. *Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland)*, 34(5), 976–985. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2014.10.010>
5. Knapik, J. J., Steelman, R. A., Hoedebecke, S. S., Austin, K. G., Farina, E. K., & Lieberman, H. R. (2016). Prevalence of Dietary Supplement Use by Athletes: Systematic Review and Meta-Analysis. *Sports medicine (Auckland, N.Z.)*, 46(1), 103–123. <https://doi.org/10.1007/s40279-015-0387-7>
6. Thomas, D. T., Erdman, K. A., & Burke, L. M. (2016). Position of the Academy of Nutrition and Dietetics, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and Athletic Performance. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 116(3), 501–528. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2015.12.006>
7. Martínez, B. J. S. A. (2014). Estudio de las características fisiológicas del tenis. *ITF Coaching & Sport Science Review*, 22(64), 4-7.
8. Kovacs, M. S., & Baker, L. B. (2014). Recovery interventions and strategies for improved tennis performance. *British journal of sports medicine*, 48(Suppl 1), i18-i21.
9. Kovacs, M. S. (2006). Applied physiology of tennis performance. *British journal of sports medicine*, 40(5), 381-386.
10. Kovacs, M. S. (2007). Tennis physiology: training the competitive athlete. *Sports medicine*, 37, 189-198.
11. Ferrauti, A., Weber, K., & Strüder, H. K. (1997). Metabolic and ergogenic effects of carbohydrate and caffeine beverages in tennis. *The Journal of sports medicine and physical fitness*, 37(4), 258–266.
12. Porrini, M., & Del Bo', C. (2016). Ergogenic aids and supplements. *Sports Endocrinology*, 47, 128-152.
13. Kerksick, C. M., Wilborn, C. D., Roberts, M. D., Smith-Ryan, A., Kleiner, S. M., Jäger, R., Collins, R., Cooke, M., Davis, J. N., Galvan, E.,

- Greenwood, M., Lowery, L. M., Wildman, R., Antonio, J., & Kreider, R. B. (2018). ISSN exercise & sports nutrition review update: research & recommendations. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, *15*(1), 38. <https://doi.org/10.1186/s12970-018-0242-y>
14. Kreider RB, Wilborn CD, Taylor L, Campbell B, Almada AL, Collins R, Cooke M, Earnest CP, Greenwood M, Kalman DS, Kerksick CM, Kleiner SM, Leutholtz B, Lopez H, Lowery LM, Mendel R, Smith A, Spano M, Wildman R, Willoughby DS, Ziegenfuss TN, Antonio J: ISSN exercise & sport nutrition review: research & recommendations. *J Int Soc Sports Nutr* 2010 7:7
 15. López-Samanes, Á.; Moreno-Pérez, V.; Kovacs, M.S.; Pallarés, J.G.; Mora-Rodríguez, R.; Ortega, J.F. Use of nutritional supplements and ergogenic aids in professional tennis players. *Nutr. Hosp.* 2017, *34*, 1463–1468.
 16. Vergauwen, L., Brouns, F., & Hespel, P. (1998). Carbohydrate supplementation improves stroke performance in tennis. *Medicine and science in sports and exercise*, *30*(8), 1289-1295. <https://doi.org/10.1097/00005768-199808000-00017>
 17. Hornery, D. J., Farrow, D., Mujika, I., & Young, W. B. (2007). Caffeine, carbohydrate, and cooling use during prolonged simulated tennis. *International journal of sports physiology and performance*, *2*(4), 423–438. <https://doi.org/10.1123/ijsp.2.4.423>
 18. Klein, C.S.; Clawson, A.; Martin, M.; Saunders, M.J.; Flohr, J.A.; Bechtel, M.K.; Dunham, W.; Hancock, M.; Womack, C.J. (2012). The effect of caffeine on performance in collegiate tennis players. *J. Caffeine Res.* *2*, 111–116 <https://doi.org/10.1089/jcr.2012.0019>
 19. Reyner, L. A., & Horne, J. A. (2013). Sleep restriction and serving accuracy in performance tennis players, and effects of caffeine. *Physiology & behavior*, *120*, 93-96. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2013.07.002>
 20. Gallo-Salazar, C.; Areces, F.; Abián-Vicén, J.; Lara, B.; Salinero, J.J.; Gonzalez-Millán, C.; Portillo, J.; Muñoz, V.; Juarez, D.; Del Coso, J. (2015). Enhancing physical performance in elite junior tennis players with a caffeinated energy drink. *Int. J. Sports Physiol. Perform.* *10*, 305–310. <https://doi.org/10.1123/ijsp.2014-0103>
 21. Poire, B., Killen, L. G., Green, J. M., O'Neal, E. K., & Renfroe, L. G. (2019). Effects of Caffeine on Tennis Serve Accuracy. *International journal of exercise science*, *12*(6), 1290–1301.

22. Op't Eijnde, B., Vergauwen, L., & Hespel, P. (2001). Creatine loading does not impact on stroke performance in tennis. *International journal of sports medicine*, 22(01), 76-80. <http://doi.org/10.1055/s-2001-11334>
23. Pluim, B. M., Ferrauti, A., Broekhof, F., Deutekom, M., Gotzmann, A., Kuipers, H., & Weber, K. (2006). The effects of creatine supplementation on selected factors of tennis specific training. *British journal of sports medicine*, 40(6),507-512. <https://doi.org/10.1136/bjism.2005.022558>
24. Wu, C. L., Shih, M. C., Yang, C. C., Huang, M. H., & Chang, C. K. (2010). Sodium bicarbonate supplementation prevents skilled tennis performance decline after a simulated match. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 7, 1-8. <https://doi.org/10.1186/1550-2783-7-33>
25. Cunha, V.C.; Aoki, M.S.; Zourdos, M.C.; Gomes, R.V.; Barbosa, W.P.; Massa, M.; Moreira, A.; Capitani, C.D. (2019). Sodium citrate supplementation enhances tennis skill performance: a crossover, placebo-controlled, double blind study. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s12970-019-0297-4>
26. López-Samanes, Á.; Pérez-López, A.; Moreno-Pérez, V.; Nakamura, F.Y.; Acebes-Sánchez, J.; Quintana-Milla, I.; Sánchez-Oliver, A.J.; Moreno-Pérez, D.; Fernández-Elías, V.E.; Domínguez, R. (2020). Effects of beetroot juice ingestion on physical performance in highly competitive tennis players. *Nutrients*, 12(2), 584. <https://doi.org/10.3390/nu12020584>
27. Glenn, J. M., Gray, M., Jensen, A., Stone, M. S., & Vincenzo, J. L. (2016). Acute citrulline-malate supplementation improves maximal strength and anaerobic power in female, masters athletes tennis players. *European Journal of Sport Science*, 16(8),1095-1103 <https://doi.org/10.1080/17461391.2016.1158321>
28. Yang, C. C., Wu, C. L., Chen, I. F., & Chang, C. K. (2017). Prevention of perceptual-motor decline by branched-chain amino acids, arginine, citrulline after tennis match. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 27(9), 935-944. <https://doi.org/10.1111/sms.12717>
29. Magal, M., Webster, M. J., Sistrunk, L. E., Whitehead, M. T., Evans, R. K., & Boyd, J. C. (2003). Comparison of glycerol and water hydration regimens on tennis-related performance. *Medicine and science in sports and exercise*, 35(1), 150–156. <https://doi.org/10.1097/00005768-200301000-00023>
30. USTA, 2024. Nutrition: Sports Supplements: Do They Enhance Tennis Performance? https://www.playerdevelopment.usta.com/Improve-Your-Game/SportScience/114733_Nutrition_Sports_Supplements_D_They_Enhance_Tennis_Performance/ Erişim tarihi:12.12.2024

31. Liddle, D. G., & Connor, D. J. (2013). Nutritional supplements and ergogenic AIDs. *Primary Care: Clinics in Office Practice*, 40(2), 487-505.
32. Oliver, J. M., Joubert, D. P., Martin, S. E., & Crouse, S. F. (2013). Oral creatine supplementation's decrease of blood lactate during exhaustive, incremental cycling. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 23(3), 252-258.
33. Vicente-Salar, N., Santos-Sánchez, G., & Roche, E. (2020). Nutritional Ergogenic Aids in Racquet Sports: A Systematic Review. *Nutrients*, 12(9), 2842. <https://doi.org/10.3390/nu12092842>
34. Ivy, J. L., Kammer, L., Ding, Z., Wang, B., Bernard, J. R., Liao, Y. H., & Hwang, J. (2009). Improved cycling time-trial performance after ingestion of a caffeine energy drink. *International journal of sport nutrition and exercise metabolism*, 19(1), 61–78. <https://doi.org/10.1123/ijsnem.19.1.61>
35. Duncan, M. J., Stanley, M., Parkhouse, N., Cook, K., & Smith, M. (2013). Acute caffeine ingestion enhances strength performance and reduces perceived exertion and muscle pain perception during resistance exercise. *European journal of sport science*, 13(4), 392–399. <https://doi.org/10.1080/17461391.2011.635811>
36. Fleming, J. A., Naughton, R. J., & Harper, L. D. (2022). Nutrition and the elite and highly trained junior and young adult tennis player: A scoping review. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 17(6), 1593-1604. <https://doi.org/10.1177/17479541221087687>
37. Rowlands, D. S., Kopetschny, B. H., & Badenhorst, C. E. (2022). The hydrating effects of hypertonic, isotonic and hypotonic sports drinks and waters on central hydration during continuous exercise: a systematic meta-analysis and perspective. *Sports Medicine*, 1-27. <https://doi.org/10.1007/s40279-021-01558-y>
38. Graybeal, A. J., Kreutzer, A., Willis, J. L., Moss, K., Braun-Trocchio, R., & Shah, M. (2022). Age Drives the Differences in Dietary Supplement Use in Endurance Athletes: A Cross-Sectional Analysis of Cyclists, Runners, and Triathletes. *Journal of Dietary Supplements*, 20(4), 602–620. <https://doi.org/10.1080/19390211.2022.2056670>
39. Cohen D. (2012). The truth about sports drinks. *BMJ (Clinical research ed.)*, 345, e4737. <https://doi.org/10.1136/bmj.e4737>

15. Bölüm

Ortaokul Öğrencilerinin Beden Eğitimi Dersine Yönelik Tutumlarının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi (Kilis İli Örneği)

Tugay YILMAZ¹
Rıdvan ÖZEL²

¹ Doç. Dr.; Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu.
tugayyilmaz027@gmail.com, ORCID No: 0000-0003-3335-5361

² Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
rdvanzel2@gmail.com, ORCID NO: 0009-0006-3353-1627

GİRİŞ

Tutumlar, bir konu veya nesne hakkında düşünceleri, duyguları ve davranışları etkileyen bir eğilimi ifade eder. Araştırmalarda tutumların incelenmesi önemlidir çünkü tutumlar, bireylerin sosyal algılarını ve davranışlarını şekillendirir. Tutumlar üç bileşenden oluşur: bilişsel (düşünsel), duygusal ve davranışsal bileşenler. Tutumları ölçmek için anketler veya ölçekler kullanılır. Tutumlar, insanların bir konuya veya nesneye nasıl yaklaştığını ve bu yaklaşımın nasıl bir etkiye sahip olduğunu anlamamızı sağlar (Kağıtçıbaşı, 1999). Tutum, bir bireyin nesnelere, insanlar veya olaylar hakkında olumlu ya da olumsuz bir değerlendirme yapmasını ifade eder. Tutumlar, bireylerin dünya ile olan ilişkilerini ve davranışlarını şekillendiren önemli bilişsel ve duygusal unsurlardır (Robbins, 1994; Bilir, vd. 2018; Mayda, vd. 2016). Tutumlar, nesnelere, insanlar veya fikirler hakkında olumlu veya olumsuz değerlendirme ifadeleridir. Olumsuz tutumlar, olumsuz inançlara sahip olmayı, reddetmeyi veya sevmemeyi ifade ederken; olumlu tutumlar ise olumlu inançlara sahip olmayı, benimsemeyi ve sevmeyi ifade eder. Tutumlar bireylerin düşüncelerini ve davranışlarını etkileyebilir (Demirhan ve Altay, 2001; Canikli, vd. 2023).

Beden eğitimi hedeflerine ulaşırken, insan doğasında mevcut olan fiziksel aktiviteleri kullanır (Balcıoğlu vd. 2005). Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin temel hedefi, derslerine ilgi duyan, aktif katılım gösteren, hedeflere ulaşan ve olumlu bir tutum sergileyen öğrenciler yetiştirmektir. Bu sebeple, beden eğitimi ve spor derslerinde daha verimli ve başarılı olabilmek için öğrencilerin düşüncelerini, ilgi ve ihtiyaçlarını belirlemek ve bu bilgileri uygulamalarda dikkate almak önemlidir (MacPhail, 2011; Yıldırım, 2022; Bostancı, vd. 2019; Kartal, 2021) tarafından belirtildiği gibi, öğrenciler sadece bir topluluk olarak değil, bireysel ilgi ve ihtiyaçları da göz önünde bulundurulmadığında, dersle olan ilişkileri zayıflayabilir.

Beden eğitimi ve spor derslerinin öğretim programları, öğrencilerin derslere aktif katılımını sağlayan en önemli faktörlerden biridir (MacPhail, 2011; Kılıç, vd. 2022). Öğrencilerin bakış açısına göre, programlar bireysel yaşam tarzlarına uygun, çeşitli ve seçeneklere açık olduğunda, takım sporları aracılığıyla sosyalliklerini destekliyorsa ve eğlence sağlıyorsa, beden eğitimine daha olumlu bir şekilde yaklaşırlar.

Bireylerin beden eğitimi ve spor dersine yönelik tutumları, ders aktivitelerinin verimli bir biçimde yürütülmesine katkı gösterebilir ve dersin amaçlarına ulaşılmasını destekleyebilir. Olumlu bir tutuma sahip öğrencilerin gelecekteki fiziksel aktivitelere gönüllü katılımları artabilir. Dolayısıyla, beden eğitimi dersine yönelik olumlu tutumların önemi büyüktür (Silverman ve Scrabis, 2004; Karakoç, 2016). Buna zıt olarak öğrencilerin beden eğitimi dersine olumsuz tutum geliştirmesi, dersin verimini düşürebilir, öğrencilerin derse katılımını azaltabilir ve derse olan

önemlerini azaltabilir. Ayrıca, bu tutuma sahip öğrenciler derste çeşitli sorunlar çıkarabilir veya dersin işleyişine olumsuz etkilerde bulunabilir. Dolayısıyla, beden eğitimi dersine yönelik olumsuz tutumların dikkate alınması ve ele alınması önemlidir (MacPhail, 2011; Yıldırım ve Şahin, 2024).

Bu bilgiler ışığında çalışmanın amacı, ortaöğretim öğrencilerinin beden eğitimi dersine yönelik tutumları ile öğrencilerin sınıf düzeyi ve cinsiyeti arasındaki ilişki incelenecektir. Araştırma, ilkokul ikinci kademe öğrencilerinin beden eğitimi ve spor dersine yönelik tutumlarını belirleyip, bu tutumların öğrencilerin eğitim gördüğü okulun konumuna göre nasıl değiştiğini anlamayı amaçlar.

MATERYAL & METOT

Çalışmada, model olarak tarama modeli kullanıldı. Bu model, geniş veri setlerini sistemli bir şekilde inceleyerek belirli özellikleri veya desenleri bulmayı amaçlar. Bu nedenle, araştırmacılar bu modeli tercih etmişlerdir.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Kilis ilindeki ortaokullar oluşturmaktadır. Örneklem grubunun belirlenmesinde ise çok aşamalı bir örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. İlk olarak, verilerin toplanacağı okullar küme örnekleme ile seçilmiş, daha sonra ise bu okullardaki öğrenciler içerisinden tesadüfi yöntemle belirlenmiştir. Her bir okulun 5, 6, 7 ve 8. sınıflarından tesadüfi olarak seçilen toplam 144 erkek ve kız katılımcıya ölçek uygulanmıştır. Bu okullar içerisinde belirlenen toplam 144 kız ve erkek öğrenci katılım göstermiştir. Bu sürecin sonunda belirlenen öğrencilerin nitelikleri, Tablo 1.1, Tablo 2.1 ve Tablo 3.1'de detaylı olarak sunulmuştur.

Veri Toplama Aracı

Çalışmada, veriler "Kişisel Bilgi Formu" araştırmacı tarafından geliştirilen form, eğitim gördükleri okul türü, sınıf ve cinsiyeti hakkında sorular içermektedir. Kişisel bilgi formu, mevcut literatürdeki ilişkili değişkenlerin incelenmesi ve uzman görüşlerinin alınmasıyla şekillendirilmiştir ve "Beden Eğitimi ve Spora İlişkin Tutum Ölçeği" öğrenci tutumlarının belirlenmesi için (Demirhan ve Altay, 2001) tarafından geliştirilen "Beden Eğitimi ve Spor Tutum Ölçeği" kullanılmıştır. Bu ölçek, 12 olumlu ve 12 olumsuz olmak üzere toplamda 24 maddeden oluşmaktadır. Ölçek, "Tamamıyla katılıyorum", "Katılıyorum", "Kararsızım", "Katılmıyorum", "Tamamıyla katılmıyorum" ifadelerinden oluşmaktadır. Olumlu maddeler, "Tamamıyla katılıyorum" ifadesinden başlayarak 5, 4, 3, 2, 1 şeklinde puanlanırken, olumsuz maddeler "Tamamıyla katılmıyorum" ifadesinden başlayarak 5, 4, 3, 2, 1 şeklinde puanlanmaktadır. Bu ölçekte, 5'li likert tipinde maddeler bulunmaktadır. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 120, en düşük puan ise 24'tür. (Demirhan ve

Altay, 2001) tarafından ölçeğin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0.93, ölçüt geçerliliği katsayısı ise 0.83 olarak hesaplanmıştır. Bu çalışma çerçevesinde yapılan güvenilirlik hesaplamasında ise Cronbach Alpha sonucu 0.87 olarak bulunmuştur.

Verilerin Analizi

Araştırmadan elde edilen veriler, SPSS 25 istatistik paket programıyla analiz edilmiştir. İlk olarak, veri setinin dağılım istatistikleri incelenerek, verilerin normal dağılıma uygun olduğu tespit edilmiştir ($p>.05$). Bu sonuç doğrultusunda, veriler üzerinde standart sapma, aritmetik ortalama ve frekans gibi betimsel istatistiklerin yanı sıra, karşılaştırmalar için parametrik testler kullanılmıştır. Kurum türü ve cinsiyet karşılaştırmalarında "Bağımsız Gruplar İçin T-Testi" analizleri yapılmış, sınıf karşılaştırmasında ise "Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)" testi uygulanmıştır. Tüm analizlerde anlamlılık düzeyi olarak en düşük $p<.05$ değeri kabul edilmiştir. Bu anlatılanlar, araştırmanın istatistiksel analiz yöntemlerini ve bulguların değerlendirilmesi sürecini açıkça ortaya koymaktadır.

BULGULAR

Tablo 1. Katılımcıların kişisel bilgilerine ait frekans ve yüzde dağılımları.

Değişken	Alt değişken	N	%
Cinsiyet	Kız	82	59,9
	Erkek	62	43,1
Sınıf	5. Sınıf	18	12,5
	6. Sınıf	62	43,1
	7. Sınıf	39	27,1
	8. Sınıf	25	17,4
Okulun Bulunduğu Konum	Merkez	30	20,8
	Köy	114	79,2

Tablo1. 'de anlaşıldığı üzere, araştırmaya dahil olanları 82'si (%56.9) kız, 62'si(%43,1) erkek öğrencilerden oluşmaktadır. Araştırmaya dahil olan öğrencilerin 18'i (%12,5) 5. sınıf, 62'si (%43,1) 6. sınıf, 39'u (%27.1) 7. sınıf ve 25'i (%17.4) 8. sınıfta eğitim almaktadırlar. Araştırmaya katılan öğrencilerin30'u (%20.8) merkeze bağlı okullarda, 114'ü (%79.2) köy okullarında öğrenim görmektedirler.

Yapılan analizler sonucunda, Beden Eğitimi ve Spora İlişkin Tutum Ölçeği'ne verilen yanıtların frekans, yüzde, aritmetik ortalama ve standart sapma değerlerine ilişkin dağılımları hesaplanmıştır. Bu değerler, ölçeğin maddelerinin

aritmetik ortalaması en yüksek olandan en düşük olana doğru sıralanarak Tablo 2.'de sunulmuştur.

Tablo 2. Ölçeğe verilen yanıtlarla ilgili yüzde, aritmetik ortalama, frekans ve standart sapma değerleri.

Madde	Beden Eğitimi ve Spora İlişkin Tutum Ölçeği												N	\bar{X}	Ss
	Tamamen Katılıyorum		Katılıyorum		Kararsızım		Katılmıyorum		Tamamen Katılmıyorum						
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%					
1	12	8,3	9	6,3	10	6,9	29	20,1	84	58,3	144	1,86	1.28		
2	13	9,0	8	5,6	10	6,9	34	23,6	79	45,9	144	1,90	1.28		
3	19	13,2	11	7,6	12	8,3	39	27,1	63	43,8	144	2,19	1.41		
4	19	13,2	10	6,9	9	5,6	27	18,8	80	55,6	144	2,03	1.44		
5	24	16,7	22	15,3	19	13,2	17	11,8	62	43,1	144	2,50	1.55		
6	64	44,4	43	29,9	14	9,7	4	2,8	19	13,2	144	3,89	1,35		
7	83	57,6	32	22,2	13	9,0	2	1,4	14	9,7	144	4,16	1.25		
8	22	15,3	19	13,2	25	17,4	25	17,4	53	36,8	144	2,52	1.47		
9	72	50,0	41	28,5	17	11,8	4	2,8	10	6,9	144	4,11	1.16		
10	65	45,1	30	20,8	21	14,6	10	6,9	18	12,5	144	3,79	1.40		
11	19	13,2	11	8,6	25	17,4	25	17,4	64	44,4	144	2,22	1.43		
12	72	50,0	39	27,1	12	8,3	5	3,5	16	11,1	144	4,01	1.31		
13	20	13,9	10	6,9	12	8,3	18	12,5	84	58,3	144	2,05	1.48		
14	69	47,9	45	31,3	13	9,0	6	4,2	11	7,6	144	4,07	1,19		
15	98	68,1	20	13,9	11	7,6	7	4,9	8	5,6	144	4,34	1.15		
16	60	41	38	26,4	28	19,4	7	4,9	11	7,6	144	3,89	1.22		
17	52	36,1	34	23,6	29	20,1	14	9,7	15	10,4	144	3,65	1.33		
18	73	50,7	30	20,8	14	9,7	10	6,9	17	11,8	144	3,91	1.39		
19	12	8,3	13	9,0	14	9,7	19	13,2	86	59,7	144	1,93	1.34		
20	18	12,5	10	6,9	18	12,5	30	20,8	68	47,2	144	2,16	1.40		
21	57	39,6	33	22,9	17	11,8	16	11,1	21	14,6	144	3,61	1.46		
22	21	14,6	11	7,6	8	5,6	25	17,4	79	54,9	144	2,09	1.49		
23	86	59,7	24	16,7	11	7,6	7	4,9	16	11,1	144	4,09	1.36		
24	21	14	12	8,3	14	9,7	21	14,6	76	52,8	144	2,17	1.50		

Tablo 2. incelendiğinde, Beden Eğitimi ve Spora İlişkin Tutum Ölçeği' nin “Okul ders programlarının her yılında Beden Eğitimi ve Spor dersi olmalıdır.” (madde 15) maddesine ($\bar{x}=4.340$) Ortalama değeri incelendiğinde, olumlu yönde en yüksek katılımın olduğu gözlemlenmektedir. Benzer şekilde “Beden Eğitimi

ve Spordan çok zevk aldığım için dersi özlemle beklerim.” (madde 7) ifadesi ($\bar{x}=4.167$), “Beden eğitimi dersinde iş birliği duygularım gelişir.” (madde 9) ifadesi ($\bar{x}=4.118$), “Beden eğitimi ve spor dersi her zaman ilgimi çeker” (madde 23) ifadesi ($\bar{x}=4,090$) ortalamayla ortalamaya olumlu tutum gösteren ilk sıralardaki maddelerdir. Aynı şekilde 14. ($\bar{x}=4.076$), 12. ($\bar{x}=4.013$), 18. ($\bar{x}=3.916$), 6. ($\bar{x}=3.895$), 10. ($\bar{x}=3.791$), 17. ($\bar{x}=3.652$) ve 21. ($\bar{x}=3.618$) maddelerde olumlu tutum sergilenen maddelerdir.

Tablo 2.'e göre, orta okul öğrencilerin Beden Eğitimi ve Spora İlişkin Tutum Ölçeği' nin “Beden eğitimi ve spor derslerinde hep korku hissine kapılıyorum.” (madde 1) ($\bar{x} = 1,861$) ortalamayla en düşük ortalamaya sahiptir. Buna ek olarak 2. ($\bar{x} = 1,902$), 19. ($\bar{x} = 1,930$) 4. ($\bar{x}= 2.034$) 13. ($\bar{x}= 2.053$) 22. ($\bar{x} = 2.097$) 20. ($\bar{x}= 2.166$) 24. ($\bar{x} = 2.173$) 3. ($\bar{x}= 2.194$) maddelerinin de düşük ortalamaya sahip oldukları görülmektedir.

Ortaokul öğrencilerinin ölçeğe verdikleri yanıtlar genellikle olumlu yönde bir eğilim sergilemektedir. Tablo 2.'de belirtildiği gibi, 5 maddenin ortalaması 4 ve üzerindedir, 6 maddenin ortalaması 3 ve üzerindedir ve 9 maddenin ortalaması ise 2 ve üzerindedir. Bu bulgular, ortaokul öğrencilerinin Beden Eğitimi ve Spor Dersi' ne karşı orta düzey ve üstü olumlu bir tutum sergilediğini göstermektedir. Bu, öğrencilerin beden eğitimine ve spor aktivitelerine genel olarak olumlu bir yaklaşım sergilediklerini düşündürmektedir.

Tablo 3. Katılımcıların cinsiyetlerine göre beden eğitimi ve spor dersine yönelik tutum puanlarına ait bağımsız gruplar için t-testi sonuçları

Değişken	Gruplar	N	Ort.	ss	t	p
Beden Eğitimi ve Spora İlişkin Tutum	Kız	82	94.62	16.10	.649	0.51
	Erkek	62	92.82	16.96		

p<0,05*

Tablo 3.'e göre, öğrencilerin tutum puanları cinsiyete göre ($p>.05$) anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Ortalama değerler incelendiğinde, kız öğrencilerin beden eğitimi ve spora dair tutum puanlarının ($\bar{x} = 94.62$) olduğu, erkek öğrencilerin ise ($\bar{x} = 92.82$) olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar, yapılan analizin istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulamadığını göstermektedir.

Tablo 4. Katılımcıları beden eğitimi ve spora ilişkin tutum ölçeği puanlarının sınıf düzeyleri arasında farklılık olup olmadığını incelemek için gerçekleştirilen Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonuçları şu şekildedir:

Değişken	Gruplar	N	Ort.	Ss	F	p	Anamlı Fark
Beden Eğitimi ve Spora İlişkin Tutum Ölçeği	5.Sınıf	18	88.05	13.46	2.28	.082	-
	6.Sınıf	62	94.46	16.73			
	7.Sınıf	39	98.20	16.18			
	8.Sınıf	25	89.68	16.76			

p<0,05*

Tablo 4.'de görüldüğü gibi, öğrencilerin Beden Eğitimi ve Spora İlişkin Tutum Ölçeği puanlarının sınıf düzeylerine göre farklılık gösterip göstermediğini incelemek için yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonucunda grupların aritmetik ortalamaları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. (p=0.082, p<0,05).

Tablo 5. Katılımcıların eğitim gördükleri kurum türü değişkenine göre tutum puanlarına ait bağımsız gruplar için t-testi sonuçları.

Değişken	Gruplar	N	Ort.	ss	t	p
Beden Eğitimi ve Spora İlişkin Tutum	Merkez	30	99.76	15.29	.402	.026*
	Okullar					
	Köy Okullar	114	92.28	16.44		

*p<0.05

Tablo 5.'e göre, katılımcıların Beden Eğitimi ve Spor Dersine yönelik tutum puanlarında (p=0.026, p<.05) kurum türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Ortalama değerlere bakıldığında, merkeze bağlı okullarda eğitim gören öğrencilerin beden eğitimi ve spora yönelik tutum puanlarının ($\bar{x} = 99.76$) olduğu, köylere bağlı okullarda eğitim gören öğrencilerin ise ($\bar{x} = 92.28$) olduğu görülmektedir. Bu bulgu, yapılan analizin istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemesine rağmen, merkez okullarında eğitim gören öğrencilerin tutum değerlerinin daha yüksek olduğunu düşündürmektedir.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Ortaokul öğrencilerinin beden eğitimi ve spor dersine yönelik tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesidir. Bu yönde elde edilen bulguların yorumlanarak literatürle kıyaslanmasına yönelik bilgiler aşağıda verilmiştir.

Araştırma grubunun beden eğitimi ve spor dersine yönelik tutumlarının cinsiyet değişkenine göre yapılan t-testi analizinde anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p = .333$, $p < 0.05$). Bu bulgu, öğrencilerin cinsiyetlerinin beden eğitimi ve spora karşı tutumlarında belirgin bir ayrım olmadığını göstermektedir (Tablo 3.).

Literatürdeki benzer çalışmaların incelenmesi de bu sonuca paralel olarak, (Turgut, 2014) ve (Gürbüz, 2011) gibi araştırmacıların da cinsiyete bağlı olarak beden eğitimi dersine yönelik tutumlar arasında anlamlı bir fark bulamadıklarını göstermektedir.

Bu sonuçlara aksi olarak (Hünük, 2006)' ün çalışma verileri ise erkek katılımcıların tutum ortalamalarının kız katılımcıların tutum ortalamalarından yüksek olduğu tespit edilmiştir (Hünük, 2006). Buna benzer olarak (Altay ve Özdemir, 2006), (Çelik ve Pular, 2011), (Koçak ve Hürmeriç, 2006) (Taşgın ve Tekin, 2009), ve (Şişko ve Demirhan, 2002) yapmış oldukları çalışmalarda cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermiştir.

Benzer çalışmalar genellikle erkek ve kız öğrenciler arasında beden eğitimi ve spor dersine karşı tutumların istatistiksel olarak farklılık gösterdiğini ve genellikle erkek öğrenciler lehine olduğunu ortaya koymaktadır. Ancak literatürde, kendi çalışmamızın sonuçlarına destek veren bulguların yanı sıra, çalışmamızın sonuçlarına ters düşen bulgular dabilinmektedir. Bu farklılıkların nedenler arasında, öğrencilerin derslerde kendilerini daha rahat hissetmeleri, daha enerjik ve aktif olmaları gibi etkenler önemli rol oynayabilir. Bununla birlikte, okullarda işlenen beden eğitimi ve spor faaliyetlerinin tüm öğrencilere eşit fırsatlar sunması, okul sporlarında kız takımlarının da bulunması, beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin her öğrencinin gelişimine yardımcı olması ve eşit imkanlar sunması gibi faktörlerin bu sonuçlara katkıda bulunabileceği düşünülebilir. Bu tür eşitlikçi yaklaşımlar, öğrencilerin beden eğitimi ve spor derslerine daha olumlu bir tutum geliştirmesine ve daha başarılı olmalarına yardımcı olabilir.

Sınıf düzeyi değişkenine göre beden eğitimi ve spor dersine yönelik tutumlar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark tespit edilmemiştir ($p = .082$, $p < 0.05$). Başka bir deyişle, öğrencilerin eğitim gördükleri sınıf düzeylerine göre beden eğitimi ve spor dersine yönelik tutumları arasında belirgin bir farklılık olmamıştır.

Benzer çalışmalar incelendiğinde ise çalışmamızı destekler nitelikte olan

(Gürbüz, 2011) ve (Kır, 2012)' in yapmış oldukları çalışmalarda sınıf değişkeninin öğrencilerin beden eğitimi ve spor dersine yönelik tutumları arasında bir fark görülmemiştir.

Çalışma sonucumuza aykırı olarak katılımcılar arasındaki sınıf farkının beden eğitimi ve spor dersine yönelik tutumlara yol açtığı çalışmalar görülmektedir. (Demirhan ve Altay, 2001), (Altay ve Özdemir, 2006), (Hünük, 2006), (Subramaniam ve Silverman, 2007) ve (Taşgın ve Tekin, 2009) yapmış oldukları çalışma neticesine göre; Öğrenci tutum puanları sınıf seviyelerine göre anlamlı bir fark görülmüştür.

Literatür taraması sonucunda, benzer çalışmaların çoğunluğunun yaptığımız araştırmanın sonucunu desteklemediği görülmüştür. Bu çalışmalar genellikle, sınıf seviyesi yükseldikçe öğrencilerin beden eğitimi ve spor derslerine olan tutumlarında bir düşüş olduğunu göstermektedir. Bu durumun altında yatan nedenlerin arasında, alt sınıflardaki öğrencilerin beden eğitimi dersini bir fırsat olarak görmesi ve okul takımlarında yer bulabilmek için dersi bir adım olarak kullanması öne çıkıyor. Ayrıca, spor liselerine giriş sınavlarına hazırlık amacıyla veya aldıkları beden eğitimi dersinin kazanımlarının onlara sağladığı mutluluk ve yeterlilik duygusu gibi faktörler de bu durumu etkileyebilir. Bu bağlamda, beden eğitimi ve spor derslerinin sınıf seviyesine göre öğrencilerin algıları ve beklentileri üzerinde farklı etkileri olduğu öne çıkıyor.

Okulun bulunduğu konuma ilişkin beden eğitimi ve spor dersine yönelik tutumlar arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmuştur ($p=0,026$, $p<0,05$). Başka bir ifade ile merkeze bağlı okullarda öğrenim gören öğrenciler köyde öğrenim gören öğrencilere göre beden eğitimi ve spor dersine ilişkin tutumları daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Literatür taraması sonucu okulun bulunduğu konumu köy ve merkez olarak ayıran çalışmaya rastlanmamış bu yöndeki çalışmaların geneli özel ve devlet okulu olarak yoğunlaşmaktadır.

Çalışma sonuçlarına göre, devlet ortaokullarında öğrenim gören öğrenciler ile özel ortaokullarda öğrenim gören öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu bulgulara göre, devlet okullarında öğrenim gören öğrencilerin tutumları, özel okullardaki öğrencilerin tutumlarından daha yüksek çıkmaktadır (Tanrıverdi, 2016). Bu çalışmaya benzer olarak Zekeriyaoğlu 'nun (2020) yaptığı çalışma örnek gösterilirken. Bu çalışmaları desteklemeyen Kılıç'ın yaptığı çalışmada özel Anadolu liselerinde eğitim gören katılımcıların, beden eğitimi ve spor dersine yönelik algıları, devlet okullarında öğrenim görenlere kıyasla daha yüksek bulunmuştur (Kılıç, 2015).

Literatür taraması sonucunda, benzer çalışmaların bulunmadığı, bu çalışmada ise merkezi okullarda eğitim gören öğrencilerin, beden eğitimi

dersine yönelik tutumları köy okullarında okuyanlardan daha yüksek bulunmuştur. Bu çalışmada çıkan sonuca göre ise merkezi okullarda malzeme ve imkân olanaklarının fazla olması, velilerin bilinç düzeylerinin yüksek olması ve öğrencilerin okul dışında da sportif etkinliklere katılma imkanlarının bulunması bu verilere ulaşmamızı etkilisi olabileceği düşünülmektedir.

Sonuç olarak; ortaokul öğrencilerinin beden eğitimi ve spor dersi ile cinsiyet ilişkisi arasında herhangi istatistiksel sonuç bulunmamıştır. Ancak erkek öğrencilerin tutum ortalamaları kız öğrencilerin ortalamalarından daha yüksek bulunmuştur. Sınıf değişkeni açısından bakıldığında istatistiksel olarak bir sonuç bulunamamıştır. 7. Sınıf öğrencilerinin beden eğitimi ve spor dersine karşı geliştirdikleri tutumların olumlu yönde en yüksek olduğu görülmüştür. Okulun bulunduğu konum değişkenine göre ise anlamlı bir fark bulunmuştur. Merkezde eğitim gören öğrenciler köylerde eğitim gören öğrencilere göre beden eğitimi ve spor dersine ilişkili tutumları daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

KAYNAKLAR

- Altay, F., & Özdemir, Z. (2006). Ankara ili merkez ilçelerindeki ilköğretim 1.kademesinde öğrenim gören 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin beden eğitimi ve spor dersine ilişkin tutumlarının karşılaştırılması. 9. *Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi*, 15(25), 591-593.
- Balcıoğlu, B., Özbek, A., Sungur, N., Sivrikaya, K., Tekin, A. (2005). Beden Eğitimi ve Spor Bölümü Öğrencilerinin Değer Sistemleri ve Sorun Çözmedeki Yeterliliklerinin İncelenmesi, Selçuk Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi,7, (1), 91-99.
- Bilir, F. P., Şahin, N., & Yıldırım, A. (2018). Çoklu Zeka Alanları ve Algılanan Liderlik Davranışları İlişkisi Hokey Sporcuları Örneği. *Balkan and Near Eastern Journal of Social Sciences*, 4(3), 115–122.
- Bostancı, Ö., Karaduman, E., & Mayda, M.H. (2019). Elit ekstrem sporcularda öz güven düzeylerinin araştırılması. *Öğrencilerin Beden Eğitimi*, 23 (3), 106–111.
- Canikli, N., Akyol, G., & Kartal, A. (2023). Anksiyete Düzeyi ve Öfke-Öfke İfade Tarzı: Profesyonel Futbolcular Üzerine Bir Araştırma. *Spor Ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 14(3), 401-418. <https://doi.org/10.17155/omuspd.1332509>
- Çelik, Z. P. A. (2011). Ortaöğretim öğrencilerinin beden eğitimi ve spora ilişkin tutumları. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8.
- Demirhan, G., & Altay, F. (2001). Lise birinci sınıf öğrencilerinin beden eğitimi ve sporailişkin tutum ölçeği II. *Spor bilimleri dergisi*, 12(2), 9-20.
- Gürbüz, A., & Özkan, H. (2012). İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Beden Eğitimi ve Spor Dersine İlişkin Tutumlarının Belirlenmesi (Muğla İl Örneği). *Pamukkale Journal of Sport Sciences*, 3(2).
- Harriet, D., Richard, B., & Tokie, I. (2006) Japaneseand English schoolstudents'views of physicaleducation: a comparativestudy. *International Journal of SportandHealthScience*, 4 74– 85.
- Hünük, D. (2006). Ankara ili merkez ilçelerindeki ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin beden eğitimidersine ilişkin tutumlarının sınıf düzeyi, öğrenci cinsiyeti, öğretmen cinsiyeti ve spora aktif katılımları açısından karşılaştırılması. *Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Hacettepe üniversitesi, Ankara*.
- Kağıtçıbaşı, Ç. (1999). Yeni İnsan ve İnsanlar, Sosyal Psikolojiye Giriş. 10. *Baskı, İstanbul: EvrimYayınevi, Sosyal Psikoloji Dizisi, 1*.
- Karakoç, Ö. (2016). The Investigation of Physical Performance Status of Visually and Hearing Impaired Applying Judo Training Program. *Journal of Education and Training Studies*, 4(6), 10–17.
- Kartal, A. (2021). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinde korona virüse bağlı kaygının fiziksel aktivite düzeylerine etkisi. *EĞİTİM ARAŞTIRMALARI VE İNCELEMELERİ* 16, 4, 118–124.

- Kılıç, F., Karakoç, Ö., & Karakoç, B. (2022). The Effects Judo Trainings On Static And Dynamic Balance Test and Physical Parameters Of The Adolescence Children. *Asian Exercise and Sport Science Journal*, 6(1), 47–57.
- Kır, R. (2012). İlköğretim II. kademe öğrencilerinin beden eğitimi ve spor dersine yönelik tutum ve davranışları (Kırıkkale ili örneği). *Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kırıkkale*.
- Kiliç, M. (2015). *Okul spor tesislerinin ortaöğretim öğrencilerinin beden eğitimi derslerine karşı tutumlarına etkisinin incelenmesi* (Master's thesis, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Koçak, S. & Hürmeriç, I. (2006). Attitudes toward physical education classes of primary school students in turkey. *Perceptual & Motor Skills*, Vol: 103, pp. 296-300.
- Macphail, A. (2011) Youthvoices in physicalEducationandsport: whatare they tellingus?, in K. Armour (ed) Sportpedagogy: An introductionforteachingandcoaching, Harrow: PrenticeHall.
- Mayda, M. H., Karakoç, Ö., & Özdal, M. (2016). The Investigation of Some Physical Physiological and Anthropometric Parameters of Visually Impaired and Non impaired a National Male Judoka. *Journal of Education and Training Studies*, 4(6), 192–198.
- Robbins, S. (1994) Örgütsel Davranışın Temelleri (Çev: Sevgi Ayşe Öztürk) Eskişehir ETAM BasımYayın.
- Silverman, S. & Scrabis, K.A. (2004). A Review of Research on InstructionalTheory inPhysicalEducation 2002-2003. *International Journal of PhysicalEducation*, 41, (1), 4-12.
- Stelzer, J., Ernest, J. M., Fenster, M.J., & Langford, G. (2004). *Attitudestowardphysicaleducation: astudy of high school students from four countries- Austria, CzechRepublic, England, and USA*. *CollegeStudentJournal*, 38(2),171-178.
- Subramaniam, P. R. & Silverman, S. (2007). Middle school students' attitudes toward physical education.Elsevier. *Teaching and Teacher Education*, Vol:23, pp. 602- 611.
- Şişko, M., & Demirhan, G. (2002). İlköğretim okulları ve liselerde öğrenim gören kız ve erkek öğrencilerin beden eğitimi ve spor dersine ilişkin tutumları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(23).
- Tanriverdi, İ. (2016). *Ortaokulda öğrenim gören öğrencilerin beden eğitimi dersine ilişkin tutumlarının karşılaştırılması (Van il örneği)* (Master's thesis, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Taşgım, Ö., & Tekin, M. (2009). Çeşitli değişkenlere göre ilköğretim ve orta öğretim kurumlarında öğrenim gören öğrencilerin beden eğitimi ve spor dersine ilişkin tutum ve görüşleri.
- Turgut, A. (2014). *9. sınıf öğrencilerinin beden eğitimi ve spor dersine karşı tutumu ile kinestetik, mantıksal ve içsel zekânın ilişkisi* (Master's thesis, Eğitim Bilimleri Enstitüsü).

- Yıldırım, A. (2022). Investigation of the Effect of 8-Week Life Kinetic Training on Self-Confidence Attention and Psychological Skill Levels in Sedentary Men Students. *Education Quarterly Reviews*, 5(3), 152–158.
- Yıldırım, A., & Şahin, M. O. (2024). Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Öğrencilerinin Yaşam Kalitesi ve Algılanan Stres Düzeylerinin İncelenmesi. *GAZİANTEP UNIVERSITY JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES*, 23(4), 1718–1735.
- Zekioğlu, A., Gürsoy, S., Gürsoy, R., & Çamlıyer, H. (2020). Ortaokul öğrencilerinin bedeneğitimi ve spor dersine yönelik tutumları ile öğrenmeye karşı sorumluluk davranışları arasındaki ilişkininİncelenmesi. *Humanistic Perspective*, 2(1), 9-17.

16. Bölüm

Yetenek Seçimine Kuramsal Yaklaşım

Sibel TETİK DÜNDAR¹

¹ *Doç. Dr. Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, s_tetik55@hotmail.com ORCID ID: 0000-0001-6813-0969

ÖZET

Sporun tüm alanlarında başarılı olma isteği herkes için geçerlidir. Bu isteğin gerçekleşebilmesi için de başarılı ve yetenekli olarak tanımlanan çocuk ve gençlerle çalışılması önemlidir. Bu çalışma sırasında, yetenek belirlemek ve yeteneğin alt parametrelerini oluşturan kriterleri iyi analiz ederek sporcuları seçmek gereklidir. Seçilmiş olan sporcu adaylarının, seçim kriterlerine bağlı olarak, uzun bir zaman sürecini içerecek çalışma takvimine ve programına adapte olup olamayacağı, zaman içinde ve içinde bulunduğu antrenman döneminde ortaya çıkacaktır. Hareketin öğrenilmesi ve üzerinde çalışılması, bu konuda istenen gelişim için bir temeldir. Bu yaklaşım Engels'in "Çalışma insanın gelişiminde önemli rol oynar" şeklindeki bilimsel görüşüne dayandırılabilir.

Bu çalışma, yetenek seçimi model ve algısına kuramsal olarak katkı ve eleştiri sunmak amacıyla yapılmıştır. Çalışma, literatür taramasına dayalı derleme türünde ifade edilmiştir.

Sporla başarılı olan birçok ülke, kendine özgü ya da birbirlerine benzer yetenek seçme ve geliştirme modelleri kullanmaktadır. Sporcu seçimi, spor yapmaya gönüllü olan, bu tür ortamlarda bulunmayı arzulayan, bedensel becerilerinin farkında olan ya da olmayan her çocuk ya da genç için yapılabilmektedir. Bir branşta yetenekli olduğu düşünülen ve yüksek performans hedefi olan sporcular için ise, antrenman süreci içerisinde, oldukça fazla test uygulamaları yapılarak, hedefe doğru adımlarla gitmek amaçlanmaktadır.

Branşa özgü yeteneklerin belirlenmesi sırasında, çocuk ve gençlerin zihinsel becerilerinin de farkında olmak, onların daha sonraki süreçte uğraşacakları spor dalında daha başarılı olmalarına yol açacaktır. Sporda başarıya ulaşmanın önemli etkenlerinden biri de spor zekasının (bedensel/kinestetik) gelişmiş olmasıdır. Müsabaka sırasında, doğru ve hızlı karar verebilme, teknik ve taktiksel becerileri doğru alan ve zamanlamada kullanabilme, branşa göre rakip ve ortam boşluklarını faydacı yönde kullanabilme gibi beceriler sporcu zekasının önemli göstergelerini oluşturur. Bu alanda temel gereklilik olan sorumluluk bilinci ve rekabet anlayışının da sağlıklı zihinsel fonksiyonlarla desteklenerek, nitelikli sporcu profilinin oluşturulacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yetenek Seçimi, Bedensel Zeka, Beden Eğitimi ve Spor, Atletizm

THEORETICAL APPROACH TO TALENT SELECTION

ABSTRACT

The desire to be successful in all areas of sports is valid for everyone. In order to realize this wish, it is important to work with children and young people who are defined as successful and talented. During this study, it is necessary to determine the talent and to select the athletes by analyzing the criteria that make up the sub-parameters of the talent.

Depending on the selection criteria, whether the selected athlete candidates can adapt to the work schedule and program, which will include a long time period, will emerge over time and during the training period they are in. Learning and working on the movement is the basis for the desired development in this subject. This approach can be based on Engels' scientific view that "Work plays an important role in human development".

This study was carried out in order to contribute and criticize the talent selection model and perception theoretically. The study was expressed in the type of review based on literature review.

Many countries that are successful in sports use their own or similar talent selection and development models. Athlete selection can be made for every child or young person who is willing to do sports, who wishes to be in such environments, who is aware of their physical abilities or not. For the athletes who are thought to be talented in a branch and who have a high-performance target, it is aimed to take steps towards the goal by making quite a lot of test applications during the training process.

Being aware of the mental skills of children and young people during the determination of their branch-specific abilities will lead them to be more successful in the sport they will deal with in the future. One of the important factors of success in sports is the development of sports intelligence (physical / kinesthetic). Skills such as making the right and quick decisions during the competition, using technical and tactical skills in the right area and timing, and using the opponent and environment spaces in a utilitarian way according to the branch are important indicators of the athlete's intelligence. It is thought that a qualified athlete profile will be created by supporting the sense of responsibility and competitiveness, which are the basic requirements in this field, with healthy mental functions.

Keywords: Talent Selection, Physical Intelligence, Physical Education and Sports, Athletics

GİRİŞ

Sportif yeteneklerin belirlenmesi ile ilgili proje çalışmaları uzun yıllardır yapılmaktadır. Fakat ülkemizde, yetenek seçimi kapsamında, bilimsel seçime yer verilmesi ve imkan oluşturulması oldukça zaman almıştır.

Günümüzde, çocukların mümkün olan en küçük yaşta spora yönlendirilmesinin önemli olduğu daha çok vurgulanmaktadır. Sporla erken yaşta tanışma, uzun temel eğitim ve gelişimin önemli bir basamağı olarak düşünülmektedir. Özelleşme dönemine geçişte, özel branş ya da branş içerisinde özel alan/mevki belirleme, yapılan uzak ve genel hedefler için oldukça önemlidir. Branş temelini sağlam ve nitelikli verilmesi, ardından branşta özelleşme ve büyükler kategorilerine adapte olabilme, istenen hedefe sağlıklı, doğru, olması gereken hızda ilerleme, sporda başarının temelini oluşturmaktadır. Dolayısıyla, bir sporcunun, iyi bir antrenör, üst düzey antrenman planlaması, beslenme, sağlık ve psikolojik desteklerin öncesinde, bilimsel niteliği yüksek bir yetenek seçimi taraması ile müsabık sporcu kimliğine kavuşması daha önemlidir.

Sporda uluslararası düzeyde başarı kazanan ülkelerin başarılarının arkasında öncelikle üniversite ve diğer benzeri kuruluşların yapmış olduğu bilimsel çalışmaların önemi olduğu bilinmektedir. Bu çalışmaların temel amacı da atletik performansı etkileyen faktörler ve bu faktörlerin organizma üzerindeki etkilerini inceleyerek, performansın en üst düzeye çıkarılmasıdır. Spora başlangıç için artık daha küçük yaş bilincinin oluşması, erken özelleşmenin gerçekleşmesi ve en verimli zamanların profesyonellelikle değerlendirilmesi, yetenek seçimi ve yetenekli sporcu kavramının etkinliğini güçlendirecektir.

Bu çalışma, yetenek seçimi konusunun kuramsal olarak incelenmesi ve yorumlanması amacıyla, literatür taramasına dayalı olarak yapılmıştır.

Yetenek Seçimi Yaygınlaşma Süreci

1947’de ABD’de başlayan ve bütün dünyada uygulanmak istenen yetenek seçimi ile aslında önemli olan vurgunun, var olan yeteneği yönetmek ve yönlendirmek olduğu ifade edilmeye çalışılmıştır (Aston ve Morton, 2005).

Bu doğrultuda, ülkemizde yapılmış olan önemli projelerden biri Türk Spor Vakfı tarafından yapılan “Sportif Yetenek Araştırma Metodu (Türkiye Uygulaması)” projesidir. Proje iki evreden oluşmuştur. 1. aşamada; Akdeniz Oyunları (1979) sporcu kadrosuna alınanların vücut profili belirlenmiştir. 2. aşamada; Genelkurmay Başkanlığı ile iş birliği yapılarak, farklı bölgelerde yaşayan 18-20 yaş arası (n: 20.000) gencin, mevcut yetenekleri ve fiziksel yapıları arasındaki ilişki incelenmiştir. Yapılan incelemede, gençlerin yapı ve yetenekleri, doğum yerlerine (illere) göre yorumlanmıştır.

Bir diğerk proje ise, Gençlik ve Spordan Sorumlu Devlet Bakanlığı'nın Spor Genel Müdürlüğü ve üniversiteler ile başlattığı “Türk Sporunu Yeniden Yapılandırma” projesidir. Fakat bu proje, istenilen amaca hizmet ve hitap edemediği nedeniyle tamamlanmamıştır.

Türkiye Milli Olimpiyat Komitesi (TMOK) tarafından, seçilen yetenekli çocukların eğitilmeleri ve performans sporcuları haline gelmeleri konusunda destek verilmiş, sportif anlamda en üst performansa erişmeleri ve bu performansın devamlılığının sağlanması için alt yapı çalışmaları yapılmıştır. Böylece, Türk milli olimpiyat takımları oluşturulmuştur. Her türlü sağlık, teknik, teknolojik ve bilimsel donanıma sahip olacak şekilde desteklenecek spor kulüpleri, federasyonlar, okullar, üniversiteler, sporla ilgili Bilimsel Enstitüler, İş adamları dernekleri, medya ve diğerk ilgili kurum ve kuruluşlarla sıkı bir iş birliği içinde çalışılmıştır. Tüm olimpik spor branşları için gerekli donanıma sahip, eğitilmiş, istekli ve hedefleri olan bir ekip kurulmuştur. Hedef, olimpiyatlara, paralimpik oyunlara ve uluslararası yarışmalara daha fazla başarı sağlayabilecek sporcular yetiştirmek olmuştur. Bu doğrultuda, olimpiyatlara katılması hedeflenen, yetenekli olan sporcuların seçilerek, önceden belirlenmiş programlar dahilinde yetiştirilmesi, performans düzeyinin yükseltilmesi, eğitim ve sosyo-ekonomik durumlarının standart hale getirilebileceği bir uygulama düşünülmüş ve Türkiye Olimpiyat Hazırlık Merkezi (TOHM) oluşturulmasına karar verilmiştir. 2015 yılından itibaren, alanında minik, yıldız, genç, büyük vb., kategorilerde 1., 2., ve 3. olanlar bu merkezlerde çalışmalara başlamışlardır.

İnsanın hem bedensel hem de zihinsel gelişimi için sporun etkisi önemlidir (Akoğuz ve ark., 2016). Spor hem bireysel hem de gruplar halinde, sosyal etkileşimi artırarak, sağlık için yapılan fiziksel etkinliklerdir (Eroğlu ve Ersoy, 2019; Karayol ve Eroğlu, 2020; Murathan, 2018). İnsanın kişiliğine de olumlu etkileri vardır (Danacı, 2008; Yazıcı ve ark., 2019).

Yetenek Seçiminde Zeka Faktörü

Sportif yeteneklerin belirlenmesinde göz ardı edilen önemli konulardan biri zeka unsurudur. Zekanın sabit ve değiştirilemez olduğunu belirten eski anlayışlara karşılık Howard Gardner tarafından “Çoklu Zeka Kuramı” geliştirilmiş ve kalıtımla getirilen zeka kapasitesinin geliştirilebilir ve iyileştirilebilir olduğu belirtilmiştir (Armstrong, 2003).

21. yüzyıla kadar, insan potansiyelini doğru ölçtüğü kabul edilen genel zeka testlerinin (IQ), büyük oranda hatalı olduğu ileri sürülmüştür. Zeka ölçümlerini, çoktan seçmeli testler ile kalem ve kağıda indirgeyen yöntemlerin, insan yeteneklerinin çok az bir kısmını kapsadığını ve geri kalan büyük bölümü ölçemediği de belirtilmiştir (Morrone, 1998).

Çoklu zeka kuramına göre, öğrenmenin nerede, nasıl, ne zaman olduğu önemlidir. Klasik zeka algısına göre insanlarda daha fazla ve birbirinden farklı zeka alanlarının olduğu savunulmaktadır. Bunun nedeni, her insan birbirinden farklıdır ve farklı düşünür. Düşüncelerin dışavurumu da her insanda farklılık gösterir (Gardner, 2006; Chongde ve Tsingan, 2003). Öğrenme durumu, ortam ve psikolojik şartlara göre, tercihe göre, amaç ve hedefe göre, ilgi faktörüne göre, geçmiş tecrübeler ve öğrenme geçmişine göre, güçlü ve zayıf yatkınlıklara göre değişiklik arz eder (Gardner, 1999).

Sadece IQ testleri ile zeka ölçümünün yapılmasının yeterli olmadığı, tek bir yöntemle ölçülmeyeceği ve bir sayıya indirgenerek ifade edilemeyeceği vurgulanmıştır. Daha çok bir performansta, üründe ya da problem çözme sürecinde sergilenebileceği belirtilmiştir (Kuru, 2001).

Türk sporunda, temel yapıyı güçlendirecek olan eğitimin, çocuklarda baskın olan kinestetik zeka alanının daha çok önünü açmak ve geliştirmekle mümkün olacağı düşünülmektedir. Bu durum, ilkokul müfredatında yer alan beden eğitimi dersinin nitelikli işlenmesi ile doğrudan ilişkilidir. Kinestetik zeka, bedensel algının yüksek olduğu, hareket ve beden hakimiyetinin önemli olduğu bir zeka alanıdır. İdeal bir sporcu ya da sporcu adayının bu zeka alanında daha baskın olacağı beklentisi oluşmaktadır. Çünkü spor zekası, alana ve hareket algısına özgü hızlı karar verme ve uygulaması becerisi gerektirmektedir. Hızlı ve doğru verilmiş kararlar sporda başarıyı getirmektedir. Sporda yapılacak hamlenin avantaja, sayı almaya ya da doğrudan rakibi baskılamaya yönelik olması önemli bir taktiksel yaklaşımdır. Bu tür stratejik yaklaşımların sergilenebilmesi için iyi antrene sporcu olmanın yanı sıra üst düzey bir teknik temele ve spor zekasına sahip olmak gereklidir. Pek çok karmaşık fiziksel beceriye yanıt verilmesi gereken spor alanında, güçlü bir zihinsel yapının ve bedene dayalı baskın zeka alanının olması, her zaman bir adım önde olmanın anahtarı olacaktır. Bahsedilen durumun daha iyi anlaşılabilmesi için fiziki uygunluk ve sportif yetenek kavramlarını daha yakından incelemek gerekmektedir.

Fiziki uygunluk insanların psikolojik ve fiziksel özelliklerini kapsayan karmaşık bir süreçtir. Bu sürecin karmaşık olmasının nedenleri içinde, bazı özelliklerin genetik yoldan geçmesi, diğer taraftan da eğitim esnasında çevreden etkilenme vardır. Kişinin fiziksel yapısı aileden genetik olarak gelen ve değişken kanunlarla yönetilen bir süreçtir.

Yetenek Seçimi ve Beden Eğitimi

Bazı sporcuların ana amacı bir yarışmayı kazanmak ya da verimlerini üst düzeyde geliştirmek olabilirken, diğer sporcuların amacı tekniksel düzeylerini

ya da biyomotor yetilerini (kondisyonel yetiler) geliştirmek olabilir. Yapılan sporun gerekleriyle belirlenen özel fiziksel gelişimin sağlanması ve seçilen spor dalının tekniği üzerinde durulması onu kusursuzluğa taşıtmaktadır.

Her spor dalında olduğu gibi sporcuların fizyolojik parametrelerinin olülmesi ve genel profillerinin belirlenmesi, sporcuların gelişimlerinin gözlenmesi açısından önemlidir. Yüklenme şiddeti ve dinlenme aralıklarının bilimsel hazırlıklarla ifade edildiği antrenman programları ile temel motorik özellikler geliştirilir ve ilgili bransa yönelik fiziksel uygunluk sağlanır. Yani, fizyolojik faktörlerin gelişimi sağlanarak fenotipel yapıya ve harekete yansması sağlanır.

Genel olarak, spora yatkınlığı olan kişilerde, atletik yapı göstergeleri, yapılan hareketin bedenle uyumu ve estetiği, sosyal yapıdaki hareketlilik, kendinin farkında olma ve yeterlilik hissi gibi birçok davranış kendini gösterir. Yeteneğin gözlemlenmesindeki faktörler; kas gücü, koordinasyon, çeviklik, esneklik, ön görü, odak, karma hareketlerin koordine edilmesi, ritim, hareket kontrolü, konum farkındalığı, teknik yeterlilik ya da yatkınlıktır (McCloy, 1993).

Beden eğitimi alanında yetenek üzerine literatür oldukça kısıtlıdır. Buna örnek olarak, Gray ve Plucker, güncel konular da dahil olmak üzere, atletik yetenek belirleme ve geliştirme ile ilgili araştırmaların ilerlemesinin ve gelecekteki araştırmalar için yeni öneriler sunulmasının önemli olduğunu belirtmişlerdir (Gray ve Plucker, 2010).

Göz önünde bulundurulan metodolojiden bağımsız olarak (yukarıdan aşağıya veya aşağıdan yukarıya), beden eğitiminin yetenek belirleme ve geliştirmede olası bağlantılardan biri olduğu öne sürülmüştür (Bailey ve Collins, 2013). Çünkü beden eğitimi, erken uzmanlaşma ya da iyi bir temelin başarıya uzanan bir basamağı olarak düşünölmektedir (Bailey ve ark., 2011; DiSanti ve Erickson, 2019; Morley ve Bailey, 2006; Bloom, 1985; Collins ve ark., 2012; Cote, 1999).

Yetenek Seçimi Modelleri

Geleneksel yetenek belirlemede, genç ve gelişmekte olan sporcular için donanımlı antrenman ortamlarının oluşturulması gerektiği bildirilmiştir (Gagné, 2013; Subotnik ve ark., 2011). Bu ortamların, çocukların sporla tanışması ve spora erken başlaması gereken dönemlerde hazır bulunması, bu doğrultuda seçim ve yönlendirmenin yapılması gerekliliği bildirilmiştir (Fransen ve ark., 2012). Bununla birlikte, çocuk ve gençlerde, onlara ayrılan oyun saatlerinin artmasının, daha fazla motor becerinin devreye girmesine yardımcı olacağı da ifade edilmiştir (Deprez ve ark., 2015).

Seçimi yapılan ve devam eden çocuklarda koordinasyon testlerinin düzenli aralıklarla yapılması ve gelişimlerinin takip edilmesi, yetenek seçme ve geliştirme programlarının etkinliğini güçlendirmek açısından önemlidir (O'Brien ve ark., 2019).

Bar-Or (1975), yeteneğin belirlenmesinde 5 aşamadan bahsetmiştir. Belirtilen aşamalar;

- 1. aşamada, morfolojik, psikolojik, fizyolojik ve performans parametrelerinin değerlendirilmesi,
- 2. aşamada, ilk aşama sonuçlarının, çocukların biyolojik yaşına göre karşılaştırılması,
- 3. aşamada, kısa antrenman zamanı sonrası reaksiyonların değerlendirilmesi,
- 4. aşamada, aile spor geçmişinin değerlendirilmesi,
- 5. aşamada, ilk dört aşamada elde edilen verilere göre performans tahmini için çoklu regresyon analizlerinin yapılması ele alınmıştır (Bar-Or, 1975).

Gimbel (1976), yetenek seçimi için 4 aşamalı bir model önermiştir. Geliştirdiği modelle, 8-9 yaşlarındaki çocukların, ilerde başarılı bir sporcu olup olamayacağını tahmin edilebileceğini iddia etmiştir. Bu modele göre;

- 1. aşamada, performansın altında yatan morfolojik, fiziksel ve psikolojik faktörler tanımlanır.
- 2. aşamada, bazı parametrelere göre okullardaki çocuklara testler yapılır.
- 3. aşamada, ikinci aşamadaki test sonuçlarına göre, 12-24 hafta eğitim programı yapılır ve gelişim takip edilir.
- 4. aşamada, başarılı olması beklenen branşlar belirlenir ve antrenman programı uygulanır. Bunun üzerine tahmin yapılarak, kararlar alınır. Kararlar kesinlik arz etmez. Bu nedenle, gelişim durumuna göre tekrar gözden geçirerek, sürekli kontrol ve değişkenlik sağlanır (Gimbel, 1976).

Geron'un (1978), yetenek seçiminde önerdiği model, Gimbel'in önerdiği modele benzerdir. Modelde, başarılı sporcunun profilinin belli bir spora uyarlanması, uzun vadeli araştırmalarla sporda başarılı olmak için ilişkili faktörlerin belirlenmesi ve yaşlara göre eğitim verilerek sonuçların takip edilmesi amaçlanmaktadır (Geron, 1978).

Federal Almanya Modeli'nde (1978-1979 eğitim öğretim yılından beri) amaç, hızlı bir şekilde öğrencilerin yüksek bir performansa erişmeleri değil, öğretimle birlikte, sosyal ve spor gelişimlerinin sağlanması, denge ve uyum

yakalanması, birbirini tamamlayan bir felsefe oluşturulması ele alınmıştır. Almanya'daki spor okullarında, bilimsel olarak danışmanlık hizmetleri vermek, üniversitelerin desteği ile yürütülmektedir. Bu sayede, sporcuların bilimsel ortamlarda, kondisyonel ve koordinatif özelliklerinin ölçülmesi, müsabaka davranışlarının değerlendirilmesi, normların oluşturulması sağlanmaktadır (Karl, 2001).

Montpetit ve Cazorla Modeli (1982), biri Kanadalı biri Fransız olan bu araştırmacılar, Gimbel Modelini geliştirmişler ve yüzücüler üzerinde denemişlerdir. Yetenek seçiminde somatotip ve fizyolojik faktörlerin detayları incelenerek başarı tahmin edilmeye çalışılmıştır. Yüzme yeteneği belirlemede 2 aşamalı yol önerilmiştir.

1. aşamada, her branşta başarılı olan sporcuların profilleri, farklı fizyolojik faktörler üzerinden hesaplanmıştır.

2 aşamada ise uzun vadeli araştırmalarla, bu profilde farklı faktörlerin değişmemesi beklenerek, sabit ölçülerle gelişim oranları hesaplanmıştır. Böylelikle performans tahmini yapılarak, şampiyon adayı yetiştirme hedeflenmiştir (Montpetit ve Cazorla, 1982).

Derek Modeli'nde (1982), yetenek seçimine yönelik 3 aşamalı model önerilmiştir.

- 1. aşamada ön seçim olarak, çocukların sağlık kontrolü, eğitim düzeyleri, sosyal becerileri, somatotip ve çeviklikleri gözden geçirilmiştir.
- 2. aşamada, çocukların somatotip yapılarına göre hangi branşlara yatkın oldukları kontrol edilip testten geçirilmiştir.
- 3. aşamada, çocuklar kısa süreli antrenmana katılmış ve bu sürede çocukların antrenmanlara yatkınlıkları ve performansları değerlendirilmiştir.

Bu modelin diğer modellerden farkı, kısa süreli antrenmanlarla çocukların antrenmanlara dayanma kapasitesi ve gelişim düzeylerinin değerlendirilmiş olmasıdır. Derek'e göre, yetenek seçimi eğitimin bir parçası olarak kabul edilmelidir. Ayrıca, müsabaka ortamında yapılan seçimlerin daha başarılı olacağını da bildirmiştir (Derek, 1982).

Harre Modeli'nde (1982), yetenek seçiminin müsabaka ortamında daha doğru sonuçlar vereceği belirtilmiştir. Harre'ye göre ilk yapılacak iş, çok sayıda çocuğun antrenmana alınmasıdır. Antrenman, çocukların gelişimini etkileyerek kendi yeteneklerini ortaya koymalarına zemin hazırlayacaktır. Harre, yetenek seçimini iki aşamalı olarak ele almıştır.

- Genel evre: Bu aşamada spor yapmaya yatkın olanlar belirlenir.
- Özel evre: Bu aşamada çocuklar baskın becerilerine göre sınıflandırılır.

Yetenek seçimi, performansta etkili olan faktörlere göre yapılmalıdır. Bu faktörlerin genetikle iyi bir bağlantısı olması gerekir. Her kişinin yeteneği ve özelliği kendi biyolojik yaşına göre değerlendirilmelidir. Yetenek seçimi sadece fiziki yapıya göre yapılmamalıdır. Çünkü bazı psikolojik ve sosyolojik faktörlerin sporcunun başarılı olmasında daha etkili olabileceği belirtilmiştir (Harre, 1982).

Russel Modeli (1989), Kanada'da üç aşamalı olarak önerilmiştir.

- 1. aşamada, somatotip, motorik, psikolojik ve sosyolojik testler yapılır.
- 2. aşamada, milli takımlar düzeyinde, branşa özgü testler yapılarak yeteneklerin belirlenmesi sağlanır.
- 3. aşamada ise genellikle yetenek seçimi müsabaka ortamında yapılır (Russel, 1989).

Joch Modeli'nde (1990), yetenek seçimi 7 yaşından sonra tavsiye edilmiştir. Almanya'lı araştırmacı, yetenek seçiminde 4 aşamalı bir sistem belirlemiştir.

- 1. aşama, çocukların genel fiziksel uygunluklarını ve koordinasyonlarını geliştiren aktiviteler içermektedir. Bu aşama 2-3 yıl olmalıdır.
- 2. aşama, yine genel fiziksel aktiviteleri içerir. Fakat bu aşamada antrenmanlar belirli bir branş çerçevesinde ağırlık kazanır. Bu aşama 2 yıl olmalıdır.
- 3. aşama, belli bir branşa özgü beceri antrenmanlarını kapsar. Bu aşamadaki testler ise branşa özgü beceriyi ölçmek için hazırlanır. Bu aşama 2-3 yıl olmalıdır.
- 4. aşama, özel branşa yönelik üst düzey antrenmanları kapsamaktadır (Joch, 1990).

Bu örneklerden görüleceği gibi tüm ülkeler, performans anlamında en üst düzeyde başarı için sporcuların seçiminden başlayarak, yıllar süren bir eğitim planlaması ile başarıya ulaşmayı hedeflemektedirler.

Ülkemizde de; Abdullah Kökpınar Köy-Kent Atletizm Okulu, Enka Spor Kulübü Atletizm, İstanbul Atletizm Geliştirme Projesi, Marmara Üniversitesi Türkiye Milli Olimpiyat Komitesi Projesi, Artun Talay Atmalar Okulu, Naili Moran Atletizm Eğitim Vakfı, Mersin Olimpik Yetenekler Projesi, Gençlik Spor Genel Müdürlüğü Olimpik Sporcu Yetiştirme Merkezi, Spor Liseleri, Sporcu Eğitim Merkezleri ve TOHM gibi sporcu seçme, yetenek belirleme, sporcu takibi, yetiştirme ve geliştirme hususlarında destekleyici merkezler ve projeler olduğu bilinmektedir.

Sporda yetenek seçimi ve yeteneğin belirlenmesi için öncelikle spor dallarına ait tüm özelliklerin ve bu özellikleri oluşturabilecek alt parametrelerin

belirlenmesi gerekir. Uygulamada, dünyanın farklı ülkelerinden alınan bazı test bataryaları ile yetenek taraması yapıldığı bilinmektedir. Bu test bataryaları ile elde edilen sporcu verileri, istatistiki derleme ve değerlendirme sonrası ülkeyi temsil eden geçerli bir model yapılandırılması oldukça önemlidir. Ulusal model belirleme, antrenörler, sporcular ve konu ile ilgili araştırma-geliştirme yapacak akademisyenler için uygun bir rehber niteliği taşıyacaktır. Bununla birlikte, bu tarama modeline dahil olarak seçilen sporcuların bilgi bankası olacak, yeni verileri ve güncel durumu da takip edilebilecektir.

Sonuç olarak, İlköğretim yıllarından itibaren tesadüfen spor yapan, spora olan ilgileri sonucu sporla uğraşan başarılı çocuklar, alt yapı hazırlık ve sürekli takip mekanizması olmaması nedeniyle daha ileri gitme konusunda sıkıntı yaşamaktadırlar. Gerçek bir olimpiyat şampiyonu arayışı için, bilimsel yetenek seçimi modelleri, performans laboratuvar desteği, fizyolojik takip ve tıbbi destekler, psikolojik, sosyolojik, ekonomik destekler, genel sağlık ve beslenme destekleri gibi önemli parametrelerin çocukluk çağından itibaren belirlenen yeteneklere sunulması başarının temelini oluşturacaktır. En önemlisi, anlık ve kısa vadeli beklentiler ya da vazgeçişler değil, sabırla işlenmiş yetenekler yıllar sonra, uzun vadeli, gerçek ve tarihi başarılarla imza atacaktır. Böylece, gerçek milli kimliğe kavuşması gereken sporcular ülkenin temsilcisi olacak, başarı için devşirme sporculara başvurma ihtiyacı son bulacaktır.

KAYNAKÇA

1. Akoğuz, Y.N., Kalkavan, A., Özdilek, Ç. (2016). Üniversite Öğrencilerinin Beden Eğitimi ve Spor Öğretimi Dersine İlişkin Tutumlarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *International Journal of Science Culture and Sport (IntJSCS)*, 4(SI 2), 404-411.
2. Armstrong, T. (2003). *The Multiple Intelligences of Reading and Writing*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
3. Aston, C., Morton, L. (2005). Managing Talent for Competitive Advantage: Taking A Systemic Approach To Talent Management. *Strategic HR Review*, 4(5), 28-3.
4. Bailey, R., Collins, D. (2013). The Standard Model of Talent Development and Its Discontents. *Kinesiol Rev*, 2, 248-259.
5. Bailey, R., Leigh, J., Pearce, G., Sharrock, R., Reeves, M. (2011). *National Impact Evaluation of the Gifted and Talented Physical Education and Sport Programme; Youth Sport Trust: Loughborough, UK*.
6. Bar-Or, O. (1975). Prediction Athletic Performance. *The Physician and Sport Medicine*, 3, 81-85.
7. Bloom, B. (1985). *Developing Talent in Young People; Ballantine Books: New York, NY, USA*.
8. Chongde, L., Tsingan, L. (2003). Multiple Intelligence and Structure of Thinking. *The Journal of Theory&Psychology*, 13(6), 829-845.
9. Collins, D., Bailey, R., Ford, P.A., Namara, M., Toms, M., Pearce, G. (2012). Three Worlds: New Directions in Participant Development in Sport and Physical Activity. *Sport Educ Soc*, 17, 225-243.
10. Cote, J. (1999). The Influence of The Family in The Development of Talent in Sport. *Sport Psychol*, 13, 395-417.
11. Danacı, M. (2008). *Adana İlinde Farklı Tipteki Liselerde Öğrenim Gören Adolesan Dönemi Sedarer ve Spor Yapan Erkek Öğrencilerin Spora Yaklaşımı, Fiziksel Yapıları ve Fizyomotorik Özelliklerinin Saptanması. Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Adana*.
12. Deprez, D., Fransen, J., Boone, J. (2015). Characteristics of High-Level Youth Soccer Players: Variation By Playing Position. *J Sports Sci*, 33(3), 243-254.
13. Dereke, B. (1982). *Experience From A Selection of Talented Childeren and Youth for Training in Performance Sport. Paper Presented at The International Conference on Selection and Preparation of Sport Talent*.

14. DiSanti, J.S., Erickson, K. (2019). Youth Sport Specialization: A Multidisciplinary Scoping Systematic Review. *J Sports Sci*, 37, 2094-2105.
15. Eroğlu, E., Ersoy, A. (2019). Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu ğrencilerinin Bazı Değişkenlere Göre ğrenilmiş Gçllk Düzeylerinin İncelenmesi. *Uluslararası Multidisipliner Akademik Araştırmalar Dergisi*, 6(2), 68-75.
16. Fransen, J., Pion, J., Vandendriessche, J. (2012). Differences in Physical Fitness and Gross Motor Coordination in Boys Aged 6-12 Years Specializing in One Versussampling More Than One Sport. *J Sports Sci*, 30(4), 379-386.
17. Gagné, F. (2013). The DMGT: Changes Within, Beneath, and Beyond. *Talent Development and Excellence*, 5(1), 5-19.
18. Gardner, H. (1999). *Intelligence Reframed: Multiple Intelligences For The 21th Century*. New York: Basic Books.
19. Gardner, H. (2006). *Multiple Intelligences: New Horizons*. New York: Basic Books.
20. Geron, E. (1978). Psychological Assesment of Sport Giftedness. InU. Simri. (Ed.), *Proceedings of International Symposium on Psychological Assesment in Sport*. Netanya, Israel: Wingate Institute, 216-231.
21. Gimbel, B. (1976). Possibilities and Problems in Sport Talent Detection Research. *Leistungs Sport*, 6, 159-160.
22. Gray, H.J., Plucker, J.A. (2010). "She's a Natural": Identifying and Developing Athletic Talent. *J Educ Gift*, 33, 361-380.
23. Harre, D. (1982). *Principles of Sports Training*. Berlin, Sportverlag.
24. Joch, W. (1990). Problems of The Training of Young Athletes and Talent Promotion. Beacker, H. (Ed). *Sport in Kids-Und Jugerdaler*. Ungaeich-Deutsches Sumposium. Budapeşt, 19-24.
25. Karayol, M., Eroğlu, S.Y. (2020). Beden Eğitimi ve Spor ğretmenlerinin Mesleki Etik ve Mesleki Motivasyon Durumlarının İncelenmesi: Muş İli rneği. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(2), 645-653.
26. Karl, K. (2001). *Sporda Yetenek Arama Seçme ve Yönlendirme*, (Çev. Harputluoğlu, H., Bağırgan, T.) Ankara. Bağırgan Yayınevi.
27. Kuru, E. (2001). Kinestetik Zeka ve Beden Eğitimi. *G.. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(2), 217-229.
28. McCloy, C.H. (1993). *Physical Activity,Physical Fitness, and Health*, By The American Alliance for Health, Physical Education. Recreation and Dance, 64 (4), 365-376.

29. Montpetit, R., Cazorla, G. (1982). La Detection Du Talent En Natation. *Le Revue De l'Entraîne*, 5, 26-37.
30. Morley, D., Bailey, R. (2006). Meeting the Needs of Your Most Able Pupils: Physical Education and Sport [with CD-ROM]. Gifted and Talented Series; David Fulton Publishers: London, UK.
31. Morrone, D. (1998). Language Learning and Self-Discovery Through Multiple Intelligence Theory. Proceedings of the 1998 Korea TESOL Conference. Kyunghee University, Seoul South Korea, 16-18.
32. Murathan, T. (2018). Spor Sektöründe Bilişim Teknolojilerinin Kullanımı. 3. Uluslararası Mesleki ve Teknik Bilimler Kongresi, Gaziantep.
33. O'Brien-Smith, J., Tribolet, R., Smith, M.R., Bennett, K.J.M., Fransen, J., Pion, J., Lenoir, M. (2019). The Use of The Körperkoordinationstest Für Kinder in The Talent Pathway in Youth Athletes: A Systematic Review. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 22, 1021-1029.
34. Russel, K. (1989). Athletic Talent: Form Detection To Perfection. *Science Periodical on Research and Technology in Sport*, 9(1), 1-6.
35. Subotnik, R.F., Olszewski-Kubilius, P., Worrell, F.C. (2011). Rethinking Giftedness and Gifted Education: A Proposed Direction Forward Based on Psychological Science. *Psychological Science in the Public Interest*, 12(1), 3-54.
36. Yazıcı, A.G., Ogan, M., Öztürk, M.E., Özdemir, K. (2019). Student Attitudes Towards Basketball. *Journal of Physical Education Research*, 6(1), 42-48.