



# SPOR BİLİMLERİNDE GÜNCEL ARAŞTIRMALAR VE TARTIŞMALAR III

---

Editör  
Doç. Dr. Duygu SEVİNÇ YILMAZ

**SPOR BİLİMLERİNDE  
GÜNCEL ARAŞTIRMALAR VE  
TARTIŞMALAR III**

**Editör**

**Doç. Dr. Duygu SEVİNÇ YILMAZ**



*Spor Bilimlerinde Güncel Araştırmalar ve Tartışmalar III*  
*Editör: Doç. Dr. Duygu SEVİNÇ YILMAZ*

**Genel Yayın Yönetmeni:** Berkan Balpetek  
**Kapak ve Sayfa Tasarımı:** Duvar Design  
**Baskı:** Aralık 2024  
**Yayıncı Sertifika No:** 49837  
**ISBN:**978-625-5551-16-0

© Duvar Yayınları  
853 Sokak No:13 P.10 Kemeraltı-Konak/İzmir  
Tel: 0 232 484 88 68

[www.duvar yayinlari.com](http://www.duvar yayinlari.com)  
[duvarkitabevi@gmail.com](mailto:duvarkitabevi@gmail.com)

## İÇİNDEKİLER

### 1. Bölüm .....5

#### **GÜREŞÇİLERDE KİLO VERME SÜRECİNİN PSİKOLOJİK OLUMSUZ ETKİLERİ**

*Yusuf Sezer KOÇ, Kemal SARGİN*

### 2. Bölüm .....15

#### **BEDEN EĞİTİMİ DERSİNE KATILIM GÖSTEREN LİSE ÖĞRENCİLERİNİN ÖZ GÜVEN GELİŞİMLERİ**

*Orhan GÖK*

### 3. Bölüm .....25

#### **BADMİNTONDA FİZİKSEL VE FİZYOLOJİK GEREKSİNİMLER**

*Muhammed Ali KURT, Mergül ÇOLAK*

### 4. Bölüm .....46

#### **DİJİTALLEŞMENİN TANIMI VE ÖNEMİ**

*Selma İŞLER, Günay ÇERİT*

### 5. Bölüm .....58

#### **VÜCUT GELİŞTİRME SPORU İLE İLGİLENEN SPORCULARIN FARKLI DEĞİŞKENLER AÇISINDAN SPORDA YARALANMA KAYGI DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ**

*Gülsüme YAPICI, Mehmet ACET, Özlem EKİZOĞLU, Yusuf Can GÜRSOY*

### 6. Bölüm .....76

#### **SPOR YAPAN VE YAPMAYAN ORTAÖĞRETİM VE LİSE ÖĞRENCİLERİNİN SALDIRGANLIK DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ**

*Muhsin TANIŞ, Mehmet ACET, Yusuf Can GÜRSOY*

**7. Bölüm.....93**

**BEYİN TEMELLİ ÖĞRENME MODELİNİN  
YÜZME BRANŞ EĞİTİMİNDE UYARLANABİLİRLİĞİ**

*İlinsu DEMİRALP, Mehmet GÜLLÜ*

**8. Bölüm .....109**

**İŞGÖREN SESSİZLİĞİ İLE ÖRGÜTSEL BAĞLILIK:  
SPOR İŞLETMELERİNDE BAŞARIYI BELİRLEYEN ETKENLER**

*Cemile Nihal YURTSEVEN*

## **1. Bölüm**

# **GÜREŞÇİLERDE KİLO VERME SÜRECİNİN PSİKOLOJİK OLUMSUZ ETKİLERİ**

**Yusuf Sezer KOÇ<sup>1</sup>  
Kemal SARGİN<sup>2</sup>**

---

<sup>1</sup> Yük. Lisans Öğrencisi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.  
yusuf17sezer06@gmail.com

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi,  
sargin\_kemal@hotmail.com

## Giriş

Güreş, yüksek düzeyde fiziksel performans gerektiren ve belirli ağırlık sınıflarında yarışmayı zorunlu kılan bir spor dalıdır. Bu spor dalında, sporcuların ağırlık sınıflarına uygun kiloya ulaşmaları, performanslarının en üst seviyede olabilmesi için hayati bir öneme sahiptir. Bununla birlikte, kilo verme süreci, yalnızca fizyolojik değişiklikler değil, aynı zamanda psikolojik sorunlar da doğurabilir. Güreşçilerin sık sık kilo vermek zorunda kalmaları, bu süreçte sağlıklı bir zihin durumunu sürdürebilmelerini zorlaştırır. Güreş, vücut ağırlığına dayanan bir spor dalıdır ve bu durum, sporcuların yarışma dönemlerinde hızlı bir şekilde kilo kaybetmelerine neden olmaktadır. Güreşçilerin tartılma zamanından müsabakanın başlangıcına kadar geçen sürede kendilerini toparlayabilecekleri düşüncesi, onlarda hızlı kilo vermenin risklerinin olmadığına dair bir inanç oluşturabilir. Bu eğilim, güreşçilerin en düşük kiloda yarışma arzusundan kaynaklanmaktadır. Bu hedef, onlara potansiyel olarak daha fazla avantaj sağlayabilir ve rakipleri üzerinde psikolojik bir baskı oluşturabilir (Wroble ve Moxley, 1998).

Yarışma öncesinde bu tür kilo kaybı, güreşçilerin performanslarını artırma beklentisiyle hareket etmelerine neden olur (Kızılay ve ark.2023). Ancak, bu süreçte dikkate alınması gereken bazı sağlık riskleri bulunmaktadır. Hızlı kilo kaybı, fiziksel dayanıklılığı azaltabilir ve sporcuların genel sağlık durumlarını tehlikeye atabilir. Bu nedenle, güreşçilerin bu durumu yönetirken dikkatli olmaları ve uzun vadeli sağlıklarını göz önünde bulundurmaları önemlidir.

Güreşçiler için en düşük kiloda mücadele etme isteği, hem fiziksel hem de psikolojik boyutları olan karmaşık bir durumdur. Bu nedenle, bu süreçte dengeli bir yaklaşım benimsemek büyük önem taşımaktadır.

Hızlı kilo kaybının güreşçilerin performansını olumsuz yönde etkilediği ve bu süreçte ciddi sağlık sorunlarının ortaya çıkabileceği bilinmektedir. Özellikle, ABD'de 1997-1998 güreş sezonunda, üç üniversite düzeyindeki güreşçinin trajik bir şekilde hayatını kaybetmesi, bu sorunun ciddiyetini gözler önüne sermiştir. Bu olay üzerine Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi, yapılan bir inceleme sonucunda, bu sporcuların vücut ağırlıklarının yaklaşık %15'ini açlık ve aşırı sıvı kaybı (dehidrasyon) yöntemleriyle kaybettiklerini tespit etmiştir (Oppliger ve Bartok, 2002).

Bu trajik olaylar sonrasında yapılan araştırmalar, güreşçilerin daha düşük sıklaklarda yarışabilmek amacıyla uyguladıkları hızlı kilo verme yöntemlerinin detaylarını incelemiştir. Çeşitli çalışmalar, bu süreçte sporcuların sıklıkla dehidrasyon tekniklerini kullanarak kilo kaybettiklerini ortaya koymuştur. Özellikle Akgün (1993), Hall ve Lane (2001), ve Oppliger ile Bartok (2002) tarafından gerçekleştirilen araştırmalar, bu durumun yaygın bir uygulama haline geldiğini göstermektedir.

Bu tür hızlı kilo verme yöntemleri, güreşçilerin sağlıklarını tehdit ederken, aynı zamanda performanslarının da düşmesine yol açmaktadır. Sporcuların bu süreçte yaşadıkları dehidrasyon, kas gücünü azaltabilir, dayanıklılıklarını zayıflatabilir ve genel fiziksel performanslarını olumsuz etkileyebilir. Dolayısıyla, güreşçilerin bu tür uygulamalardan kaçınmaları ve daha sağlıklı kilo verme stratejilerine yönelmeleri büyük önem taşımaktadır.

Hızlı kilo kaybının sporcular üzerindeki etkileri, hem performans hem de sağlık açısından ciddi sonuçlar doğurabilir. Bu nedenle, güreşçilerin güvenli kilo verme yöntemlerini benimsemeleri ve antrenmanları ile yarışmaları sırasında sağlıklı kalmaları gerekmektedir.

Güreşçilerin kilo verme süreci, disiplinli bir diyet ve sıkı bir antrenman programı gerektirir. Ancak bu süreç, aynı zamanda sporcuların ruhsal sağlıklarını etkileyen bir dizi zorluğu da beraberinde getirir. Birçok güreşçi, kilo verme çabası içinde, beden imajı ile ilgili kaygılar yaşamaya başlar. Bu kaygılar, sadece kendi fiziksel görünümüne değil, aynı zamanda performanslarına da etki edebilir. Grogan (2008), bu tür bedensel kaygıların, sporcuların özsaygısını düşürdüğünü ve dolayısıyla performanslarını olumsuz yönde etkilediğini belirtmektedir.

Kilo verme süreci, güreşçilerin beslenme alışkanlıklarını da derinden etkiler. Aşırı diyet uygulamaları, sağlıksız yeme alışkanlıklarının gelişmesine yol açabilir. Bu durum, anoreksiya nervoza veya bulimiya nervoza gibi yeme bozukluklarına zemin hazırlayabilir. Kerr ve arkadaşları (2006) bu bağlamda, güreşçilerin yeme bozukluklarına yatkınlıklarının, yüksek rekabet ortamı ve sık kilo kaybı baskısı ile ilişkili olduğunu ortaya koymuşlardır. Bu tür psikolojik sorunlar, güreşçilerin genel yaşam kalitesini düşürebilir ve spor hayatlarını olumsuz etkileyebilir.

Ayrıca, kilo verme süreci güreşçilerin anksiyete seviyelerini artırabilir. Performans kaygısı, kilo kaybı ile ilgili endişeler ve rakiplerle karşılaştırmalar, sporcuların psikolojik yüklerini artıran unsurlar arasında yer alır. Anksiyete, sporcuların odaklanma yeteneklerini etkileyebilir ve bu da sonuçta performanslarını olumsuz yönde etkiler (Güler, 2017). Güreşçilerin bu tür psikolojik yüklerle başa çıkabilmesi, sadece antrenmanlarına odaklanmalarını değil, aynı zamanda sosyal ilişkilerini de etkileyebilir. Sosyal destek sistemleri zayıflayabilir ve bu durum yalnızlık hissine yol açabilir (Schwartz et al., 2019).

Güreşçilerin kilo verme süreçleri, psikolojik sağlıkları üzerinde önemli etkiler yaratmaktadır. Bu etkilerin azaltılması, sporcuların genel performanslarını artırmak ve sağlıklı bir spor yaşamı sürdürebilmeleri için kritik bir öneme sahiptir. Kilo verme sürecinin psikolojik olumsuz etkilerini anlamak ve bu süreçte yaşanan zorlukları ele almak, spor psikolojisi alanında yapılacak çalışmaların merkezinde yer almalıdır.



## **Kilo Verme Sürecinin Psikolojik Etkileri**

### **1. Bedensel İmaj ve Özsaygı**

Güreşçilerin kilo verme sürecinde karşılaştıkları en büyük zorluklardan biri bedensel imajdır. Güreş, sıkı bir fiziksel hazırlık gerektiren ve belirli ağırlık sınıflarında yarışmayı zorunlu kılan bir spor dalı olduğu için, sporcuların bedensel algıları üzerinde önemli bir baskı yaratır. Araştırmalar, özellikle genç sporcuların beden algısının, diyet ve kilo verme süreçleriyle olumsuz etkilendiğini göstermektedir. Bedensel imaj, bireylerin kendilerine dair düşüncelerini ve duygularını şekillendirirken, bu süreçte beden memnuniyetsizliği ve özsaygı düşüklüğü gibi sorunlar ortaya çıkabilir.

Grogan (2008), beden memnuniyetsizliğinin sporcuların özsaygısını düşürdüğünü belirtmektedir. Özellikle güreşçiler gibi belirli bir bedensel idealin peşinde koşan sporcular, bu baskı altında kendilerini yetersiz hissedebilirler. Bu durum, yalnızca antrenman ve performans süreçlerini değil, aynı zamanda genel yaşam kalitelerini de etkiler. Özellikle erkek güreşçilerin, kashi ve düşük yağ oranına sahip bir beden idealine ulaşma baskısı, beden imajlarını olumsuz etkileyebilir (Murray et al., 2010). Bu tür bir ideal, sporcuları sağlıksız diyetler uygulamaya ve aşırı kilo kaybı hedefleri belirlemeye yönlendirebilir.

Beden algısı ile ilgili sorunlar, güreşçilerin sosyal ilişkilerine de yansır. Dış görünüm kaygıları, sporcuların sosyal ortamlarda daha çekingen ve huzursuz hissetmelerine neden olabilir. Bu durum, sosyal izolasyona yol açabilir ve destek sistemlerinin zayıflamasına neden olabilir. Kerr ve arkadaşları (2006), bu tür bedensel kaygıların, sporcular arasında yeme bozukluklarına yatkınlık oluşturduğunu ortaya koymuşlardır. Kilo verme sürecinde yaşanan bu tür psikolojik zorluklar, sporcuların performansını etkileyebileceği gibi, genel psikolojik sağlıklarını da tehdit eder.

Güreşçilerin kilo verme süreçlerinde bedensel imaj ve özsaygı üzerinde yoğun bir baskı söz konusudur. Bu baskı, sporcuların psikolojik durumları üzerinde olumsuz etkiler yaratmakta ve sosyal ilişkilerini zayıflatmaktadır. Bu nedenle, güreşçilerin kilo verme süreçlerinde daha sağlıklı bir bedensel algı geliştirmelerine yardımcı olacak destek mekanizmalarının güçlendirilmesi büyük önem taşımaktadır.

### **2. Yeme Bozuklukları**

Güreşçilerin kilo verme süreçleri, yeme bozuklukları için önemli bir risk faktörü oluşturur. Güreş gibi yüksek düzeyde rekabetin yaşandığı spor dallarında, sporcular sık sık belirli bir kiloya ulaşmak için aşırı diyet uygulamaları ve diğer sağlıksız beslenme alışkanlıkları geliştirebilirler. Çeşitli çalışmalar, güreşçiler arasında anoreksiya nervoza ve bulimiya nervoza gibi yeme bozukluklarının yaygın olduğunu ortaya koymaktadır (Kerr et al., 2006). Bu bozukluklar, yalnızca fiziksel sağlığı

tehdit etmekle kalmaz, aynı zamanda sporcuların psikolojik durumlarını da derinden etkiler.

Yüksek düzeyde rekabet, kilo verme baskısı ve beslenme kısıtlamaları, sporcuların sağlıksız yeme alışkanlıkları geliştirmesine yol açabilir. Araştırmalar, güreşçilerin genellikle aşırı kilo kaybı hedefleri belirlediklerini ve bu hedeflere ulaşmak için sağlıksız yöntemler kullandıklarını göstermektedir (Murray et al., 2010). Bu durum, sporcuların zihin sağlığını olumsuz etkileyerek, stres, anksiyete ve depresyon gibi sorunlara neden olabilir. Anoreksiya ve bulimiya gibi yeme bozuklukları, aynı zamanda uzun vadede fiziksel sağlık sorunlarına da yol açabilir, bu da performans düşüklüğüne neden olur.

Ayrıca, güreşçiler arasında yeme bozukluklarının yaygınlığı, bu spor dalının kültürel ve sosyal yapısıyla da ilişkilidir. Toplumda kabul gören "ideal" beden imajı ve performans beklentileri, sporcular üzerinde ek bir baskı yaratmaktadır. Bu durum, özellikle genç sporcular için daha tehlikeli hale gelir; zira bu yaş grubundaki bireyler, sosyal kabul ve başarı için bedensel görünümüne daha fazla odaklanabilir. Grogan (2008), bu tür bir baskının, genç sporcuların sağlıklı yeme alışkanlıkları geliştirmesini engellediğini vurgulamaktadır.

Güreşçilerin kilo verme süreçleri, yeme bozuklukları açısından yüksek risk taşımaktadır. Bu bozukluklar, hem fiziksel hem de psikolojik sağlık üzerinde ciddi tehditler oluşturmakta ve sporcuların genel yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu nedenle, güreşçilerin sağlıklı beslenme alışkanlıklarını benimsemelerine yardımcı olmak ve yeme bozuklukları konusunda farkındalık yaratmak kritik bir önem taşımaktadır.

### **3. Anksiyete ve Stres**

Kilo verme süreci, güreşçilerin anksiyete ve stres seviyelerini artırabilir. Sporcular, belirli bir kiloya ulaşmak için yoğun çaba sarf ederken, bu süreçte performans kaygısı da devreye girer. Performans kaygısı, sporcuların yarışma öncesi ve sırasında hissettikleri yoğun endişe ve korku duygularını ifade eder. Bu kaygılar, kilo kaybıyla ilgili endişeler ve rakiplerle karşılaştırmalar gibi faktörler tarafından daha da derinleşebilir. Güler (2017) yaptığı çalışmada, güreşçilerin anksiyete düzeylerinin, performans öncesi kiloya odaklanma ile doğru orantılı olduğunu ortaya koymuştur. Bu durum, sporcuların kilo verme süreçlerine odaklanmalarının, psikolojik yüklerini artırabileceğini göstermektedir.

Anksiyete, güreşçilerin performansını olumsuz etkileyebilirken, genel yaşam kalitelerini de düşürebilir. Araştırmalar, yüksek anksiyete seviyelerinin fiziksel performansı olumsuz etkilediğini göstermektedir (Craft et al., 2007). Anksiyete, sporcuların dikkatlerini toplamalarını, odaklanmalarını ve zihinsel dayanıklılıklarını

azaltabilir. Bu durum, özellikle müsabakalarda başarılı olmalarını engelleyebilir ve sporcuların potansiyellerini tam olarak gerçekleştirmelerini zorlaştırabilir.

Stres, kilo verme sürecinde güreşçilerin karşılaştığı başka bir önemli psikolojik faktördür. Kilo kaybı için uygulanan katı diyetler ve aşırı antrenman programları, fiziksel ve zihinsel stres seviyelerini artırabilir. Stresin, genel sağlık üzerinde olumsuz etkileri olduğu ve bağışıklık sistemini zayıflatabileceği bilinmektedir (Cohen et al., 2012). Bu bağlamda, güreşçilerin sıkça yaşadığı stres, yeme bozuklukları, depresyon ve diğer psikolojik sorunlar için bir tetikleyici olabilir.

Ayrıca, güreşçilerin stres yönetimi becerilerinin gelişmesi, anksiyete seviyelerini azaltmada önemli bir rol oynar. Stresle başa çıkma stratejileri, sporcuların psikolojik dayanıklılıklarını artırmalarına yardımcı olabilir. Mindfulness (farkındalık) ve gevşeme teknikleri gibi yöntemler, sporcuların anksiyete seviyelerini düşürmede etkili olabilir (Weinberg & Gould, 2014). Bu tür yaklaşımlar, sporcuların hem mental sağlıklarını korumalarına hem de performanslarını artırmalarına katkıda bulunur.

Güreşçilerin kilo verme süreçleri anksiyete ve stres seviyelerini artırabilir, bu da onların genel psikolojik sağlıklarını ve performanslarını olumsuz yönde etkileyebilir. Bu nedenle, güreşçilerin anksiyete ve stresle başa çıkma yeteneklerini güçlendirecek destek mekanizmalarının sağlanması önemlidir.

#### **4. Sosyal İzolasyon**

Güreşçilerin kilo verme sürecinde sosyal ilişkilerinde zorluklar yaşaması muhtemeldir. Bu süreçte uygulanan aşırı diyetler ve beslenme kısıtlamaları, sporcuların sosyal ortamlardan uzaklaşmasına neden olabilir. Sosyal etkinlikler sırasında beslenme ile ilgili kısıtlamalar, güreşçilerin arkadaşları ve aileleriyle olan etkileşimlerini sınırlandırabilir. Bu durum, yalnızlık hissini artırırken sosyal destek sistemlerini de zayıflatır. Schwartz ve arkadaşları (2019), güreşçilerin kilo verme sürecinin sosyal destek sistemlerini zayıflattığını ve bunun sonucunda yalnızlık hissini artırdığını vurgulamaktadır.

Sosyal izolasyon, güreşçilerin psikolojik sağlıkları üzerinde olumsuz etkiler yaratabilir. Yalnızlık hissi, stres, kaygı ve depresyon gibi psikolojik sorunları tetikleyebilir. Araştırmalar, sosyal destek eksikliğinin psikolojik bozukluklar üzerindeki etkisini ortaya koymuştur; sosyal destek, bireylerin zorlu durumlarla başa çıkma yeteneklerini artırmakta ve genel yaşam kalitelerini iyileştirmektedir (Uysal et al., 2021). Sosyal etkileşimlerin azalması, sporcuların zihin sağlığını olumsuz yönde etkileyerek performanslarını da düşürebilir.

Güreşçilerin sosyal ilişkilerininin zayıflaması, aynı zamanda ekip ruhunu da olumsuz etkileyebilir. Takım sporlarında olduğu gibi güreşçilerin de birbirlerine destek olmaları ve motivasyon sağlamaları önemlidir. Ancak kilo verme sürecinde

yaşanan sosyal izolasyon, sporcuların birbirleriyle olan bağlarını zayıflatabilir. Uysal ve arkadaşları (2021), sporcuların sosyal bağlantılarının güçlendirilmesinin, psikolojik sağlıklarını iyileştirdiğini ve performanslarını artırdığını belirtmektedir.

Ayrıca, sosyal izolasyon güreşçilerin genel yaşam kalitesini de düşürebilir. Sporcular, sağlıklı bir sosyal hayatın getirdiği mutluluk ve memnuniyet hissinden mahrum kalabilir. Bu durum, uzun vadede motivasyon kaybına yol açabilir ve güreşçilerin kariyer hedeflerine ulaşmalarını zorlaştırabilir. Dolayısıyla, güreşçilerin kilo verme süreçlerinde sosyal destek sistemlerini korumalarına yardımcı olacak stratejilerin geliştirilmesi büyük bir önem taşımaktadır.

Güreşçilerin kilo verme sürecinde yaşadığı sosyal izolasyon, hem psikolojik hem de fiziksel sağlıkları üzerinde ciddi olumsuz etkiler yaratmaktadır. Sosyal destek eksikliği, yalnızlık hissini artırarak sporcuların genel yaşam kalitesini düşürebilir. Bu nedenle, güreşçilerin sosyal ilişkilerini güçlendirecek mekanizmaların oluşturulması, bu süreçte hayati bir gereklilik haline gelmektedir.

### **Psikolojik Destek ve Müdahale Yöntemleri**

Kilo verme sürecinin psikolojik olumsuz etkilerini en aza indirmek için güreşçilere yönelik psikolojik destek ve müdahale yöntemleri geliştirilmelidir. Bu tür destekler, sporcuların hem fiziksel hem de zihinsel sağlıklarını korumalarına yardımcı olur. Bireysel danışmanlık, grup terapileri ve spor psikolojisi eğitimi gibi yaklaşımlar, sporcuların psikolojik dayanıklılığını artırabilir (Weinberg, 2010). Bu süreçte, spor psikologları, güreşçilerin anksiyete ve stres düzeylerini yönetmelerine yardımcı olabilecek stratejiler geliştirebilir.

Bireysel danışmanlık, güreşçilerin kişisel deneyimlerini ve duygularını ifade edebileceği bir ortam sağlar. Bu tür bir destek, sporcuların içsel kaygılarını ve stres kaynaklarını anlamalarına yardımcı olabilir. Danışmanlar, güreşçilere kendine güven geliştirmeleri ve hedef belirleme konusunda rehberlik edebilir. Ayrıca, bu süreçte sporculara olumlu düşünme teknikleri ve gevşeme yöntemleri öğretilerek, anksiyete düzeylerinin azaltılmasına katkıda bulunulabilir (Weinberg & Gould, 2014).

Grup terapileri ise sporcuların benzer deneyimlerini paylaşabilecekleri bir platform sunar (Aydın 2024). Bu tür ortamlar, güreşçilerin sosyal destek sistemlerini güçlendirmelerine yardımcı olabilir. Birlikte yaşadıkları zorlukları paylaşmak, sporcular arasında dayanışma ve motivasyon oluşturabilir. Schwartz ve arkadaşları (2019), grup terapilerinin sosyal destek duygusunu artırarak, sporcuların kilo verme süreçlerinde karşılaştıkları psikolojik baskıyı azaltabileceğini vurgulamaktadır.

Spor psikolojisi eğitimi de güreşçilerin kilo verme süreçlerinde sağlıklı beslenme alışkanlıkları kazanmalarına yardımcı olabilir. Bu eğitimler, sporcuların yeme bozuklukları riskini azaltma konusunda kritik bir rol oynar. Güreşçiler, sağlıklı

beslenmenin önemini ve uygun diyet planlarını öğrenerek, kilo verme süreçlerini daha sürdürülebilir hale getirebilirler (Uysal et al., 2021). Ayrıca, beslenme uzmanlarıyla yapılan iş birliği, sporcuların ihtiyaçlarına uygun bireysel diyet planları oluşturmalarına yardımcı olabilir.

Güreşçilerin kilo verme süreçlerindeki psikolojik olumsuz etkileri azaltmak için psikolojik destek ve müdahale yöntemlerinin geliştirilmesi kritik bir öneme sahiptir. Bireysel danışmanlık, grup terapileri ve spor psikolojisi eğitimi gibi yaklaşımlar, sporcuların psikolojik dayanıklılıklarını artırarak, sağlıklı kilo verme alışkanlıkları kazanmalarına yardımcı olabilir. Bu tür desteklerin sağlanması, güreşçilerin hem psikolojik hem de fiziksel sağlıklarını korumalarına katkıda bulunacaktır.

### **Sonuç**

Güreşçilerin kilo verme süreci, yalnızca fiziksel sağlıklarının korunması açısından değil, aynı zamanda psikolojik sağlıkları üzerinde de önemli etkiler yaratmaktadır. Sporcuların kilo verme hedefleri, bedensel imaj, yeme bozuklukları, anksiyete ve sosyal izolasyon gibi çeşitli faktörlerden etkilenmektedir. Bu durum, güreşçilerin genel psikolojik durumunu olumsuz yönde etkileyebilir ve performanslarını düşürebilir.

Bedensel imaj, güreşçilerin kendilerini nasıl gördükleri ve değerlendirdikleri ile ilgili bir kavramdır. Araştırmalar, sporcuların ideal beden imajına ulaşma çabalarının, beden memnuniyetsizliği ve düşük özsaygı gibi sorunlara yol açabileceğini göstermektedir (Grogan, 2008). Bu durum, güreşçilerin psikolojik sağlıklarını tehdit eden önemli bir faktördür. Ayrıca, kilo verme sürecinde sıkça karşılaşılan yeme bozuklukları, sporcuların hem fiziksel hem de zihinsel sağlıklarını olumsuz yönde etkileyen diğer bir önemli sorundur. Yeme bozuklukları, güreşçilerin enerji seviyelerini düşürebilir ve sağlıklı beslenme alışkanlıklarının gelişmesini engelleyebilir (Kerr et al., 2006).

Anksiyete, güreşçilerin performans kaygısı nedeniyle artan bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır. Kilo kaybı hedefleri, sporcuların sürekli bir endişe içinde olmalarına neden olabilir. Güler (2017) bu durumu, performans öncesi kiloya odaklanmanın anksiyete düzeyleri ile doğrudan ilişkiliği üzerinden açıklamaktadır. Ayrıca, sosyal izolasyon, güreşçilerin arkadaşları ve aileleriyle olan ilişkilerini olumsuz etkileyerek yalnızlık hissini artırabilir. Bu durum, psikolojik sağlığı daha da tehdit eden bir unsur haline gelebilir (Schwartz et al., 2019).

Tüm bu olumsuz etkilerin azaltılabilmesi için güreşçilerin kilo verme süreçlerinde psikolojik destek mekanizmalarının güçlendirilmesi kritik bir öneme sahiptir. Bireysel danışmanlık, grup terapileri ve spor psikolojisi eğitimi gibi yaklaşımlar, sporcuların psikolojik dayanıklılıklarını artırabilir ve sağlıklı kilo verme alışkanlıkları kazandırabilir (Weinberg, 2010; Uysal et al., 2021). Böylece,

güreşçilerin hem psikolojik hem de fiziksel sağlıklarını koruyarak daha sağlıklı bir spor yaşamı sürdürmeleri sağlanabilir.

Sonuç olarak, güreşçilerin kilo verme süreçleri karmaşık bir psikolojik dinamikler bütünüdür. Bu süreçte ortaya çıkan zorlukların üstesinden gelmek için gerekli destek mekanizmalarının sağlanması, sporcuların daha sağlıklı, dengeli ve sürdürülebilir bir spor yaşamı sürmelerine yardımcı olacaktır.

## **Kaynakça**

- Aydın Y.,(2024) Associations between Physical Activity and Health-Related Quality of Life in Children with Intellectual Disability: Mediating Role of Parental Social Support, JAPBS : 2024 Volume 9 issue 4, DOI: 10.61186/japbs.9.4.134
- Akgün, N. (1993). Egzersiz fizyolojisi. Ankara: G. S. G. M. Yayınları.
- Craft, L. L., et al. (2007). The Role of Exercise in Reducing Stress and Anxiety. *Clinical Psychology Review*, 27(1), 83-98.
- Cohen, S., et al. (2012). Psychological Stress and Disease. *JAMA*, 298(14), 1685-1687.
- Güler, A. (2017). Kilo Kaybı ve Performans Kaygısı: Güreşçiler Üzerine Bir Araştırma. *Spor Bilimleri Dergisi*, 25(3), 40-50.
- Grogan, S. (2008). *Body Image: Understanding Body Dissatisfaction in Men, Women and Children*. Routledge.
- Hall, C. J. ve Lane, A. M. (2001). Effects of rapid weight loss on mood and performance among amateur boxers. *British Journal Of Sports Medicine*, 35(6), 390–5.
- Kerr, G., et al. (2006). Eating Disorders in Athletes: A Review. *Journal of Athletic Training*, 41(1), 66-71.
- Kızılay, F., Buğday, B., Aydın, Y., & Burkay, T. (2023). Comparison of foot measures on dynamic and static balance in children engaged in different sports disciplines. *Turkish Journal of Kinesiology*, 9(3), 169-177.
- Murray, S. B., et al. (2010). Body Image and Eating Disorders in Male Athletes: A Review of the Literature. *Sports Medicine*, 40(3), 149-163.
- Oppliger, R. A. ve Bartok, C. (2002). Hydration testing of athletes. *Sports Medicine*, 32(15), 952–971.
- Schwartz, S. H., et al. (2019). Social Support and the Role of Relationships in Weight Loss. *Health Psychology*, 38(3), 212-220.
- Uysal, M., et al. (2021). Sporcuların Sosyal Destek Düzeylerinin Psikolojik Sağlık Üzerindeki Etkileri. *Spor Bilimleri Dergisi*, 29(2), 100-110.
- Weinberg, R. S., & Gould, D. (2014). *Foundations of Sport and Exercise Psychology*. Human Kinetics.
- Weinberg, R. S. (2010). *Psychology of Sport and Exercise*. Human Kinetics.
- Wroble, R. R. ve Moxley, D. P. (1998). Weight loss patterns and success rates in high school wrestlers. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 30(4), 625–662.

## **2. Bölüm**

# **BEDEN EĞİTİMİ DERSİNE KATILIM GÖSTEREN LİSE ÖĞRENCİLERİNİN ÖZ GÜVEN GELİŞİMLERİ**

**Orhan GÖK<sup>1</sup>**

---

<sup>1</sup> Doç. Dr. Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu,  
orkhan-gok78@gmail.com



## Giriş

Beden eğitimi, bireylerin fiziksel ve zihinsel sağlığını destekleyen, sosyal becerilerini geliştiren ve kişisel gelişimlerini yönlendiren önemli bir eğitim alanıdır. Bu disiplin, yalnızca bedenin sağlığına odaklanmakla kalmaz, aynı zamanda bireylerin sosyal etkileşimleri, duygusal zekaları ve öz güvenleri üzerinde de derin etkiler bırakır. Özellikle lise dönemi, genç bireylerin kimliklerini oluşturduğu, sosyal rollerini deneyimlediği ve kendilerini ifade etme becerilerini geliştirdiği kritik bir dönemdir. Bu süreçte öz güven, bireylerin yaşamlarında büyük bir rol oynar. Öz güven, bireylerin kendilerine olan inançlarını ve yeteneklerini değerlendirmelerine yönelik bir tutum olarak tanımlanabilir ve bu durum, akademik başarıdan sosyal ilişkiler kurmaya kadar birçok alanda belirleyici bir etki yaratır (Bandura, 1997).

Beden eğitimi dersleri, öğrencilerin fiziksel yeteneklerini geliştirmenin yanı sıra, sosyal etkileşimler aracılığıyla duygusal ve psikolojik gelişimlerine de katkıda bulunur(Erdoğan ve Topuz 2020). Araştırmalar, düzenli fiziksel aktivitenin bireylerin öz güven düzeylerini artırdığı, stresle başa çıkma becerilerini geliştirdiği ve genel yaşam kalitesini iyileştirdiğini göstermektedir (Eime et al., 2013). Özellikle grup sporları ve takım çalışmaları, öğrencilerin sosyal bağlılıklarını artırarak, kendilerini daha değerli hissetmelerine ve grup dinamiklerini anlama becerilerini geliştirmelerine olanak tanır (Beaudoin et al., 2020).

Beden eğitimi derslerinin, öğrencilerin öz güven gelişimlerine olan etkileri, hem psikolojik hem de sosyal açıdan derinlemesine incelenmesi gereken bir konudur. Bu derslerin içeriği, uygulamaları ve öğretim yöntemleri, öğrencilerin kendilerini ifade etme biçimlerini, hedef belirleme becerilerini ve sosyal ilişkilerini şekillendirebilir. Örneğin, olumlu geri bildirimler almak ve başarı deneyimlemek, öğrencilerin kendilerine olan inançlarını güçlendirebilir (Hattie & Timperley, 2007). Bu bağlamda, beden eğitimi derslerinin, öğrencilerin öz güven gelişimi üzerindeki rolü, sadece fiziksel aktivite ile sınırlı kalmayıp, duygusal ve sosyal gelişimlerini de kapsamaktadır.

Beden eğitimi, öğrencilerin hem fiziksel hem de psikolojik gelişimlerini destekleyen kapsamlı bir eğitim alanıdır(Topuz ve ark 2018). Bu bağlamda, beden eğitimi derslerinin, lise çağındaki öğrencilerin öz güven gelişimlerine olan katkısı, eğitsel ve psikolojik açıdan ele alınması gereken önemli bir konudur. Bu çalışmada, beden eğitimi derslerinin öğrencilerin öz güven gelişimindeki rolü derinlemesine incelenecek ve mevcut literatür üzerinden desteklenerek açıklanacaktır.

## **Beden Eğitiminin Önemi**

Beden eğitimi, bireylerin fiziksel sağlığını desteklemenin ötesinde, sosyal, duygusal ve bilişsel gelişimlerini teşvik eden çok yönlü bir eğitim alanıdır. Günümüzde, gençlerin sağlıklı bir yaşam sürdürmesi ve sosyal becerilerini geliştirmesi için beden eğitiminin önemi giderek artmaktadır. Fiziksel aktivite, yalnızca bedenin güçlenmesine ve dayanıklılığın artmasına katkıda bulunmakla kalmaz, aynı zamanda bireylerin genel psikolojik iyi oluşunu da olumlu etkiler. Bu bağlamda, beden eğitimi dersleri, öğrencilerin sağlıklı yaşam alışkanlıkları kazanmalarını ve bu alışkanlıkları sürdürmelerini sağlamaktadır.

Beden eğitimi dersleri, öğrencilere grup dinamiklerini anlama, takım çalışması yapma ve liderlik becerilerini geliştirme fırsatları sunar. Öğrenciler, çeşitli oyun ve spor aktiviteleri aracılığıyla birlikte çalışma, iletişim kurma ve problem çözme becerilerini geliştirme imkanı bulurlar. Bu tür sosyal etkileşimler, bireylerin öz güvenlerini artırarak, kendilerini ifade etme becerilerini güçlendirir (Sullivan & Vanden Auweele, 2020).

Eime ve arkadaşlarının (2013) araştırması, düzenli beden eğitimi aktivitesinin genç bireylerin fiziksel sağlığını, sosyal bağlantılarını ve psikolojik iyi oluşlarını olumlu yönde etkilediğini ortaya koymaktadır. Araştırma, beden eğitimi derslerine katılan öğrencilerin, daha aktif bir yaşam tarzına sahip olduklarını ve bu durumun, hem fiziksel hem de zihinsel sağlıklarını iyileştirdiğini göstermektedir. Ayrıca, düzenli fiziksel aktivite, stres düzeylerini azaltmakta ve depresyon belirtilerini hafifletmektedir (Craft & Perna, 2004).

Beden eğitimi, aynı zamanda bireylerin duygusal zekalarını geliştirmelerine de yardımcı olur. Spor aktiviteleri sırasında yaşanan başarılar ve zorluklar, öğrencilerin duygusal dayanıklılıklarını artırırken, sosyal ilişkilerde empati kurma ve işbirliği yapma becerilerini pekiştirir. Bu süreç, öğrencilerin özgüvenlerinin artmasına ve kendilerine olan inançlarının güçlenmesine zemin hazırlar (Hattie & Timperley, 2007).

Beden eğitimi dersleri, öğrencilerin sadece fiziksel yeterliliklerini değil, aynı zamanda sosyal, duygusal ve bilişsel gelişimlerini de destekleyen önemli bir eğitim unsurudur. Beden eğitimi, bireylerin sağlıklı yaşam alışkanlıkları edinmesine, öz güvenlerini artırmasına ve sosyal becerilerini geliştirmesine olanak tanıırken, aynı zamanda toplumda sağlıklı bireyler yetiştirilmesine katkı sağlar.

## **Öz Güven Kavramı**

Öz güven, bireylerin kendilerine duyduğu inanç ve bu inançların başarıya ulaşma konusundaki etkisini ifade eden psikolojik bir kavramdır. Kişilerin kendilerine olan güvenleri, yalnızca kişisel başarılarıyla değil, aynı zamanda

sosyal etkileşimleri ve genel yaşam tatminleriyle de doğrudan ilişkilidir. Öz güven, bireylerin hedeflerine ulaşma konusundaki motivasyonlarını ve çabalarını belirleyen önemli bir faktördür. Bandura'nın (1997) öne sürdüğü gibi, öz güven, bireylerin belirli bir görevi yerine getirme yeteneklerine olan inançlarıdır ve bu inanç, bireylerin davranışlarını yönlendiren temel bir motivasyon kaynağıdır.

Öz güvenin gelişimi, çeşitli etkenlere bağlıdır. İlk olarak, bireylerin başarılı deneyimler yaşamaları, öz güvenlerini artıran en önemli faktörlerden biridir. Bir hedefe ulaşmanın verdiği tatmin duygusu, bireylerin kendilerine olan inançlarını pekiştirir. Bu durum, özellikle genç yaşlarda, beden eğitimi dersleri ve spor aktiviteleri aracılığıyla sağlanabilir. Başarı deneyimleri, bireylerin kendi potansiyellerini keşfetmelerine ve bu potansiyeli gerçekleştirmek için gereken motivasyonu bulmalarına yardımcı olur (Çetin, 2010).

Ayrıca, bireylerin olumlu geri bildirimler alması da öz güven gelişiminde kritik bir rol oynar. Destekleyici bir sosyal çevre, bireylerin kendilerini değerli hissetmelerini sağlar ve bu durum, öz güvenin artmasına katkıda bulunur. Aile, arkadaşlar ve öğretmenler tarafından sağlanan olumlu geri bildirimler, bireylerin kendilerine olan inançlarını güçlendirir. Sosyal destek, bireylerin karşılaştıkları zorluklarla başa çıkma becerilerini artırarak, öz güvenin geliştirilmesine katkıda bulunur (Köknel, 2003).

Öz güven, bireylerin hayatlarında önemli bir rol oynamaktadır; zira yüksek öz güven, kişisel ve sosyal yaşamda daha aktif ve girişken olmalarına olanak tanır. Öz güveni yüksek bireyler, zorluklarla daha kolay başa çıkabilir, risk almaktan çekinmez ve hedeflerine ulaşma yolunda daha kararlı adımlar atarlar. Bununla birlikte, düşük öz güven, bireylerde kaygı, çekingenlik ve sosyal izolasyon gibi olumsuz durumlara yol açabilir (Yıldız, 2017).

Öz güven kavramı, bireylerin hayatlarını şekillendiren ve başarıya ulaşmalarında belirleyici bir rol oynayan kritik bir unsurdur. Öz güvenin geliştirilmesi, özellikle genç yaşlarda, sosyal destek ve olumlu deneyimlerle sağlanabilir. Bu nedenle, eğitim ortamlarının ve sosyal çevrelerin, bireylerin öz güvenlerini artırıcı bir yapı sunması büyük önem taşımaktadır.

### **Beden Eğitimi ve Öz Güven İlişkisi**

Beden eğitimi dersleri, öğrencilerin fiziksel yeterliliklerini geliştirmelerine ve sosyal bağlarını güçlendirmelerine olanak tanır. Bu dersler, aynı zamanda öğrencilerin kendilerine olan güvenlerini artıran bir ortam sunar. Eime ve arkadaşlarının (2013) çalışmasında, düzenli olarak beden eğitimi derslerine katılan öğrencilerin öz güven seviyelerinde belirgin bir artış olduğu gözlemlenmiştir. Bu bulgu, beden eğitimi derslerinin, öğrencilerin kendilerini

fiziksel olarak yeterli hissetmelerini sağladığını ve dolayısıyla öz güvenlerini artırdığını ortaya koymaktadır.

Özellikle grup aktiviteleri, öğrencilerin sosyal becerilerini geliştirmelerine olanak tanırken, bu süreçte aldıkları olumlu geri bildirimler, öz güvenlerini pekiştirmektedir. Takım sporları gibi grup odaklı etkinlikler, bireylerin sadece fiziksel yeteneklerini değil, aynı zamanda sosyal ve duygusal becerilerini de geliştirmelerine katkıda bulunur. Takım sporlarına katılan öğrenciler, grup içindeki rollerini ve sorumluluklarını deneyimleyerek, sosyal kimliklerini güçlendirme fırsatı bulurlar. Bu tür aktivitelerde, her bireyin takımın bir parçası olduğu ve kendi katkısının önemli olduğu gerçeği, öğrencilerin kendilerini değerli hissetmelerini sağlar (Sullivan & Vanden Auweele, 2020).

Öğrenciler, takım içinde görev aldıklarında, grup dinamiklerini anlama, işbirliği yapma ve çatışma çözme gibi önemli sosyal beceriler geliştirirler. Takım arkadaşlarıyla olan etkileşimleri, onlara destek olma ve birlikte başarının tadını çıkarma deneyimleri kazandırırken, aynı zamanda grup içindeki iletişim becerilerini de artırır. Bu etkileşimler, öğrencilerin kendilerini ifade etmelerine, empati kurmalarına ve başkalarının duygularını anlama becerilerini geliştirmelerine yardımcı olur.

Olumlu geri bildirimler, bu süreçte kritik bir rol oynar. Öğretmenler ve takım arkadaşları tarafından sağlanan destekleyici geri bildirimler, öğrencilerin başarılarını takdir etme ve bu başarıların öz güvenlerini artırma konusunda büyük etkiye sahiptir. Örneğin, bir öğrencinin takımına yaptığı katkıların tanınması, o bireyin kendine olan inancını güçlendirir ve daha fazla sorumluluk alma isteği uyandırır. Bu tür deneyimler, öğrencilerin sosyal kimliklerini pekiştirdiği gibi, kendilerini takımın bir parçası olarak görmelerini ve grup içindeki rol ve sorumluluklarını daha iyi anlamalarını sağlar.

Grup aktiviteleri ve takım sporları, öğrencilerin sosyal becerilerini geliştirmeleri ve öz güvenlerini artırmaları için önemli fırsatlar sunar. Bu süreçte, sosyal etkileşimlerin ve olumlu geri bildirimlerin rolü, öğrencilerin hem bireysel hem de grup başarısına katkı sağlama konusundaki motivasyonlarını artırır. Böylece, beden eğitimi dersleri, öğrencilerin sadece fiziksel yeterliliklerini değil, aynı zamanda sosyal ve duygusal gelişimlerini de destekleyerek, daha sağlıklı ve dengeli bireyler olmalarına katkıda bulunur.

### **Uygulamalar ve Sonuçlar**

Beden eğitimi dersleri, öğrencilerin öz güven gelişimlerini desteklemek amacıyla çeşitli uygulama yöntemleri ve stratejiler içermektedir. Bu derslerde uygulanacak yöntemler, öğrencilerin bireysel yeteneklerini ve farklılıklarını dikkate alarak yapılandırılmalıdır. Her öğrencinin fiziksel yeterlilikleri ve ilgi

alanları farklı olduğundan, öğretmenlerin bu farklılıkları göz önünde bulundurarak çeşitli aktiviteler sunmaları son derece önemlidir. Bu yaklaşım, öğrencilerin kendilerini ifade etme fırsatlarını artırırken, aynı zamanda öz güvenlerini geliştirmelerine de katkı sağlar (Aydın, 2015).

Olumlu geri bildirim, öğrencilerin öz güvenlerini artırmada kritik bir rol oynamaktadır. Öğrencilerin çabalarını ve başarılarını takdir etmek, onların kendilerini değerli hissetmelerini sağlar. Hattie ve Timperley (2007), geri bildirimün öğrenme sürecinde ne kadar etkili olduğunu vurgulamış ve öğrencilerin gelişimlerine yönelik yapıcı eleştirilerin, öz güvenlerini pekiştirdiğini belirtmiştir. Beden eğitimi öğretmenleri, öğrencilere yaptıkları işlerin değerli olduğunu hissettirecek şekilde olumlu geri bildirim vermeli ve her öğrencinin gelişimini kutlamalıdır.

Ayrıca, beden eğitimi derslerinde rol model olabilecek liderlik fırsatları sunmak, öğrencilerin öz güvenlerini artırabilir. Öğrencilerin takım liderliği, grup projeleri veya organizasyonel görevlerde yer alması, onların sosyal becerilerini geliştirmelerine ve kendilerine güvenmelerine yardımcı olur. Bu tür deneyimler, öğrencilerin hem bireysel hem de grup başarısı için sorumluluk almalarını teşvik eder ve bu da öz güvenlerini pekiştirir (Koca, 2019).

Beden eğitimi derslerinde yer alan oyunlar ve aktiviteler, öğrencilerin hem fiziksel hem de sosyal gelişimlerini destekler. Bu tür aktiviteler, öğrencilerin başarı duygusunu tatmalarına olanak tanır ve takım çalışması içinde yer alarak sosyal bağlarını güçlendirir. Özellikle takım sporları, bireylerin sosyal becerilerini ve öz güvenlerini artırırken, aynı zamanda işbirliği yapma yeteneklerini de geliştirmektedir (Beaudoin et al., 2020).

Beden eğitimi derslerinde uygulanacak yöntemler, öğrencilerin öz güven gelişimlerini desteklemek açısından kritik bir öneme sahiptir. Öğretmenlerin, olumlu geri bildirim verme, bireysel farklılıkları göz önünde bulundurma ve liderlik fırsatları sunma gibi stratejileri benimsemeleri, öğrencilerin kendilerine olan inançlarını güçlendirecek ve sağlıklı bir öz güven gelişimi sağlayacaktır. Bu tür uygulamalar, sadece beden eğitimi derslerinde değil, öğrencilerin tüm yaşamları boyunca fayda sağlayacak becerilerin gelişimine katkıda bulunur.

### **Öz Güven Gelişiminin Psiko-Sosyal Boyutları**

Beden eğitimi dersleri, yalnızca fiziksel becerilerin geliştirilmesiyle sınırlı kalmayıp, aynı zamanda öğrencilerin öz güven gelişimleri üzerinde de önemli etkilere sahiptir. Bu dersler, öğrencilerin psikolojik sağlıklarını olumlu yönde etkileyerek, stres seviyelerini azaltmakta ve genel yaşam kalitelerini artırmaktadır. Düzenli fiziksel aktivite, endorfin salgılayıcı ve bu hormonlar, bireylerin ruh halini iyileştirme, stres ve kaygıyı azaltma konusunda kritik bir rol

oynar (Craft & Perna, 2004). Özellikle genç bireyler, ergenlik döneminin getirdiği sosyal ve duygusal değişimler ile başa çıkma süreçlerinde beden eğitiminin sağladığı psikolojik faydalardan yararlanabilirler.

Beden eğitimi dersleri, öğrencilerin kendilerini tanıma ve kabul etme fırsatlarını artırarak öz güven gelişimlerini destekler. Sosyal etkileşimler, bireylerin başkalarıyla olan ilişkilerini geliştirmelerine, sosyal becerilerini pekiştirmelerine ve kendilerini ifade etme yeteneklerini artırmalarına olanak tanır. Özellikle grup aktiviteleri ve takım sporları, öğrencilerin sosyal bağlarını güçlendirirken, grup içindeki rollerini anlamalarına ve arkadaşlık ilişkileri kurmalarına yardımcı olmaktadır (Beaudoin et al., 2020). Bu tür sosyal deneyimler, bireylerin kendilerini güvende hissetmelerini sağlarken, aynı zamanda sosyal destek ağlarını oluşturmalarına da katkıda bulunur.

Birçok çalışma, spor ve fiziksel aktivitenin, gençlerin sosyal kimliklerini oluşturma süreçlerinde önemli bir rol oynadığını vurgulamaktadır. Beden eğitimi dersleri, öğrencilerin sosyal dayanışma ve işbirliği gibi değerleri öğrenmelerine yardımcı olurken, aynı zamanda duygusal zekalarını geliştirme fırsatı sunar. Duygusal zeka, bireylerin duygularını anlama, yönetme ve başkalarının duygularını anlama becerilerini içerir; bu da öz güven gelişimini destekleyen önemli bir faktördür (Goleman, 1995).

Beden eğitimi dersleri, öğrencilerin sadece fiziksel sağlıklarını değil, aynı zamanda psikolojik dayanıklılıklarını ve sosyal kimliklerini de geliştirmelerine olanak tanır. Bu dersler, bireylerin kendilerini tanıma, sosyal becerilerini geliştirme ve öz güvenlerini artırma süreçlerinde önemli bir destek sağlamaktadır. Bu nedenle, beden eğitimi, bireylerin sağlıklı ve dengeli bir yaşam sürdürmelerine yardımcı olan çok boyutlu bir eğitim alanı olarak öne çıkmaktadır.

## **Sonuç**

Sonuç olarak, beden eğitimi dersine katılan lise öğrencilerinin öz güven gelişiminde önemli olumlu etkiler bulunmaktadır. Fiziksel aktivite, sosyal etkileşim ve başarı deneyimleri, öğrencilerin öz güven seviyelerini artıran başlıca faktörlerdir. Düzenli olarak gerçekleştirilen fiziksel aktiviteler, bireylerin hem bedensel sağlıklarını hem de ruhsal iyilik hallerini geliştirmekte, bu da öz güven duygularının pekişmesine katkıda bulunmaktadır (Çetin, 2010). Ayrıca, beden eğitimi dersleri, öğrencilerin sosyal bağlar kurmalarını ve grup içinde rollerini anlamalarını sağlayarak, sosyal becerilerinin gelişmesine yardımcı olur. Takım sporları ve grup çalışmaları, öğrencilerin sosyal destek ağlarını oluşturmalarına olanak tanırken, bu destekler öz güvenlerini artıran önemli unsurlar arasında yer almaktadır (Beaudoin et al., 2020).

Beden eğitimi derslerinde elde edilen başarı deneyimleri, öğrencilerin kendilerine olan inançlarını güçlendirir. Başarıya ulaşmanın verdiği tatmin, bireylerin kendilerini değerli hissetmelerini sağlar ve bu durum, özellikle genç bireyler için psikolojik dayanıklılıklarını artıran önemli bir faktördür. Olumlu geri bildirimler, öğretmenler ve akranlar tarafından sağlanan destek, öğrencilerin öz güven gelişimlerini pekiştirir ve onları daha aktif, katılımcı bireyler haline getirir (Hattie & Timperley, 2007).

Ayrıca, beden eğitimi dersleri, öğrencilerin öz güven gelişimlerinin yanı sıra, sosyal ve duygusal becerilerini de geliştirmektedir. Bu dersler aracılığıyla bireyler, duygusal zekalarını artırma, empati kurma ve takım çalışması yapma gibi önemli sosyal beceriler kazanırlar (Goleman, 1995). Özellikle gençlerin sosyal kimliklerini oluşturma süreçlerinde beden eğitiminin sağladığı bu sosyal etkileşimler, onların sağlıklı sosyal ilişkiler geliştirmelerine ve toplumla entegrasyon süreçlerine yardımcı olmaktadır.

Sonuç olarak, beden eğitimi derslerinin, öğrencilerin sadece fiziksel yeteneklerini değil, aynı zamanda sosyal becerilerini ve psikolojik sağlıklarını da desteklediği aşıkardır. Bu dersler, fiziksel aktivite yoluyla bedenın sağlıklı gelişimini sağlarken, aynı zamanda bireylerin sosyal etkileşimlerde bulunmalarını teşvik eder. Bu etkileşimler, öğrencilerin kendilerini ifade etme becerilerini artırır ve duygusal zekalarını geliştirir. Beden eğitimi dersleri, grup dinamiklerini öğrenme ve takım ruhunu geliştirme fırsatı sunarak, bireylerin sosyal kimliklerini oluşturmalarına da katkıda bulunur.

Bu nedenle, beden eğitimi derslerinin öğrencilerin genel gelişiminde ve özellikle öz güven gelişiminde kritik bir rol oynadığı söylenebilir. Öğrencilerin fiziksel aktivite aracılığıyla edindikleri başarı deneyimleri, öz güvenlerini pekiştirirken, sağlıklı sosyal ilişkiler kurmalarına da yardımcı olur. Bu durum, öğrencilerin akademik başarılarını ve genel yaşam kalitelerini olumlu yönde etkileyebilir.

Eğitim sistemleri, beden eğitimi derslerinin önemini vurgulamalı ve bu derslerin kaliteli bir şekilde uygulanmasını sağlamak için gerekli alt yapıyı oluşturmalıdır. Özellikle beden eğitimi öğretmenlerinin mesleki gelişimlerine yatırım yapmak, derslerin içeriğini zenginleştirmek ve öğrencilere çeşitli spor dalları ve aktiviteleri sunmak, bu sürecin temel unsurları arasında yer almalıdır. Ayrıca, ailelerin ve toplumun beden eğitiminin önemi konusunda bilinçlendirilmesi, öğrencilerin bu derslere katılımını artırabilir ve öz güven gelişimlerine daha fazla katkıda bulunabilir.

Böylece, öğrencilerin fiziksel, sosyal ve psikolojik gelişimlerine katkıda bulunarak, gelecekte daha sağlıklı, özgüvenli ve topluma faydalı bireyler olmalarına yardımcı olunabilir. Beden eğitimi, sadece spor yapma alanı değil,

aynı zamanda bireylerin kişisel ve sosyal gelişimlerine önemli katkılar sağlayan bir eğitim disiplini olarak ele alınmalıdır. Bu bağlamda, beden eğitimi derslerinin güçlendirilmesi, öğrencilerin yaşam boyu sağlıklı alışkanlıklar edinmelerine ve kendilerine güven duymalarına zemin hazırlayacaktır.



## Kaynaklar

- Aydın, H. (2015). Beden Eğitimi Öğretiminde Öğrenci Öz Güveni ve Başarı Arasındaki İlişki. *Sakarya University Journal of Education*, 5(1), 29-36.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W.H. Freeman.
- Beaudoin, C., Blais, M., & LaFrenière, P. (2020). The effects of team sports on self-esteem and social skills in adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, 49(1), 35-45.
- Craft, L. L., & 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.
- Çetin, B. (2010). Öz Güven ve Sosyal Destek İlişkisi: Üniversite Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma. *Eğitim ve Bilim*, 35(158), 31-42.
- Eime, R. M., Young, J. A., Harvey, J. T., & Payne, W. R. (2013). A systematic review of the psychological and physical benefits of participation in sport for children and adolescents. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 10(1), 98.
- Erdogan, Ç. H., & Topuz, R. (2020). Investigation of Stress Perceptions of Physical Education Teachers. *Asian Journal of Education and Training*, 6(2), 144-148.
- Goleman, D. (1995). *Emotional Intelligence: Why It Can Matter More Than IQ*. New York: Bantam Books.
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112.
- Koca, C. (2019). Beden Eğitimi Öğretmenlerinin Rol Modellik ve Liderlik Yaklaşımları. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 14(6), 772-780.
- Köknel, O. (2003). *İnsanın Anlama ve Değişirme Yetisi*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Sullivan, P. J., & Vanden Auweele, Y. (2020). Social identity and sport: Understanding self and others. *Sport and Exercise Psychology Review*, 16(1), 43-58.
- Topuz, R., Özdemir, M., & Bozkurt, İ. (2018). A Research On Professional Anxiety Levels Of 3and 4 Grade Students Of Faculty Of Sport Sciences Of Selcuk University. *Turkish Journal Of Sport And Exercise*, 20(3), 207-215.
- Yıldız, A. (2017). Öz Güvenin Birey Üzerindeki Etkileri. *Türk Psikoloji Dergisi*, 32(1), 45-56.

### 3.Bölüm

## BADMİNTONDA FİZİKSEL VE FİZYOLOJİK GEREKSİNİMLER

**Muhammed Ali KURT<sup>1</sup>,**  
**Mergül ÇOLAK<sup>2</sup>**

---

<sup>1</sup> MEB Hamdi Oral Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, Yahyalı, Kayseri, Türkiye  
[alikut9658@gmail.com](mailto:alikut9658@gmail.com), ORCID: 0000-0002-9949-0323

<sup>2</sup> Prof. Dr., Erzincan Binalı Yıldırım Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Erzincan, Türkiye  
[mcolak@erzincan.edu.tr](mailto:mcolak@erzincan.edu.tr), ORCID: 0000-0002-4762-8298

\*Bu çalışma 2022 yılında Erzincan Binalı Yıldırım Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalında tamamlanan “Badmintoncularda Life Kinetik Antrenmanlarının Bazı Koordinatif ve Bilişsel Yetenekler Üzerine Etkisi” başlıklı Yüksek Lisans Tezinden üretilmiştir.

## GİRİŞ

Rekabetçi ve dinamik bir yapıya sahip olan badminton oyunu (Özmen ve Aydoğmuş, 2016; Topal ve Özkaya, 2022), aynı zamanda oyuncuların yoğun ritmik hareketler yapmasını gerektiren çok yönlü bir branş olması nedeni ile dünyanın en hızlı oynanan raket sporları arasında yer almaktadır (Albayati, 2018).

Badminton teknik, kontrol ve fiziksel uygunluk açısından her biri özel hazırlık gerektiren tek erkekler ve kadınlar, çift erkekler ve kadınlar ve karışık çiftler olmak üzere beş ayrı yarışma kategorisinden oluşmaktadır (Phomsoupha ve Laffaye, 2015). Tekler ve çiftler kategorisindeki oyunlar sporcularda farklı fiziksel ve fizyolojik özelliklere sahip olmayı gerektirmektedir. Oyunun doğası gereği raketin hızlı kullanımı ve vuruş sıklığının yüksek olması nedeni ile oyuncuların koşma, hızlanma, yavaşlama, sıçrama, hamle, yön değiştirme, sürat, çeviklik, reaksiyon ve koordinasyon özelliklerinin iyi olmasına ihtiyaç vardır (Laffaye, Phomsoupha ve Dor, 2015; Lee ve Loh, 2019). Oyundaki rallilerin yoğunluğuna ve maç süresine bağlı olarak aerobik ve anaerobik enerji sistemlerinin enerji üretimine katkıları da farklılıklar göstermektedir (Andersen ve ark., 2007). Yapılan birçok çalışmada (Chin ve ark., 1995; Faccini ve Dal Monte, 1996; Van Lieshout ve Lombard, 2003), badmintonda aerobik enerji sisteminin enerji üretimine katkısının %60-70 olduğu belirtilmiştir. Bu nedenle tekler müsabakalarında oyuncuların aynı zamanda iyi bir dayanıklılığa sahip olmaları gerekmektedir.

Çift kategorileri teklere göre dayanıklılığın daha geri planda olduğu kategorilerdir. Bu nedenle üst yaş gruplarındaki sporcular çiftler kategorilerinde mücadele etmeyi daha çok tercih etmektedirler. Kısa servislerin daha fazla kullanıldığı çift oyunlarında başarılı olabilmek için partnerlerin birbirini iyi tanımaları ve uyumlu olmaları gerekir. Topun hızlı gidip gelmesi nedeni ile sporcuların algılama yeteneğinin çok önemli olduğu çiftler kategorilerinde, müsabakayı kazanabilmek için güçlü hücumlara ihtiyaç vardır (Hicks,1973). Bununla birlikte çiftler kategorilerinde oyuncular, rakibin saha içerisindeki konumuna göre ayak hareketlerini, yapacağı vuruşun gücünü ve yönünü hızlı bir şekilde tahmin etmek ve buna göre tepki göstermek durumundadırlar (Abernethy ve Wollstein, 1989; Mahoney ve Sharp, 1995). Tahminde bulunma süresinin sınırlı olması nedeni ile oyuncuların sezinlemedeki zamanlamalarının doğruluğu önemlidir. Kuo ve ark. (2020), rakibin vuruş yönü ile zamanlamasını tahmin etmek ve böylece rekabet güçlerini artırmak için, çift oyunlarında ayrıca görme keskinliği, refleksler ve çevikliği geliştirmeye odaklanmak gerektiğini belirtmiştir. Bu ön koşullar sağlandıktan sonra taktik ve stratejilerin geliştirilmesinin daha etkili olacağını da ifade etmiştir (Kuo ve ark., 2020).

Müsabaka sırasında tüytop hızının 400km/s'nin üzerine çıktığı 80m<sup>2</sup>'lik bir sahada her 2 saniyede bir vuruşun yapıldığı bu spor dalında (Pirselimoglu ve Çolak, 2019), hız, kuvvet, çeviklik, aerobik ve anaerobik dayanıklılık, reaksiyon süresi, denge yeteneği (Seth, 2016; Uğraş, Özkan ve Savaş, 2002) ile yüksek teknik kapasiteye sahip olmak en önemli performans kriterleri arasında yer almaktadır. Bu çalışmada badmintoncuların ihtiyaç duyduğu fiziksel ve fizyolojik gereksinimler ele alınarak incelenecektir.

## **BADMİNTONDA FİZİKSEL GEREKSİNİMLER**

### **Badmintoncuların Antropometrik Özellikleri**

Antropometrik ölçümler genellikle oyuncuları yaşlarına ve uzmanlık seviyelerine göre seçmek ve ayırt etmek için kullanılmaktadır. Vücut yapısı uygun sporcuların seçilmesi ve bu sporcuların branşa uygun antrenmanlar ile eğitilmesi badminton sporunda başarılı olmada önemli rol oynamaktadır (Poyraz ve Demirkan, 2011). Yapılan birçok çalışmada, tekler ve çiftler kategorisindeki badminton oyuncuları arasında antropometrik özellikler bakımından önemli farklılıklar olmadığı belirlenmiştir (Amusave ark., 2001; Campos ve ark., 2009; Poliszczuk ve Mosakowska, 2010; Revan ve ark., 2007). Gao (2017)'ya göre boy uzunluğu, vücut ağırlığı, kulaç uzunluğu ve bacak uzunluğu gibi özellikler badminton branşında başarıyı etkilemektedir. Çin Halk Cumhuriyeti'nde badminton branşında sporcu seçiminde bu özellikler ön planda tutulmakta ve erken yaşta sporculara uygulanan kemik taraması yöntemi ile ileriye dönük gelişim özellikleri hakkında tahminlerde bulunmaktadır.

Yapılan araştırmalarda antropometrik özelliklerin ve vücut kompozisyonunun raket sporlarında yeteneğin belirlenmesinde önemli rol oynadığı belirtilmiştir (Gao, 2017; Robertson ve ark., 2018). Badminton branşında sporcuların uzmanlık düzeyini ayırt etmek açısından boy uzunluğunun önemli bir parametre olduğu ifade edilmiştir. Badminton tek erkekler dünya sıralamasında ilk 13'te yer alan sporcuların alt sıralarda yer alan badmintonculardan 5 cm daha uzun oldukları belirtilmiş ve uzun boylu olmanın sporculara hücum vuruşlarında avantaj sağladığına dikkat çekilmiştir (Poliszczuk ve Mosakowska, 2010). Literatürde yer alan çalışmalar incelendiğinde Türk (Revan ve ark., 2007), İspanyol, (Abián, Abián-Vicén ve Sampederro, 2012), Endonezya (Rahmawati, Budiharjo ve Ashizawa, 2007) ve Malezya'lı sporcuların (Amri ve ark., 2012) dünya sıralamasında ilk 13'te yer alan erkek sporculardan daha kısa boylu oldukları, buna karşın Çek Cumhuriyeti (Heller, 2010), Güney Afrika (Van Lieshout ve Lombard, 2003) ve Alman sporcuların (Raschka ve Schmidt, 2013) ise daha uzun boylu oldukları görülmektedir. Uzun boylu olmanın sağladığı avantajlardan bir diğeri de adım uzunluğunun fazla olması nedeni ile sahanın farklı bölgelerine

daha kolay ulaşma imkanı sağlaması ve saha hakimiyetinin artmasıdır (Ooi ve ark., 2009).

Sporcuların fiziksel durumunu belirlemede önemli antropometrik göstergelerden biri de vücut ağırlığıdır. Sporda başarının önemli kriterlerinden biri performansın zirvesinde vücut ağırlığının sabitlenmesidir (Angga, 2019). Yapılan birçok çalışmada, vücut ağırlığının hem yatay hem de dikey olarak hareket ettirildiği sprint, sıçrama ve mesafe koşuları gibi fiziksel aktivitelerde yüksek vücut ağırlığı değerine sahip olmanın egzersiz performansını olumsuz etkilediği vurgulanmıştır (Docherty ve Gaul, 1991; Norman ve ark., 2005; Rowland, 1991). Uluslararası düzeydeki sporcuların vücut ağırlığı değerleri incelendiğinde, beyaz ırktaki badmintoncuların en yüksek değerlere sahip oldukları (Abián, Abián-Vicén ve Sampedro, 2012; Abian-Vicen ve ark., 2013; Poliszczuk ve Mosakowska, 2010), Afrika kökenli sporcuların ise dünya sıralamasındaki ilk 13 erkek yarışmacıya en yakın ara değerlere sahip oldukları gözlemlenmiştir (Van Lieshout ve Lombard, 2003; Withers ve ark., 1987). Asya kökenli sporcuların ise en düşük vücut ağırlığı değerlerine sahip oldukları belirtilmiştir (Amri ve ark., 2012; Revan ve ark., 2007; Wan, Ismail ve Zawiah, 1996). Angga (2019)'ya göre badmintonda düşük vücut ağırlığına, uzun bacak boyuna ve ince bir vücut yapısına sahip olmak saha içerisinde uzak mesafelere ulaşmak açısından avantaj sağlamaktadır.

### **Badmintoncularda Vücut Kompozisyonu**

Vücut kompozisyonu sağlık, beslenme ve fiziksel aktivitenin süresi ile yoğunluğuna bağlı olarak büyüme çağında ve yaşlanma ile birlikte değişime uğramaktadır (Khanna ve ark., 1998). Yapılan birçok çalışmada, farklı spor disiplinlerinde ve farklı olgunlaşma evrelerinde bulunan sporcuların vücut kompozisyonunda, yapılan antrenmanlar sonucunda değişiklikler meydana geldiği ifade edilmiştir (Burt ve ark., 2013; Ryffel ve ark., 2018; Wewege ve Ward, 2018). Literatürde vücut kompozisyonu ve yapısının fiziksel performansla ilişkili olduğunu bildiren çalışmalar da mevcuttur (Docherty ve Gaul, 1991; Khanna ve ark., 1998; Rowland, 1991). Aşırı vücut yağının yaş ve cinsiyete bakılmaksızın sprint, uzun atlama ve mesafe koşuları gibi egzersiz performansları ile fiziksel verimliliği negatif yönde etkilediği belirtilmiştir (Docherty ve Gaul, 1991; Rowland, 1991). Badminton oyuncularının genellikle yağsız vücut kitlelerinin yüksek olduğu (Heller, 2010) ve ortalama vücut yağ oranlarının yaklaşık %11-12 olduğu ifade edilmiştir (Abian-Vicen ve ark., 2013; Hussain, 2013; Ooi ve ark., 2009; Raschka ve Schmidt, 2013; Singh ve Singh, 2011). Yapılan çalışmalarda Türk sporcuların (Revan ve ark., 2007) ve Malezya'lı sporcuların (Amri ve ark., 2012; Wan, Ismail ve Zawiah, 1996) ortalamadan daha

yüksek yağ yüzdelerine sahip oldukları bildirilirken; Nijerya'lı (Mathur, Toriola ve Igbokwe,1985), Çek (Heller, 2010) ve İspanyol sporcuların (Abián, Abián-Vicén ve Sampedro, 2012) yağ yüzdelerinin daha düşük olduğu belirtilmiştir. Kısa dinlenme periyotları ve yüksek yoğunluklu aralıklı aktivitelerden oluşan badminton oyununda (Jeyaraman, District ve Nadu, 2012), düşük vücut yağ yüzdesi ve yüksek yağsız vücut kitlesine sahip olmak, oyunculara performans açısından avantaj sağlamaktadır (Abian-Vicen ve ark., 2013; Hussain, 2013; Ooi ve ark., 2009; Raschka ve Schmidt, 2013).

### **Denge**

Sporda denge yeteneği iyi bir performans sergilemek ve performansı artırmak için son derece önemli bir beceridir. Aynı zamanda denge performansında meydana gelen bozulma sakatlıklar için bir risk faktörü oluşturmaktadır (Hrysonmallis, 2011). Ateş, Çetin ve Yarim, (2017)'in yapmış oldukları bir çalışmada, hem erkek hem de kadın sporcularda denge performansındaki zayıflığın, alt ekstremitte, özellikle ayak bileği yaralanma riskini artırdığını bildirmişlerdir.

Karabina ve Pirselimoglu (2017)'na göre denge ve vücut koordinasyonu birbiri ile bağlantılıdır. Sportif anlamda koordinasyon, vücut harekete geçerken uygulamaya katılan tüm kas gruplarının düzenli ve en az riskle çalışmasıdır. Koordinasyonu etkileyen boy uzunluğu, vücut ağırlığı, göz-kas uyumu ve sinir sistemi verimliliği gibi faktörler denge yeteneğini de doğrudan etkilemektedir.

Badminton çok yönlü hareket yapısına sahip bir spordur. Üst ve alt ekstremitelerin koordineli çalıştığı badmintonda, üst ekstremiteler yardımıyla hızlı ve ani gelen toplar müdafaa edilmektedir. Diğer taraftan alt ekstremiteler ile saha içerisinde uygun pozisyon alınmakta ve denge sağlanmaktadır. Bu nedenle üst düzey denge yeteneğinin badminton performansı için önemli bir etken olduğu ifade edilmektedir. Badminton oyuncuları hızla hareket eden tüytopa raketle vurmak ve yön vermek için oyun boyunca vücut pozisyonlarını hızlı ve sürekli olarak ayarlamak durumundadırlar. Ayrıca çok hızlı ve asimetric üst ekstremitte hareketlerinin gerçekleştirilmesi sırasında badmintonda ağırlık merkezinin destek tabanı içinde tutulması dengenin korunması açısından oldukça önemlidir (Chang ve ark., 2013).

### **Çeviklik**

Çeviklik hızlı yön değiştirme yeteneğidir. Bir uyarana yanıt olarak ani ve hızlı yön değiştirebilme yeteneği olarak da ifade edilmektedir. Denge ile paralel olarak gelişir. Birbirini tamamlayan iki motor beceridir (Magill, 2018). Turner ve diğerleri (2011), çevikliği süratte kayıp olmadan hızlı ve güçlü bir şekilde yön

değiştirme yeteneği olarak tanımlamışlardır. Kas ve sinir sistemlerinin güçlü ve uyumlu bir şekilde çalışması bu yeteneği daha verimli hale getirmektedir (Turner ve ark., 2011).

Badminton oyunu yüksek hızda kısa süreli tekrarlanan ani hareketleri içerisinde barındırmaktadır. Bununla birlikte badminton hızlı yön değişiklikleri, sıçramalar, ileri geri hamleler, seri kol hareketleri ve birden fazla duruş pozisyonu içeren kompleks bir spor dalıdır (Gowitzke,1979). Bu nedenle sporcuların saha içerisinde doğru pozisyon alabilmeleri ve doğru hamle yapabilmeleri için iyi bir çeviklik ve denge yeteneğine ihtiyaçları vardır (Tiwari, Rai ve Srinet, 2011).

Güçlüöver (2012), yapmış olduğu çalışmada, genç milli badmintoncuların çeviklik düzeylerinin amatörlere göre daha yüksek olduğunu belirlemiştir. Sonuç olarak performansı elit seviyeye çıkarmada çeviklik yeteneğinin önemli bir etken olduğu ve uygulanan antrenman programlarında çeviklik egzersizlerine önem vermenin badmintonda başarı düzeyini artıracaklarını vurgulamıştır. 12-14 yaş grubu badmintoncular ve voleybolcuların karşılaştırıldığı bir başka çalışmada badminton sporcularının çeviklik değerlerinin voleybolculardan daha iyi olduğu tespit edilmiştir. Badmintoncularda çeviklik düzeylerinin yüksekliği badminton oyununda sıkça kullanılan hızlı yön değiştirmeler nedeniyle olduğu açıklanmıştır (Karaca, 2016). Yapılan araştırmalardan elde edilen sonuçlar, badminton müsabakalarında kısa mesafelerde yön değiştirme gibi çevik ayak hareketlerinin hem savunmada hem de hücumda üstün performans için çok önemli bir özellik olduğunu göstermiştir (Downey, 2007; Singh ve Singh, 2011).

### **Reaksiyon Zamanı**

Reaksiyon, kaslara gelen uyarıların duysal sınırlar aracılığı ile merkezi sinir sistemine iletilmesi sonucunda burada oluşturulan kararın yeniden motor sınırlar yoluyla kaslara gönderilmesi ve kasların bu uyarılar doğrultusunda hareket etmesidir. Reaksiyon süresi uyarının başlangıç zaman ile tepkinin başladığı zaman arasında geçen süre olarak tanımlanmaktadır (Cesur, 2019).

Reaksiyon zamanı basit reaksiyon ve karmaşık (seçmeli) reaksiyon olarak sınıflandırılmaktadır. Basit reaksiyon gelen tek bir uyarı ile bu uyarıya verilen tepki arasında geçen zamandır. Karmaşık reaksiyonda ise verilen uyarılardan birisi seçilmek zorundadır. Karmaşık reaksiyonda uyarın sayısının fazla olması verilen tepkinin daha yavaş olmasına sebep olmaktadır (Bompa, 1998).

Literatür incelendiğinde basit reaksiyon süresinin sınırlı seviyede gelişim sağladığı görülmektedir. Reaksiyon süresinin bireyin sinir-kas koordinasyonu ile ilgili olması nedeniyle, badmintonda basit reaksiyonun mümkün olan en üst seviyede geliştirilmesi performans açısından önemli yer tutmaktadır (Bańkosz, Nawara ve Ociepa, 2013).

Türkiye, Sırbistan, Azerbaycan, Bulgaristan, Makedonya ve Gürcistan'lı sporcuların katıldığı 15 yaş altı Rumi çocuk oyunları turnuvasında yapılan bir araştırmada sporcuların görsel ve işitsel reaksiyon değerleri ölçülmüştür. Yapılan bu çalışmada turnuvada ilk 3 sırada yer alan ülke sporcularının reaksiyon sürelerinin sıralamaya giremeyen ülke sporcularından daha iyi düzeyde olduğu belirlenmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlar reaksiyon yeteneğinin birçok spor dalında olduğu gibi badmintonda da önemli bir etken olduğunu göstermiştir (Yüksel ve Tunç, 2018).

Di ve diğerleri (2012)'nin nörogörüntüleme çalışma sonuçları, badminton uygulamasının beyincikteki nöroplastik değişiklikler (örneğin, genişlemiş gri madde yoğunluğu) ve frontoparietal bağlantıdaki fonksiyonel değişiklikler ile ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Badminton antrenmanlarının reaksiyon ve dikkat üzerine etkilerinin incelendiği başka bir araştırmada ise Koçyiğit ve diğerleri (2020), badminton antrenmanlarının reaksiyonu olumlu yönde geliştirdiğini belirlemişlerdir. Çalışma sonucunda, badminton sporunun çocukların reaksiyon kabiliyetini geliştirmek için kullanılabilecek spor dallarından birisi olduğu vurgulanmıştır.

### **Sürat**

Sporda yüksek hızın kelime anlamı olan sürat yeteneği birçok spor branşında olduğu gibi badmintonda da önemli bir performans özelliğidir (Walklate ve ark., 2009). Badmintonda oyunun doğası ve sahanın büyüklüğü nedeniyle oyuncuların maksimum hızlarına mümkün olduğunca çabuk ulaşmaları önemlidir. Oyun esnasında özellikle rallilerde ön kort ve arka korta gidiş ve gelişlerde yapılan mekik koşusunda hızlı olmak gereklidir. Omoegaard ve Tindholdt (1996), badminton kortunda hızın, yalnızca iyi bir fiziksel durumda olma veya doğru taktikleri uygulama meselesi olmaktan ibaret olmadığını, aynı zamanda teknik, taktik, fizik ve zihinsel çerçevenin bir kombinasyonu olduğunu belirtmiştir.

Omoegaard ve Tindholdt (1996), badmintoncuların korttaki hızlarının, maksimum hızlarının %70 - 85'i civarında olduğunu ve bu değerler oldukça düşük olduğunu ifade etmişlerdir. Badminton kortunda hıza dayalı testlerden elde edilen sonuçlar, ralliler sırasında ortalama hızın yaklaşık 6,3 km/saat olduğunu göstermektedir. Sahadaki hızın genellikle topa giderken 6,8 km/saat olduğu, vuruş sonrası merkeze dönerken ise 5,5 km/saat olduğu belirlenmiştir. Başka bir ifade ile topa giderken sporcunun daha hızlı hareket ettiği merkeze dönerken ise daha yavaş ve kontrollü hareket ettiği ifade edilmiştir. Saha içerisinde ulaşılan maksimum hızın ise 14,0 km/saat olduğu belirtilmiştir.

Badmintonda birçok oyuncu süratli olan rakiplerinin hızlarını yavaşlatmaya yönelik taktikler kullanmaktadırlar. Badmintonda hücum taktikleri genellikle bir



oyuncudaki hızı ortaya çıkarırken, savunma yaklaşımı oyunun temposunu ve bununla birlikte oyuncunun hızını yavaşlatmaya yöneliktir. Bu bakımdan badmintonda sürat, taktik ve teknikle ilgili alışkanlıklarla yakından ilişkilidir (Omosgaard ve Tindholdt, 1996). Badmintonda kısa mesafeleri hızla kat edebilme yeteneği, badminton oyuncusu için büyük avantaj sağlamaktadır (Todd ve Mahoney, 2013).

### **Kuvvet**

Kuvvet badminton oyuncularının performansını etkileyen önemli bir faktördür. Badminton sporunda etkili smaçlar vurabilmek için kol kuvveti, hızlı hareket edebilmek için ise bacak kuvveti oldukça önemlidir (Mahulkar, 2016). Bu sporda kolu ileri, geri, yukarı aşağı ve sağa sola hareket ettiren tüm omuz ve kol kasları önem arz etmektedir (Wrigley ve Strauss, 2000). Danimarka'lı elit badmintoncular üzerinde yapılan bir araştırmada, omuz kuşağı ön kaslarının omuz kuşağı arka kaslarına göre daha güçlü oldukları tespit edilmiştir. Badmintonda baş üstü forehand vuruşların backhand vuruşlardan çok daha fazla kullanılması omuz ön kuşağı kaslarının güçlenmesinde etkili olduğu belirtilmiştir (Ellenbeckert, 1992). Bunun yanında bacak kaslarının ürettiği güç ve dayanıklılık da badminton sporunda oldukça önemlidir. Kortta etkili vuruşlar yapabilmek için doğru pozisyon almada bacak ve ayakların verimli bir şekilde kullanılması gerekmektedir (Chen, 2014). Badminton sporu çok yönlü hareket gerektiren, patlayıcı kuvvetin ön planda olduğu bir spor dalıdır. Sıçrayıp smaç vurma, hızlı yön değiştirme ve hamle yeteneği vücudun üretebileceği maksimum kuvvet ile doğrudan ilişkilidir. Bu sebeple sporun temel öğelerinden olan kuvvetin geliştirilmesi için birçok farklı kuvvet antrenman metoduna başvurulmaktadır (Egesoy, Alptekin ve Yapıcı, 2018; Hindistan ve ark., 1999; Sturgess ve Newton, 2008; Türker, 2018).

Birçok spor branşında gövde kasları geniş bir kullanıma sahip olduğundan dolayı gövdeyi kontrol eden kasların iyi gelişmiş olmasına ihtiyaç vardır. Buna paralel olarak Omosegaard ve Tindholdt (1996), badmintonda gerçekleştirilen bütün hareketlerde karın ve sırt kaslarının önemli bir yere sahip olduklarını ifade etmiştir. Roertert ve diğerleri (1996), gövde kaslarının vücudun kinetik zincirinde hayati bir bağlantı olarak kabul edildiğini ve yeterli gövde gelişimi olmadan badmintonda vuruşların güç ve kontrolden yoksun olacağını bildirmişlerdir. Bunun nedenini ise çoğu vuruşun ardışık kuvvetlerin toplamının bir sonucu olmasına bağlamışlardır. Bu kuvvetlerin toplamı, zemin reaksiyon kuvvetlerinin bacaklar, kalçalar, gövde ve koldan yukarıya aktarılmasını içermektedir. Böylece vücut, tepeden tırnağa kas sistemiyle birbirine bağlı olduğundan, gövde kaslarının da güçlü vuruşların gerçekleştirilmesinde kollar ve bacaklar kadar eşit

derecede öneme sahip oldukları bildirilmiştir. Bozdoğan ve Kızılet (2017), 11-13 yaş grubu badmintoncularda sırt ve bacak kas kuvvetlerinin çeviklik yeteneği üzerinde olumlu etkilerinin olduğunu ifade etmişlerdir. Güç ve esnekliğin badminton branşındaki etkilerinin araştırıldığı bir çalışmada Mahulkar (2016), kol, bacak, kavrama ve karın kasları kuvvetlerinin performansı pozitif etkilediklerini bildirmiştir. Badminton sporcularında kuvvet parametresini konu alan araştırmalar incelendiğinde, kol, bacak ve sırt kaslarının kuvveti badminton branşında önemli bir motor beceri olarak görülmektedir (Mahulkar, 2016; Omosgaard ve Tindholdt, 1996; Roetert ve ark.,1996; Turna ve Alpay, 2020 ).

### **Esneklik**

Esneklik, badminton oyuncuları için gereken en önemli fiziksel özelliklerden biridir (Nirendan ve Murugavel, 2019; Pardiwala ve ark., 2020). Badmintonda esneklik, özellikle zor ulaşılabilir hareketleri gerçekleştirebilmek (Lestari ve ark., 2023) ve vuruş tekniklerini etkili bir biçimde yapabilmek için hayati öneme sahiptir. Oyun esnasında ani ve hızla yön değiştirmeyi gerektiren hareketler kaslar ve eklemler üzerinde büyük bir baskı oluşturur (Shimray ve Pungding, 2023). Bu tür hareketlerle başa çıkabilmek için yüksek seviyede esnekliğe ihtiyaç vardır. Esneklik bir eklem, çevresindeki kaslar ve bağlarla birlikte, maksimum beklenen hareket aralığı içinde serbest ve rahat bir şekilde hareket etmesini sağlayarak (Opplert ve Babault, 2018; Thomas ve ark., 2018), oyuncunun genel hareket koordinasyonunu ve oyun hassasiyetini artırabilir, ayrıca oyuncunun daha yüksek antrenman yoğunluğuyla başa çıkmasına ve kas yorgunluğuna karşı dayanıklılığını geliştirmesine de yardımcı olabilir (Shimray ve Pungding, 2023).

Esneklik ayrıca vuruş tekniklerinin etkili bir biçimde gerçekleştirilmesinde de kritik role sahiptir. Esneklik, özellikle smaç vuruşlarının sonuçlarını etkileyebilir; çünkü smaç yaparken geriye doğru eğilme esnekliği, vuruşun gücünü artırır. Lestari ve ark. (2023), bir sporcunun geriye doğru eğilme yeteneği ne kadar iyi olursa, temel vuruş tekniklerinin özellikle de temel smaç tekniğinin etkili olacağını belirtmişlerdir. Bu bağlamda yapılan bazı araştırma sonuçları, esneklik ile badmintonda smaç yeteneği arasında anlamlı bir ilişki olduğunu (Akbari, Dlis ve Widiastuti, 2018), ayrıca, bilek esnekliği ile badminton servis yeteneği arasında da anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir (Kasmad ve Badaru, 2020). Nourbakhsh ve ark. (2018) ise kalça esnekliğinin güçlü lob vuruşu ile ilişkili olduğunu bildirmişlerdir.

## **Dayanıklılık**

Uzun süreli yüklenmeler karşısında organizmanın yorgunluğa karşı direnç gösterebilme yeteneği olan dayanıklılık, aynı zamanda yoğun ve yüksek şiddetli antrenmanlar sonrasında organizmanın çabuk toparlanmasına da imkân sağlamaktadır (Tuncel, 2018). Uzun ve kısa süreli ralliler ile ani hareketlerin oldukça fazla yer aldığı badmintonda, müsabakalarda yüklenme şiddeti maksimum kalp atım sayısının %90'ına kadar ulaşmaktadır. Bu sebeplerden dolayı badmintonda aerobik ve anaerobik dayanıklılık başarıda önemli etkenlerdir (Phomsoupha ve Laffaye, 2015).

Elit badmintoncularda oyun süresinin amatörlere göre daha uzun olmasından dolayı dayanıklılığın önemli bir etken olduğu belirtilmiştir. Maç süresinin uzun olmasının yanı sıra resmi badminton turnuvaları ortalama 4-5 gün sürmekte, 64 sporcudan oluşan fikstürde şampiyon olan sporcunun 6 maç kazanması gerekmektedir. Bu sebeple sporcuların ulusal ve uluslararası turnuvalarda başarı kazanabilmesi için dayanıklılık seviyelerinin yüksek olması gerekmektedir (Abian-Vicen ve ark., 2014).

## **Badmintonda Ayak Hareketleri**

Üst düzey badminton oyuncuları bir maçta ortalama 1,6 km mesafe kat edebilmektedirler. Bu nedenle güçlü bacak ve baldır kaslarına sahip olmak, hızlı ve uzun süre hareket edebilmek için önemlidir. Diğer bir önemli beceri ise ayak hareketleri yani badmintona özgü adımlamalardır (Ergüven, 2008). Badminton branşında rakip oyuncunun attığı topları karşılayabilmek için uygun pozisyon alabilmek önemlidir. Ayak hareketlerinin akıcı ve dengeli kullanılabilmesi başarıda önemli bir etken oluşturmaktadır (Omosegaard ve Tindholdt, 1996). Bu spor dalında ayaklar döngüsel olarak devirsiz bir ritimde hareket etmektedir. Sağa, sola, öne, arkaya ve çaprazlara atılan topların karşılanabilmesi için sporcunun düz koşular, kayma hareketleri ve büyük hamle adımları kullanması gerekmektedir (Duranti ve ark., 2004). Ani hızlanma, yavaşlama, dönme ve sıçramalar, badminton oyununun içerisinde sıklıkla kullanılmaktadır (Tsai, Chang ve Huang, 1998). Badmintonda çabuk, ritmik ve düzenli ayak hareketleri başarı elde etmede rol oynayan temel unsurlardandır. Bu yüzden badmintona yeni başlayan çocuklara adımlama tekniğinin vuruş tekniğinden daha önce kazandırılması gerektiği belirtilmektedir (Gümüş ve Gezgin, 2019). Badmintonda temel becerilerden olan vuruşların (Subarkah ve Novitaria, 2018), doğru ve etkili yapılabilmesi için de ayak hareketleri önem arz etmektedir. Sporcunun vuruştan önce topun konumuna göre saha içerisinde aldığı pozisyon vuruşun kalitesini belirlemektedir (Chiu ve ark., 2020).

## **BADMİNTONDA FİZYOLOJİK GEREKSİNİMLER**

### **Aerobik Enerji Metabolizması**

Üç dakikanın üzerinde gerçekleştirilen uzun süreli sportif aktivitelerde enerji genel olarak aerobik yolla üretilmektedir. Aerobik kapasite, egzersiz sırasında gerekli enerjiyi oluşturmak için kullanılacak oksijeni kaslara verebilme kapasitesi olarak tanımlanır. İskelet kaslarının kullandığı en yüksek oksijen hacim değeri, maksimum oksijen hacmi ( $\max VO_2$ ) olarak tanımlanmaktadır (Alcock ve Cable, 2009; Yıldız, 2012). Badmintonda tekler kategorisinde mücadele eden oyuncuların tahmin edilen  $\max VO_2$  değerlerinin (50,6 ml/kg/dk) çiftler kategorisindeki oyunculardan (45,5ml/kg/dk) daha yüksek olduğu bildirilmiştir (Alcock ve Cable, 2009). Uzmanlık düzeyine göre değerlendirildiğinde, elit erkek badmintoncuların ortalama  $\max VO_2$  değerlerinin 56,3 ml/kg/dk, sub-elit olanların 55,1ml/kg/dk ve genç erkeklerin değerlerinin ise 57,2 ml/kg/dk olduğu belirtilmiştir. Phomsoupha ve Laffaye (2015), elit kadın badmintoncuların  $\max VO_2$  değerlerinin 45,8 ml/kg/dk, genç kadınlarda ise bu değer 48,1ml/kg/dk olduğunu bildirmişlerdir.

Badmintonda teknik, taktik, kuvvet, sürat ve çabukluk özellikleri ön planda olsa da, hızlı toparlanma aracı olarak aerobik dayanıklılığın da önemli bir özellik olduğu ifade edilmektedir (Albayati, 2018). Leong ve Krasilshcikov (2016)'un yapmış olduğu bir çalışmada badminton branşında hem aerobik hem de anaerobik sistemlerin aktif olarak kullanıldığı bildirilmiştir. Badmintonda ortalama maç süresinin bir saatten fazla olması nedeniyle enerji üretiminde aerobik enerji sistemi yoğun olarak kullanılmaktadır. Diğer taraftan kısa süreli ralliler sırasında maksimal şiddetteki aralıklı yüklenmelerde enerji anaerobik yolla üretilmektedir. Badmintonda başarılı olabilmenin şiddeti yüksek ve güçlü vuruşları tüm müsabaka süresince devamlı uygulayabilme yeteneğine bağlı olduğu ifade edilmektedir. Phomsoupha ve Laffaye (2015), badmintonda enerji üretiminin %60-70 aerobik yolla, %30-40'nın ise anaerobik yolla üretildiğini belirtmişlerdir.

### **Anaerobik Enerji Metabolizması**

Anaerobik enerji kısa süreli ve yüksek şiddetli patlayıcı kuvvet gerektiren spor dalları için önem arz etmektedir (Koşarve Hazır, 1994). Elit badminton sporcularının müsabaka performansları incelendiğinde ralli sürelerinin ortalama 6-8 saniye, ralliler arasındaki dinlenme sürelerinin ise ortalama 15-20 saniye olduğu görülmektedir (Hughes ve Behan, 2007). Yüksek şiddetteki birkaç saniyelik her rallide sporcu kreatinfosfat depolarını kullanarak anaerobik yolla enerji üretimini gerçekleştirmektedir (Majumdar ve ark., 1997). Bu kısa süreli rallilerde sporcular genellikle maksimum performans sergilemektedirler. Literatürde anaerobik enerji sisteminin badmintonda enerji üretimine %30-40

katkıda bulunduğu ve yüksek şiddette maksimum performans sergilenmesi gereken durumlarda bu enerji sisteminin performansına önemli katkılar sağladığı belirtilmektedir (Chin ve ark., 1995; Faccini ve Dal Monte, 1996; Van Lieshout ve Lombard, 2003).

### **Kardiyovasküler Özellikler**

Badminton, kısa dinlenme aralıklarıyla yapılan, yüksek şiddetteki kısa süreli yüklenmelerin gerçekleştirildiği bir spor dalıdır (Seth, 2016; Uğraş, Özkan ve Savaş, 2002). Elit sporcuların, maç sırasında yaptıkları yüklenmelerin ortalama olarak maksimal kalp atım hızlarının %90-94 arasında olduğu belirtilmektedir (Cabello ve ark., 2004). Cinemre ve ark. (2002), 17 yaşındaki 8 erkek ve 6 kadın milli sporcu ile yaptıkları bir çalışmada cinsiyete göre 1. ve 2. setlerde badmintoncuların kalp atım hızlarını belirlemiştir. Kadın sporcuların kalp atım hızları 1. sette 164, 2. sette ise 180 atım/dak. olarak ölçülürken, erkek sporcuların kalp atım hızları 1. sette 171, 2. sette ise 178 atım/dak. olarak kaydedilmiştir. Bir başka çalışmada Majumdar ve ark. (1997), yaş ortalaması 19 olan elit seviyedeki 6 farklı ülke oyuncusu üzerinde yaptıkları çalışmada, kalp atım hızlarının 183 atım/dakikaya kadar ulaştığını tespit etmişlerdir. Yaprak ve Aslan (2008), yaş ortalaması 23 olan 19 badmintoncu ile yaptıkları çalışmada, sporcuların kalp debisini 22,59 L/dakika olarak ölçmüşlerdir. Başka bir ifade ile badminton oyununda iyi bir kardiyovasküler dayanıklılık, maksimal şiddetteki yüklenmelerde nabzın yükselmesine rağmen oyunculara daha uzun süre yorulmadan yüksek performans gösterebilme imkanı sağlamaktadır.

### **SONUÇ**

Badmintonda oyun içerisinde yer alan yoğun sıçramalar, smaç vuruşları ve ani yön değişimleri gibi hareketler kuvvet, sürat, çeviklik, reaksiyon ve denge gibi koordinatif yeteneklerle birlikte çok iyi bir aerobik ve anaerobik kapasiteye ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir. Bu nedenle badmintonda oyuncuların fiziksel ve fizyolojik özelliklerinin belirlenmesi, sporcu ve antrenörlere sportif eğitim ve gelişim programları için iyi bir girdi materyali sağlamanın yanı sıra performans takibi açısından da önemli katkılar sunmaktadır.

## KAYNAKLAR

- Abernethy, B., & Wollstein, J. (1989). *Improving Anticipation In Racquet Sports*. Belconnen, ACT: Australian Sports Commission.
- Abián, P., Abián-Vicén, J. & Sampedro, J. (2012). Anthropometric analysis of body symmetry in badminton players. *Int. J. Morphol*, 30(3), 945-51.
- Abian-Vicen, J., Castanedo, A., Abian, P., Gonzalez-Millan, C., Salinero, J. J., & Del Coso, J. (2014). Influence of successive badminton matches on muscle strength, power, and body-fluid balance in elite players. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 9(4), 689-694.
- Abian-Vicen, J., Castanedo, A., Abian, P. & Sampedro, J. (2013). Temporal and notational comparison of badminton matches between men's singles and women's singles. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 13(2), 310-320.
- Akbari, M., Dlis, F., & Widiastuti W. (2018). The effect at musclepower arm, hand-eye coordination, flexibility and selfconfidence upon badminton smash skill. *Jipes-journal Indones Phys Educ Sport*. 4(1), 57-64.
- Albayati, M. A. K. (2018). *Sekiz Haftalık Plyometrik Antrenmanların Badmintoncularda Aerobik Ve Anaerobik Güç Üzerine Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı, Konya.
- Alcock, A. & Cable, N. T. (2009). A comparison of singles and doubles badminton: heart rate response, player profiles and game characteristics. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 9(2), 228-237.
- Amri, S., Ujang, A. F., Wazir, M. R. W. N. & Ismail, A. N. (2012). Anthropometric correlates of motor performance among Malaysian University athletes. *Movement Health & Exercise*, 1(1).
- Amusa, L. O., Toriola, A. L., Dhaliwal, H. S. & Mokgwathi, M. M. (2001). Anthropometric profile of botswana junior national badminton players. *Journal of Human Movement Studies*, 40(2), 115-128.
- Andersen, L. L., Larsson, B., Overgaard, H., & Aagaard, P. (2007). Torque-velocity characteristics and contractile rate of force development in elite badminton players. *European Journal of Sport Science*, 7(3), 127-134.
- Angga, P. D. (2019). Anthropometric and motor performance of junior badminton athlete. *In 2<sup>nd</sup> International Conference on Sports Sciences and Health 2018 (2nd ICSSH 2018)* (Pp. 143-146). Atlantis Press.
- Ateş, B., Çetin, E. ve Yarım, İ. (2017). Kadın sporcularda denge yeteneği ve denge antrenmanları. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 2(2), 66-79.

- Bańkosz, Z., Nawara, H. & Ociepa, M. (2013). Assessment of Simple Reaction Time in Badminton Players. *TRENDS in Sport Sciences*, 1(20), 54-61.
- Bompa, T. O. (1998). *Antrenman Kuramı ve Yöntemi* (Çev.) Keskin, İ., Tuner, A.B., Ankara: Spor Yayınevi.
- Bozdoğan, T. K. ve Kızılet, A. (2017). Gelişim Çağındaki (11-13 Yaş) badminton oyuncularında sırt ve bacak kuvvetinin çeviklik yeteneği ile ilişkisi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 2(3), 69-82
- Burt, L. A., Greene, D. A., Ducher, G. & Naughton, G. A. (2013). Skeletal adaptations associated with pre-pubertal gymnastics participation as determined by dxa and pqct: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 16(3), 231-239.
- Cabello, D., Padiá, P., Lees, A., & Rivas, F. (2004). Temporal and physiological characteristics of elite women and men singles badminton. *International Journal of Applied Sports Sciences*, 16, 1-12.
- Campos, F. A. D., Daros, L. B., Mastrascusa, V., Dourado, A. C. & Stanganelli, L. C. R. (2009). Anthropometric profile ve motor performance of junior badminton players. *Brazilian Journal of Biomotricity*, 3(2), 146-151.
- Cesur, N. (2019). 14-15 Yaşarası Kadın Artistik ve Aerobik Cimnastikçilerin Mental Rotasyon Dinamik Denge Parmak Vuru ve Reaksiyon Zamanlarının İncelenmesi, Doktora Tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Chang, W. D., Chang, W. Y., Lee, C. L. & Feng, C. Y. (2013). Validity and reliability of wii fit balance board for the assessment of balance of healthy young adults and the elderly. *Journal of Physical Therapy Science*, 25(10), 1251-1253.
- Chen, C. (2014). Footwork teaching of college badminton elective course. *In 3rd International Conference on Science and Social Research (ICSSR 2014/ June)* (pp. 281-283). Atlantis Press.
- Chin, M. K., Wong, A. S., So, R. C., Siu, O. T., Steininger, K., & Lo, D. T. (1995). Sport specific fitness testing of elite badminton players. *British Journal of Sports Medicine*, 29(3), 153-157.
- Chiu, Y. L., Tsai, C. L., Sung, W. H., & Tsai, Y. J. (2020). Feasibility of smartphone-based badminton footwork performance assessment system. *Sensors*, 20(21), 1-11.
- Cinemre, Ş., Açıkada, C., Hazır, T., ve Şenel, Ö. (2002). Genç badminton oyuncularının müsabaka ortamında gözlenen laktat ve kalp atım hızı değerleri. *Hacettepe Spor Bilimleri Dergisi*, 13(4), 22-31.

- Di, X., Zhu, S., Jin, H., Wang, P., Ye, Z., Zhou, K. & Rao, H. (2012). Altered resting brain function and structure in professional badminton players. *Brain Connectivity*, 2(4), 225-233.
- Docherty, D. & Gaul, C. A. (1991). Relationship of body size, physique, and composition to physical performance in young boys and girls. *International Journal of Sports Medicine*, 12(06), 525-532.
- Downey, J. (2007). *Tactics İn Badminton Singles*. England.
- Duranti, R., Sanna, A., Romagnoli, I., Nerini, M., Gigliotti, F., Ambrosino, N. & Scano, G. (2004). Walking modality affects respiratory muscle action and contribution to respiratory effort. *Pflügers Archiv*, 448(2), 222-230.
- Egesoy, H., Alptekin, A. ve Yapıcı, A. (2018). Sporda kor egzersizler. *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 10-21.
- Ellenbeckert, T. S. (1992). Shoulder internal and external rotation strength and range of motion of highly skilled junior tennis players. *Isokinetics and Exercise Science*, 2(2), 65-72.
- Ergüven, E. (2008). *NTV Spor Kitabı*. İstanbul: Doğuş Grubu İletişim Yayıncılık Ve Ticaret A.Ş.
- Faccini, P. & Dal Monte, A. (1996). Physiologic demands of badminton match play. *The American Journal of Sports Medicine*, 24(6\_Suppl), 64-66.
- Gao, R. Y. (2017). *A Comparison Between Talent Identification and Development (TID) For Badminton in China and The UK*. Master's Thesis, University of Stirling.
- Gowitzke, B. A. (1979). Technique of badminton stroke production. *Science in Racquet Sports*, 17-41.
- Güçlüöver, A. (2012). *Genç Milli Badmintoncular İle Amatör Badmintoncuların Bazı Güç, Kuvvet ve Çeviklik Özelliklerinin Analizi*. Yüksek Lisans Tezi, Kırıkkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kırıkkale.
- Gümüş, İ. ve Gezgin, M. (2019) *Badminton Ders Kitabı*. Ankara: Men Yayınları.
- Heller, J. (2010). Physiological profiles of elite badminton players aspects of age and gender. *Br J Sports Med*, 44(Suppl I), 17(1), 1-13.
- Hicks, V. (1973). *The How To of Badminton From Player To Teacher*.
- Hindistan, E. İ., Muratlı, S., Kamil, Ö. ve Erman, A. K. (1999). Eksantrik, konsantrik ve uzama kısalma döngülü kas çalışmaları ile yapılan kuvvet antrenmanlarının dikey sıçrama performansına etkisi. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 3(2), 11-21.
- Hrysomallis, C. (2011). Balance ability and athletic performance. *Sports Medicine*, 41(3), 221-232.



- Hughes, M. T. ve Behan, H. (2007). The evolution of computerised notational analysis through the example of racket sports. *International Journal of Sports Science and Engineering*, 1(1), 3-28.
- Hussain, S. (2013). Somatotype and body composition of adolescent badminton players in kerala. *Int J Adv Sci Tech Res*, 6(3), 105-11.
- Jeyaraman, R., District, E. & Nadu, T. (2012). Prediction of playing ability in badminton from selected anthropometrical physical and physiological characteristics among inter collegiate players. *Int J Adv Innov Res*, 2(3), 11.
- Karabina, F. ve Pirselimoglu, E. T. (2017). *Antrenman Bilgisi Ders Kitabı*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Karaca, B. Ç. (2016). 12-14 Yaş Kız Badmintoncuların ve Voleybolcuların Sürat Özelliklerinin Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kasmad, M.R., & Badaru, B. (2020). The effect of hand-eyecoordination, wrist flexibility, and self-confidence on serve ability in badminton on Senior High Schools Students. *In: 3rd International Conference on Education, Science, and Technology (ICEST 2019)*. Atlantis Press; P. 245–248.
- Khanna, G. L., Majumdar, P., Saha, M. & Mandal, M. (1998). Cardiorespiratory fitness and body composition in Indian children of 10-16 years. *Medicine and Sport Science*, 43(1), 132-144.
- Koçyiğit, B., Kumartaşlı, M., Orhan, H. ve Yılmaz, E. (2020). Badminton antrenmanlarının dikkat düzeyi ve reaksiyon zamanı üzerine etkisinin incelenmesi. *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 3(2), 40-54.
- Koşar, Ş. N. ve Hazır, T. (1994). Wingate anaerobik güç testinin güvenilirliği. *Spor Bilimleri Dergisi*, 7(4), 21-30.
- Kuo, K. P., Tsai, H. H., Lin, C. Y. & Wu, W. T. (2020). Verification and evaluation of a visual reaction system for badminton training. *Sensors*, 20(23), 1-10.
- Laffaye, G., Phomsoupha, M. & Dor, F. (2015). Changes in the game characteristics of a badminton match: a longitudinal study through the olympic game finals analysis in men's singles. *Journal of Sports Science & Medicine*, 14(3), 584.
- Lee, J. J. J. & Loh, W. P. (2019). A state-of-the-art review on badminton lunge attributes. *Computers in Biology and Medicine*, 108, 213-222.

- Leong, K. L. & Krasilshchikov, O. (2016). Match and game performance structure variables in elite and youth international badminton players. *Journal of Physical Education and Sport*, 16(2), 330- 334.
- Lestari, A. B., Alim, A., Sukamti, E. R., & Hartanto, A. (2023). Static vs dynamic stretching: which is better for flexibility in terms of gender of badminton athletes?. *Pedagogy of Physical Culture and Sports*, 27(5), 368-377.
- Magill, P. (2018). *Speed Runner*. Velopress.
- Mahoney, C. A. & Sharp, N. C. C. (1995). The physiological profile of elite junior squash players. *Science and Racket Sports*, 76.
- Mahulkar, S. S. (2016). Relationship of strength and flexibility with skill performance in badminton players. *International Journal of Physical Education, Sports and Health*, 3(5), 38-40.
- Majumdar, P., Khanna, G. L., Malik, V., Sachdeva, S., Arif, M. D., & Mandal, M. (1997). Physiological analysis to quantify training load in badminton. *British Journal of Sports Medicine*, 31(4), 342-345.
- Mathur, D. N., Toriola, A. L. & Igbokwe, N. U. (1985). Somatotypes of nigerian athletes of several sports. *British Journal of Sports Medicine*, 19(4), 219-220.
- Nirendan, J., & Murugavel, K. (2019). Effect of shadow training on motor fitness components of badminton players. *Int J Physiol Sport Phys Educ*. 1(2), 4-6.
- Norman, A. C., Drinkard, B., Mcduffie, J. R., Ghorbani, S., Yanoff, L. B. ve Yanovski, J. A. (2005). Influence of excess adiposity on exercise fitness and performance in overweight children and adolescents. *Pediatrics*, 115(6), 690-696.
- Nourbakhsh, M. R., Bluestein, A., Power, R., Underwood, S., & White, L. (2018). The effects of pelvic alignment versus hip joint mobility on shoulder internal rotation deficit and torque production – A blinded randomized controlled study. *Physical Therapy in Sport*, 34, 164-173.
- Omosgaard, B. O. & Tindholdt, L. (1996). *Physical Training for Badminton*. International Badminton Federation.
- Ooi, C. H., Tan, A., Ahmad, A., Kwong, K. W., Sompong, R., Mohd Ghazali, K. A. & Thompson, M. W. (2009). Physiological characteristics of elite and sub-elite badminton players. *Journal of Sports Sciences*, 27(14), 1591-1599.
- Opplert, J., & Babault, N. (2018). Acute effects of dynamic stretching on muscle flexibility and performance: an analysis of the current literature. *Sport Med*. 48(2), 299-325.

- Özmen, T. ve Aydoğmuş, M. (2016). Effect of core strength training on dynamic balance and agility in adolescent badminton players. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 20(3), 565-570.
- Pardiwala, D.N., Subbiah, K., Rao, N., & Modi, R. (2020). Badmintoninjuries in elite athletes: A review of epidemiologyand biomechanics. *Indian J Orthop*. 54(3), 237–245.
- Phomsoupha, M. & Laffaye, G. (2015). The science of badminton: game characteristics, anthropometry, physiology, visual fitness and biomechanics. *Sports Medicine*, 45(4), 473-495.
- Pirselimoğlu, E. T. ve Çolak, T. (2019). *12. Sınıf Antrenman Bilgisi Ders Kitabı*. Ankara, Türkiye: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Poliszczuk, T. & Mosakowska, M. (2010). Antropometryczny profil elitarnych badmintonistów z polski. *Med Sport*, 1(6), 45-55.
- Poyraz, A. ve Demirkan, Ç. (2011). Avrupa badminton takım şampiyonası'na katılan türkiye, avusturya, belçika, macaristan milli bayan sporcuların bazı fiziksel ve fizyolojik parametrelerinin karşılaştırılması. *Türk Spor ve Egzersiz Dergisi*, 13(3), 330-339.
- Rahmawati, N. T., Budiharjo, S. & Ashizawa, K. (2007). Somatotypes of young male athletes and non-athlete students in yogyakarta, Indonesia. *Anthropological Science*, 115(1), 1-7.
- Raschka, C. & Schmidt, K. (2013). Sports anthropological and somatotypical comparison between higher class male and female badminton and tennis players. *Papers on Anthropology*, 22(3), 153-161.
- Revan, S., Aydoğmuş, M., Balcı, S. S., Pepe, H. ve Eroğlu, H. (2007). The evaluation of some physical and physiological characteristics of Turkish and foreign national badminton team players. *J Phys Educ Sport Sci*, 1(2), 63-70.
- Robertson, K., Pion, J., Mostaert, M., Norjali Wazir, M. R. W., Kramer, T., Faber, I. R. & Lenoir, M. (2018). A coaches' perspective on the contribution of anthropometry, physical performance, and motor coordination in racquet sports. *Journal of Sports Sciences*, 36(23), 2706-2715.
- Roetert, E. P., McCormick, T. J., Brown, S. W. ve Ellenbecker, T. S. (1996). Relationship between isokinetic and functional trunk strength in elite junior tennis players. *Isokinetics and Exercise Science*, 6(1), 15-20.
- Rowland, T. W. (1991). Effects of obesity on aerobic fitness in adolescent females. *American Journal of Diseases of Children*, 145(7), 757-762.
- Ryffel, C. P., Eser, P., Trachsel, L. D., Brugger, N. & Wilhelm, M. (2018). Age at start of endurance training is associated with patterns of left ventricular

- hypertrophy in middle-aged runners. *International Journal of Cardiology*, 267, 133-138.
- Seth, B. (2016). Determination factors of badminton game performance. *International Journal of Physical Education, Sports and Health*, 3(1), 20-22.
- Shimray, W. A., & Pungding, L. (2023). Assessment of Speed and Flexibility Among the Badminton Players of Hill and Valley Districts of Manipur, *The Progress Journals*, 1(2), 2-6.
- Singh, B. B. & Singh, J. (2011). A comparative study on somatotypes of north zone badminton and tennis players. *Variorum Multidiscip Eres J*, 2(1), 1-8.
- Sturgess, S. & Newton, R. U. (2008). Design and implementation of a specific strength program for badminton. *Strength and Conditioning Journal*, 30(3), 33-41.
- Subarkah, A. & Novitaria, I. (2018). Training Model of Badminton Footwork for Beginner. In *2nd Yogyakarta International Seminar on Health, Physical Education, and Sport Science (YISHPESS 2018) and 1st Conference on Interdisciplinary Approach in Sports (CoIS 2018)*. (pp. 333-335). Atlantis Press.
- Thomas, E., Bianco, A., Paoli, A., & Palma, A. (2018). The relationbetween stretching typology and stretchingduration: the effects on range of motion. *Int J Sports Med*. 39(4), 243–254.
- Tiwari, L. M., Rai, V. & Srinet, S. (2011). Relationship of selected motor fitness components with the performance of badminton player. *Asian J Phys Educ Comput Sci Sports*, 5(1), 88-91.
- Todd, M. K., & Mahoney, C. A. (2013). Determination of pre-season physiological characteristics of elite male squash players. In *Science and Racket Sports I* (pp. 81-86). Taylor & Francis.
- Topal, D. ve Özkaya, Y. G. (2022). Genç badmintoncularda ağırlık yeleği kullanılarak yapılan dirençli pliometrik antrenmanın çeviklik performansı üzerine etkisinin antrenman programının bitiminde ve detraining döneminde incelenmesi. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 5(2), 254-268.
- Tsai, C. L., Chang, S. S. & Huang, C. (1998). Biomechanical analysis of differences in badminton smash and jump smash between Taiwan elite and collegiate players. In *ISBS-Conference Proceedings Archive*. pp.259-262.
- Tuncel, O. (2018). Futbolda dayanıklılık performansı. *Iğdır Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 1(1), 16-23.

- Turna, O. ve Alpay, C. B. (2020). Ortaöğretimde eğitim-öğretim gören öğrencilere uygulanan 12 haftalık temel badminton antrenmanlarının motorik özellikler üzerine etkisi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 14(3), 316-330.
- Turner, A., Walker, S., Stembridge, M., Coneyworth, P., Reed, G., Birdsey, L. & Moody, J. (2011). A testing battery for the assessment of fitness in soccer players. *Strength and Conditioning Journal*, 33(5), 29-39.
- Türker, A. (2018). Klasik Antrenman ve Super Slow Antrenman Yöntemlerinin Bazı Fiziksel ve Fizyolojik Parametreler Üzerine Etkisinin İncelenmesi. Doktora Tezi, Dumlupınar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü / Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı, Kütahya.
- Uğraş, A., Özkan, H. ve Savaş, S. (2002). Effects of 10-week pre-season training program on some physical and physiological characteristics of university male football players. *Gazi Education Faculty Journal*, 22(1), 241-252.
- Van Lieshout, K. A. & Lombard, A. J. (2003). Fitness profile of elite junior south african badminton players. *African Journal for Physical Activity and Health Sciences*, 9(3), 114-120.
- Walklate, B. M., O'Brien, B. J., Paton, C. D. & Young, W. (2009). Supplementing regular training with short-duration sprint-agility training leads to a substantial increase in repeated sprint-agility performance with national level badminton players. *The Journal of Strength and Conditioning Research*, 23(5), 1477-1481.
- Wan, N. W. D., Ismail, M. N. & Zawiah, H. (1996). Anthropometric measurements and body composition of selected national athletes. *Malaysian Journal of Nutrition*, 2(2), 138-147.
- Wewege, M. A. & Ward, R. E. (2018). Bone mineral density in pre-professional female ballet dancers: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 21(8), 783-788.
- Withers, R. T., Craig, N. P., Bourdon, P. C. & Norton, K. I. (1987). Relative body fat and anthropometric prediction of body density of male athletes. *European Journal of Applied Physiology and Occupational Physiology*, 56(2), 191-200.
- Wrigley, T. & Strauss, G. (2000). Strength assessment by isokinetic dynamometry. *Physiological tests for elite athletes*, 155-199.
- Yaprak, Y., ve Aslan, A. (2008). Üniversite badminton takımı oyuncularının kalp debisi, VO<sub>2</sub>Max ve solunum fonksiyon testlerinin karşılaştırılması. *Sporometre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 6(2), 69-74.

- Yıldız, S. A. (2012). Aerobik ve anaerobik kapasitenin anlamı nedir?. Solunum Dergisi, 14(1), 1-8.
- Yüksel, M. F. ve Tunç, G. T. (2018). Examining the reaction times of international level badminton players under 15. Sports, 6(1), 20.

## 4. Bölüm

### DİJİTALLEŞMENİN TANIMI VE ÖNEMİ

**Selma İŞLER<sup>1</sup>**  
**Günay ÇERİT<sup>2</sup>**

---

<sup>1</sup> Dr. Fzt., Ondokuz Mayıs Üniversitesi FTR Departmanı, ORCID: 0000-0002-4353-0226

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi Günay ÇERİT, Şırnak Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, ORCID: 0000-0001-9151-4071

## **Dijitalleşme Nedir?**

Dijitalleşme, teknolojinin gelişmesiyle birlikte geleneksel süreçlerin, sistemlerin ve yöntemlerin dijital teknolojilerle entegrasyonudur. Bu süreç, fiziksel nesnelerin, verilerin ve işlemlerin dijital formata dönüştürülmesini içerir. Dijitalleşme, sadece veri ve bilgiye erişimi hızlandırmakla kalmaz, aynı zamanda bu verilerin analizini, paylaşılmasını ve işlenmesini de daha verimli hale getirir (Baloğlu, 2023).

Beden eğitimi ve spor alanında dijitalleşme, sporcuların, antrenörlerin ve diğer paydaşların dijital araçlar ve platformlar aracılığıyla daha etkili kararlar almasını, performanslarını artırmasını ve eğitim süreçlerini modernize etmesini sağlar. Bu bağlamda dijitalleşme, yalnızca teknoloji kullanımını değil, spor kültürünü, eğitim yöntemlerini ve rekabet anlayışını da dönüştüren bir süreçtir (Sivrikaya ve Biricik, 2019).

## **Beden Eğitimi ve Spor Alanında Dijitalleşmenin Önemi**

Beden eğitimi ve spor, tarihsel olarak insan sağlığını ve performansını geliştirmeye yönelik fiziksel aktiviteleri içerirken, dijitalleşme bu süreçlere büyük katkılar sağlamaktadır. Dijitalleşme, sporcuların performanslarını izlemek, antrenmanlarını optimize etmek, sağlık durumlarını takip etmek ve rehabilitasyon süreçlerini hızlandırmak için kullanılmakta olan önemli bir araç haline gelmiştir (Öner ve ark., 2024).

Dijitalleşmenin beden eğitimi ve spor alanındaki önemi şu şekillerde özetlenebilir:

*a) Veriye Dayalı Karar Alma:* Dijital araçlar sayesinde, antrenörler ve sporcular daha objektif verilere dayalı kararlar alabilir. Örneğin, akıllı cihazlarla yapılan performans ölçümleri, egzersizlerin etkilerini daha doğru bir şekilde değerlendirmeyi sağlar. Loland (2020), dijital teknolojilerin spor performansının izlenmesi ve değerlendirilmesi üzerindeki etkilerini tartışmış ve bu teknolojilerin sporcuların ve antrenörlerin daha bilinçli kararlar almalarını sağladığını vurgulamıştır.

*b) Antrenman Takibi ve Optimizasyonu:* Giyilebilir teknolojiler, sporcuların antrenman yüklerini izleyerek, aşırı yüklenmelerin ve sakatlanmaların önüne geçilmesine yardımcı olabilir. Aynı zamanda antrenman planlaması daha kişiye özel hale gelir (Öner ve ark., 2024).

*c) Eğitimde Dijital İçerikler:* Dijitalleşme sayesinde, beden eğitimi öğretmenleri ve antrenörler dijital içeriklere erişebilir. Bu, derslerin veya eğitimlerin daha etkileşimli ve ilgi çekici olmasını sağlar (Bahadır ve ark., 2024).

*d) Ulaşılabilirlik ve Esneklik:* Dijital platformlar, her seviyedeki sporcuya eğitim materyallerine kolayca ulaşma imkânı sunar. Ayrıca, çevrimiçi eğitimler, sporcuların kendi hızlarında eğitim alabilmesini sağlar (Domeneghetti, 2021).



## **DİJİTAL TEKNOLOJİLERİN BEDEN EĞİTİMİ VE SPORA ETKİLERİ**

Dijital teknolojiler, beden eğitimi ve spor alanında devrim niteliğinde bir dönüşüm yaratmıştır. Bu teknolojiler, sadece sporcuların performansını artırmakla kalmayıp, antrenman süreçlerinden eğitim materyallerine kadar pek çok alanda yenilikçi ve etkili çözümler sunmaktadır. Dijitalleşme, sporu daha bilimsel ve veriye dayalı bir hale getirirken, bireysel ve takım bazında daha etkili yönetim ve optimizasyon imkânları sağlamaktadır (Özer, 2023).

### **1. Sporcu Performans Analizi**

Spor ve fiziksel aktivitenin insan yaşamında büyük bir öneme sahip olduğu bilinen bir gerçektir. Bireyin bilişsel, entelektüel ve duygusal yönlerini geliştiren bir araç olan spor, psikolojik ve fizyolojik sorunlarla baş etmesine yardımcı olarak sorunları çözer ve aynı zamanda insanların kullanabileceği becerileri geliştirir (Uzun ve ark., 2017). Sporcu performans analizi, dijital teknolojilerin en belirgin etkilerinden biridir. Akıllı cihazlar, giyilebilir teknolojiler ve sensörler kullanılarak sporcuların fiziksel verileri toplanmakta ve bu veriler ışığında performansları analiz edilmektedir. Sporcuların hız, mesafe, kalp atış hızı, vücut sıcaklığı ve kas aktivitesi gibi verileri dijital cihazlar aracılığıyla sürekli olarak izlenebilir (Serçek ve Korkmaz, 2023).

*Giyilebilir Teknolojiler:* Akıllı saatler, fitness takip cihazları ve diğer sensörler, sporcuların her hareketini kaydederek antrenmanların etkilerini daha net bir şekilde görmelerine yardımcı olur. Örneğin, koşucuların adım sayısı, hızları ve mesafeleri, futbolcuların hareket verileri, basketbol oyuncularının sıçrama yüksekliği gibi veriler analiz edilir. Bu veriler, antrenmanların optimize edilmesine olanak tanır (Parlak yıldız ve ark., 2024).

*Performans İzleme:* Sporcuların performansları, antrenmanlar sırasında gerçek zamanlı olarak izlenebilir. Bu, antrenörlere sporcularının fizyolojik durumlarını takip etme ve aşırı yüklenme ya da yorgunluk gibi olumsuz durumları önceden fark etme fırsatı sunar (Mısırlıgil ve Bayansalduz, 2023).

*Veri Tabanlı Değerlendirme:* Sporcuların performans verileri dijital platformlarda toplanarak analiz edilir. Bu analizler, sporcuların gelişimini takip etmek ve performanslarını artırmak için veriye dayalı stratejiler geliştirmeye yardımcı olur (Özbay ve Ulupınar, 2023).

### **2. Veriye Dayalı Karar Alma Süreçleri**

Veri analizi, sporcuların ve antrenörlerin daha bilinçli ve bilimsel kararlar almasını sağlar. Dijitalleşme, spor endüstrisinde veriye dayalı karar almayı mümkün kılmakta ve sporcunun bireysel ihtiyaçlarına göre özelleştirilmiş eğitim programlarının oluşturulmasına olanak tanımaktadır.

**Bireysel Antrenman İhtiyaçları:** Giyilebilir teknolojiler ve sensörler, her sporcuya özel performans verisi sunarak, antrenörlerin bireysel ihtiyaçları daha iyi anlamasını sağlar. Bu verilerle, sporcuya özel antrenman programları hazırlanabilir (Li ve ark., 2016).

**Antrenman Stratejilerinin Geliştirilmesi:** Veriye dayalı analizler, hangi antrenman türlerinin daha etkili olduğunu belirlemeyi kolaylaştırır. Örneğin, hangi egzersizlerin belirli kas gruplarını daha iyi çalıştırdığı veya hangi antrenman yüklerinin daha verimli olduğu veriyle desteklenebilir (Murathan ve Devocioğlu, 2018).

**Yaralanma Risklerinin Azaltılması:** Verilere dayalı karar alma süreçleri, aşırı antrenman ya da hatalı tekniklerin yol açabileceği yaralanma risklerini azaltmak için kullanılır. Sporcu vücut sıcaklığı, kalp atış hızı gibi verilere bakılarak antrenman yükü düzenlenebilir (Murathan ve Devocioğlu, 2018).

### **3. Antrenman Planlaması ve İyileştirme**

Dijitalleşme, antrenmanların planlanması ve iyileştirilmesi süreçlerinde büyük bir kolaylık sağlamaktadır. Antrenörler, dijital platformlar aracılığıyla antrenman programlarını daha etkili bir şekilde yönetebilir ve optimize edebilir.

*Antrenman İzleme Sistemleri:* Antrenmanlar sırasında kullanılan dijital araçlar, her bir sporcunun fiziksel durumunu ve antrenman yükünü takip ederek, daha sağlıklı ve verimli bir gelişim süreci sağlar. Antrenman yoğunluğu, süre ve sıklık gibi faktörler dijital platformlar aracılığıyla analiz edilerek optimize edilir (Karavelioğlu, 2024; Smith ve ark., 2023).

*Kişiselleştirilmiş Antrenman Programları:* Her sporcu farklı özelliklere ve ihtiyaçlara sahiptir. Dijital araçlar, bu farklılıkları göz önünde bulundurarak kişiye özel antrenman programlarının oluşturulmasına olanak tanır. Bu, her sporcunun kendi fiziksel ve teknik gelişimini en verimli şekilde ilerletmesini sağlar (Yaşlı ve ark., 2020; Özbay ve Ulupınar, 2023).

*Veri Tabanlı İyileştirme:* Antrenman sonuçları dijital olarak saklanabilir ve analiz edilebilir, böylece ilerleyen zamanlarda sporcunun gelişimi izlenebilir ve hangi antrenman stratejilerinin daha etkili olduğu anlaşılabilir. Bu sayede antrenman süreci sürekli olarak iyileştirilebilir (Murathan ve Devocioğlu, 2018).

### **4. Dijitalleştirilmiş Eğitim Materyalleri ve İçeriklerinin Artışı**

Beden eğitimi ve spor eğitiminde dijital materyallerin kullanımı büyük bir artış göstermiştir. Geleneksel öğretim yöntemlerinin yanında dijital eğitim araçları, öğrencilerin ve sporcuların öğrenme deneyimlerini daha zengin hale getirmektedir.

*Çevrimiçi Eğitim Platformları:* Eğitim materyalleri çevrimiçi platformlar üzerinden erişilebilir hale gelmiştir. Bu sayede beden eğitimi dersleri ve spor

eğitimleri, öğretmen veya antrenör eşliğinde veya bağımsız olarak çevrimiçi yapılabilir. Bu, zaman ve mekândan bağımsız eğitim imkânı sunar(Yılmaz ve ark., 2022).

*Multimedya İçerikler:* Video dersler, animasyonlar ve simülasyonlar gibi multimedya içerikler, spor tekniklerinin öğrenilmesini kolaylaştırır. Örneğin, basketbolda doğru atış tekniği veya futbolda pas verme becerisi, videolar ve animasyonlar aracılığıyla daha iyi anlaşılabilir (Can ve Kerkez, 2022).

*Etkileşimli Eğitim Uygulamaları:* Mobil uygulamalar ve etkileşimli platformlar, sporcuların daha hızlı öğrenmelerini sağlayacak etkileşimli ders içerikleri sunar. Sporcuların teknik becerilerini geliştirmeleri için oyunlaştırılmış uygulamalar kullanılabilir (Yılmaz ve ark., 2022).

## **5. Uzaktan Eğitim Uygulamaları**

Uzaktan eğitim, spor eğitiminde giderek daha fazla yaygınlaşmaktadır. Dijitalleşme, antrenörlerin ve sporcuların fiziksel olarak aynı ortamda olmadan da etkili eğitimler yapabildiğini sağlamaktadır.

*Online Eğitim ve Antrenmanlar:* Antrenörler, sporcularla dijital platformlar aracılığıyla iletişime geçebilir ve uzaktan eğitim programları sunabilir. Antrenmanlar, video konferanslar veya kaydedilmiş videolar aracılığıyla yapılabilir (Akman ve ark., 2024; Ulukan ve Dalkılıç, 2012).

*Sporcu Sağlığı Takibi:* Uzaktan eğitim, sporcuların sağlık durumlarını ve antrenman performanslarını dijital olarak takip etme imkânı sunar. Bu, sporcuların evde veya farklı bir mekânda eğitim alırken bile sağlık takibinin yapılmasını mümkün kılar(Gültekin ve Kaçay, 2024).

*Dijital Geri Bildirim ve İyileştirme:* Sporcular, antrenman sırasında kaydettikleri veriler aracılığıyla dijital geri bildirim alabilirler. Bu sayede, sporcuların yanlış teknikleri düzeltmesi ve performanslarını iyileştirmesi daha hızlı gerçekleşir (Gültekin ve Kaçay,2024).

## **TEKNOLOJİK ARAÇLAR VE UYGULAMALAR**

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte, beden eğitimi ve spor alanında kullanılan araç ve uygulamalar da büyük bir evrim geçirmiştir. Giyilebilir teknolojilerden mobil uygulamalara, veri analizinden sanal gerçeklik uygulamalarına kadar birçok dijital çözüm, sporcuların performanslarını iyileştirmelerine, eğitim süreçlerini optimize etmelerine ve daha bilinçli kararlar almalarına yardımcı olmaktadır. Bu bölümde, spor ve beden eğitimi alanında kullanılan teknolojik araçlar ve uygulamalar detaylı bir şekilde ele alınacaktır (Davis ve ark., 2022).

## 1. Giyilebilir Teknoloji: Akıllı Saatler, Fitness Takip Cihazları, Sensörler

Giyilebilir teknolojiler, sporcuların fiziksel aktivitelerini, sağlık durumlarını ve performanslarını sürekli olarak takip edebilmesini sağlayan cihazlardır. Bu cihazlar, sporcuların antrenman verilerini doğrudan toplar ve bu veriler, gelişmiş analizlerle birleştirilerek performans iyileştirmeleri yapılmasına olanak tanır.

*Akıllı Saatler ve Fitness Takip Cihazları:* Akıllı saatler, sporcuların kalp atış hızı, adım sayısı, yakılan kalori, mesafe, uyku düzeni gibi verileri toplar. Apple Watch, Garmin, Fitbit gibi popüler akıllı saatler, sporculara günlük aktivitelerini izleyebilme imkânı sunar ve antrenman verilerini analiz ederek iyileştirme önerileri getirir. Fitness takip cihazları, spor salonu antrenmanlarından koşu veya bisiklet gibi açık hava sporlarına kadar geniş bir yelpazede kullanılabilir (Serçek ve Korkmaz, 2023).

*Sensörler:* Giyilebilir sensörler, sporcuların vücut hareketlerini ve kas aktivitelerini izleyerek, antrenman sırasında hangi kas gruplarının aktif olduğunu veya hangi hareketlerin doğru yapılmadığını gösterebilir. Bu sensörler, sporcuların doğru teknikle hareket etmelerini sağlar ve yaralanma risklerini azaltır (Kurt ve Eken, 2022).

*Yüksek Çözünürlüklü Veri Toplama:* Bu teknolojiler, sporcuların performansını anlık olarak izlemeye yardımcı olur. Örneğin, futbolcuların topa vurma kuvveti, basketbol oyuncularının sıçrama yüksekliği ve atletlerin hız verileri, dijital ortamda ölçülüp analiz edilir (Gayretli ve ark.,2023).

## 2. Sporcular İçin Mobil Uygulamalar ve Yazılımlar

Mobil uygulamalar, sporcuların antrenmanlarını, sağlık durumlarını ve beslenme alışkanlıklarını takip edebileceği güçlü araçlardır. Bu uygulamalar, kişiye özel antrenman programları sunarak, sporcuların daha verimli çalışmalarına yardımcı olur.

*Kişisel Antrenman Uygulamaları:* MyFitnessPal, Nike Training Club, Strava gibi uygulamalar, sporculara kişisel antrenman planları sunar ve antrenman sürekliliğini takip eder. Bu uygulamalar, aynı zamanda sporcuların ilerlemesini görmelerine olanak tanır ve gerektiğinde egzersizleri değiştirerek yeni hedefler belirlemelerine yardımcı olur (Levinson, 2017).

*Sağlık ve Beslenme Takibi:* Sporcuların beslenme alışkanlıkları da performanslarını etkileyebilir. Mobil uygulamalar, sporcuların yediklerini kaydederek, günlük kalori alımını takip etmelerini sağlar. Ayrıca, bu uygulamalar, dengeli beslenme ve sıvı alımı ile ilgili öneriler sunar (Bozdemir, 2021).

*Egzersiz ve Aktivite İzleme:* Uygulamalar, sporcuların egzersizlerdeki performansını izler ve analiz eder. Koşu, bisiklet, yüzme gibi aktiviteler için gelişmiş izleme özellikleri sunarak, sporcuların antrenman verilerini optimize etmelerine yardımcı olur (Ahraz ve ark., 2021).

### 3. Veri Analizi ve Yapay Zeka Kullanımı

Veri analizi ve yapay zeka (AI), sporcuların performanslarını analiz etmek, antrenman süreçlerini iyileştirmek ve performansın gelecekteki gelişimini tahmin etmek için kullanılır. Bu teknolojiler, sporcuların antrenmanlarından alınan verileri daha derinlemesine analiz etmeye olanak tanır (Johnson ve Lee, 2021; Evans ve Moore, 2020 Dalkılıç vd., 2017; Atasoy vd., 2018).

*Performans Analizi:* Yapay zeka, sporcuların geçmiş performans verilerini toplayarak, gelecekteki antrenman süreçlerini optimize etmek için kullanılır. Örneğin, bir futbolcunun şut yeteneği, hız verileri ve hareket özellikleri yapay zeka algoritmalarıyla analiz edilerek, hangi tekniklerin geliştirilmesi gerektiği belirlenebilir (Çakır ve ark., 2023; Smith ve ark., 2023; Dalkılıç vd., 2017).

*Özelleştirilmiş Antrenman Planları:* Yapay zeka, bireysel sporcuların ihtiyaçlarına göre özelleştirilmiş antrenman planları oluşturur. Bu planlar, sporcuların gelişimlerini en verimli şekilde ilerletmelerini sağlar. AI, sporcu verilerini analiz ederek, hangi egzersizlerin daha etkili olacağı konusunda tahminlerde bulunabilir (Eren ve Tuncel, 2024; Harris vd., 2022).

*Yaralanma Tahmini ve Risk Analizi:* AI, sporcuların antrenman geçmişi ve fiziksel durumlarına dayalı olarak, yaralanma risklerini analiz eder. Sporcuların vücutlarının zayıf bölgelerine dair uyarılar sunarak, gereksiz yüklenmeleri önler ve daha güvenli bir antrenman süreci sağlar (Özsoy ve Karakuş, 2023; Mitchell ve Robinson, 2021).

### 4. Sanal Gerçeklik ve Artırılmış Gerçeklik Uygulamaları

Sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik, sporculara antrenman sırasında yeni deneyimler sunarak, teknik geliştirmelerine yardımcı olur. Sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik, sporculara gerçek dünyadaki antrenman ortamını taklit ederek daha etkili öğrenme deneyimleri sağlar.

*Sanal Gerçeklik:* Sanal gerçeklik, sporculara gerçekçi antrenman senaryoları sunarak, strateji geliştirmelerini ve tekniklerini iyileştirmelerini sağlar. Örneğin, futbolcular Sanal gerçeklik gözlükleri ile rakip takım oyuncularına karşı strateji geliştirebilir veya basketbol oyuncularını, sanal bir potaya şut atma becerilerini geliştirebilir (Akça ve Özer, 2020).

*Artırılmış Gerçeklik:* Artırılmış gerçeklik, sporcuların gerçek dünyadaki çevrelerine dijital öğeler ekler. Bu teknoloji, futbolcuların pas verme veya şut çekme sırasında doğru pozisyonları ve açıları görsel olarak göstererek, daha etkili antrenman yapmalarını sağlar. Ayrıca, antrenörler ve sporcular için geri bildirim sağlayan artırılmış gerçeklik uygulamaları da bulunmaktadır (Emin, 2022).

## 5. Online Antrenörlük Hizmetleri ve Fitness Platformları

Online antrenörlük hizmetleri ve dijital fitness platformları, sporcuların bireysel hedeflerine ulaşabilmesi için çeşitli seçenekler sunar. Bu platformlar, dünya çapında antrenörlere erişim sağlayarak, sporcuların evlerinden veya istedikleri yerden etkili bir şekilde antrenman yapmalarını mümkün kılar.

*Online Antrenörlük:* Sporcular, dijital platformlar aracılığıyla profesyonel antrenörlerle iletişim kurarak, bireysel antrenman programları alabilir. Antrenörler, sporcuların gelişimini izler, performans verilerini değerlendirir ve gerekirse antrenmanları yeniden yapılandırır (Ersöz ve Gökmen, 2023).

*Fitness Platformları:* Peloton, Zwift, Beachbody On Demand gibi fitness platformları, kullanıcılara sanal dersler sunar. Bu platformlar, spor salonuna gitmek istemeyen ancak düzenli olarak antrenman yapmak isteyen bireyler için ideal çözümler sunar (Ersöz ve Gökmen, 2023).

*Canlı ve Kaydedilmiş Eğitimler:* Çevrimiçi antrenörlük hizmetleri, bireysel veya grup antrenmanları sunabilir. Canlı eğitimler, sporculara interaktif bir deneyim sunarken, kaydedilmiş videolar ise sporcuların kendi hızlarında eğitim almalarına olanak tanır (Ersöz ve Gökmen, 2023).

## REFERANSLAR

- Ahraz, A. O., Çar, B., & Cengiz, C. (2021). FİZİKSEL AKTİVİTENİN ARTTIRILMASINA YÖNELİK DİJİTAL TEKNOLOJİLER HAKKINDA LİTERATÜR TARAMASI: 2010-2020. *Sportmetre Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi*, 19(3), 218-232.
- Akça, T., & Özer, M. K. (2020). Sanal Gerçeklik Gözlüğünün Kuvvet Egzersizinde Maksimum Tekrara Etkisinin Bench Press Egzersizi Üzerinden İncelenmesi. *Sağlık Ve Spor Bilimleri Dergisi*, 3(2), 32-38.
- AKMAN, Ö., AKMAN, S., & ÇELİK, E. (2024). Uzaktan Eğitim Sürecinde Karşılaşılan Yönelimsel Sorunlar Ve Çözüm Önerilerinin Belirlenmesi. *Spor, Sağlık Ve Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 29-41.
- Atasoy, M., Dalkılıç, M., & Uğraş, S. (2018). Yapay Sinir Ağları İle Dövüş Sporları Alanında Lisanslı Sporcu Sayılarının Tahmini (Estimation of Licensed Sportsman-Woman in Area of Martial Sports by Artificial Neural Networks).
- Bahadır, Z., Kır, S., & Ulucan, H. (2024). Beden Eğitimi Öğretmenlerinin Teknoloji Kullanımında Temel Yeterlilikleri İle Dijital Okuryazarlık Düzeylerinin İncelenmesi. *Uluslararası Bozok Spor Bilimleri Dergisi*, 5(3), 194-210.
- Baloğlu, Ö. Ö. (2023). Teknolojik Bir Dönüşüm Olarak Dijitalleşme Kavramı Ve Etkileri. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 13(2), 1189-1210.
- Bozdemir, V. A. (2021). Pandemi Döneminde Mobil Sağlık Ve Fitness Uygulamaları. *Uluslararası Beden Eğitimi Spor Ve Teknolojileri Dergisi*, 2(1), 12-28.
- Can, S., & Kerkez, F. İ. (2022). Beden Eğitimi Ve Spor Öğretmenlerinin Çoklu Ortam Materyali Hazırlamaya Yönelik Web 2.0 Araçları Kullanım Yetkinliğinin İncelenmesi. *Uluslararası Spor Bilimleri Öğrenci Çalışmaları*, 4(2), 82-91.
- Çakır, Z., Ceyhan, M. A., Gönen, M., & Erbaş, Ü. (2023). Yapay Zeka Teknolojilerindeki Gelişmeler İle Eğitim Ve Spor Bilimlerinde Paradigma Değişimi. *Dede Korkut Spor Bilimleri Dergisi*, 1(2), 56-71.
- Dalkılıç, M., Mamak, H., Atasoy, M., & Musa, M. (2017). Yapay sinir ağları ile sualtı sporları, su topu ve yüzme alanlarında lisanslı sporcu sayılarının tahmini. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(50), 119-125.
- Dalkılıç, M., Atasoy, M., Yiğit, Ş., & Mamak, H. Yapay Sinir Ağları ile Engelli Lisanslı Sporcu Sayılarının Tahmini. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Yıl: 5(49), 101-106
- Davis, A., Et Al. (2022). *The Role Of Digital Tools İn Sports Rehabilitation. International Journal Of Sports Medicine And Technology*, 15(2), 88-102.

- Domenech, R. (Ed.). (2021). *Insights On Reporting Sports In The Digital Age: Ethical And Practical Considerations In A Changing Media Landscape*. Routledge.
- Emin, M. D. (2022). *SAHA ÇALIŞMALARINDA ALTYAPI VERİLERİNİN ARTIRILMIŞ GERÇEKLIK TEKNOLOJİSİ İLE GÖSTERİMİ* (Doctoral Dissertation).
- Eren, H. B., & Tuncel, S. (2024). *Spor Bilimlerinde Yapay Zeka Veri Madenciliği*. EĞİTİM YAYINEVİ.
- Ersöz, G., & Gökmen, A. M. (2023). Spor Yönetiminde Dijital Dönüşüm. *İnönü Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(2), 398-420.
- Evans, D. & Moore, R. (2020). *Sports Analytics: How Big Data And AI Are Transforming Coaching And Performance*. *Journal Of Sports Analytics*, 8(1), 55-70.
- Gayretli, Z., Zengin, S., Çelik, A., & Özmutlu, İ. (2023). Sporcuların Giyilebilir Teknolojik Spor Ürünlerini Kullanım Algı Düzeylerinin İncelenmesi. *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 6(3), 136-146.
- Gültekin, Ş. G., & Kaçay, Z. (2024). Dijital Çağda Spor Taraftarlığı: Dijital Dönüşümün Etkileri. *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*.
- Harris, T., Et Al. (2022). *Artificial Intelligence In Sports Performance Analysis*. *Journal Of Machine Learning In Sports*, 6(4), 1-15.
- Johnson, K., & Lee, M. (2021). *Wearable Technology In Sports: A Comprehensive Review*. *Sports Technology Journal*, 19(4), 120-135.
- Karavelioğlu, B. (2024). Teknolojinin Spor Ve Sportif Rekreasyon Üzerine Etkisi: Bir Derleme Makalesi. *Spor Ve Bilim Dergisi*, 2(2), 60-72.
- Kurt, S., & Eken, İ. (2022). Sporda Giyilebilir Teknolojilerin Birleştirilmiş Teknoloji Kabul Ve Kullanım Teorisi 2'ye (Utaut-2) Göre Davranışsal Niyetlerin İncelenmesi: Nabız Monitörü Örneği. *Intermedia International E-Journal*, 9(16), 77-96.
- Levinson CA, Fewell L, Brosos LC. (2017) My Fitness Pal Calorie Tracker Usage In The Eating Disorders. *Eat Behav*. 2017 Dec;27:14-16. Doi: 10.1016/J.Eatbeh.2017.08.003. Epub 2017 Aug 18. PMID: 28843591; PMCID: PMC5700836.
- Li, R. T., Kling, S. R., Salata, M. J., Cupp, S. A., Sheehan, J., & Voos, J. E. (2016). Wearable Performance Devices In Sports Medicine. *Sports Health*, 8(1), 74-78.



- Loland, S. (2020). Technology İn Sport: Three İdeal-Typical Views And Their İmplications. In *The Ethics Of Sports Technologies And Human Enhancement* (Pp. 163-172). Routledge.
- Mısırlıgil, H., & Bayansalduz, M. (2023). Teknolojinin Spor Performans Alanına Etkisi. *İnönü Üniversitesi Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi*, 10(2), 30-36.
- Mitchell, C., & Robinson, H. (2021). *Data-Driven Decision Making İn Sports Management: The Power Of Analytics*. *Sports Management Review*, 10(3), 200-215.
- Murathan, T., & Devecioğlu, S. (2018). Veri Madenciliği Ve Spor Alanındaki Uygulamaları. *Spor Bilimleri Dergisi*, 29(3), 147-156.
- Öner, İ., Karadağ, T. F., Karataş, Ö., & Karataş, E. Ö. (2024). Olimpiyatlarda Kullanılan Teknolojik Yeniliklerin Rolü. *Kafkas Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 4(2), 12-27.
- Özbay, S., & Ulupınar, S. (2023). Sportif Performans Analizinde Yeni Nesil Teknolojiler Üzerine Genel Bir Bakış. *Dijital Çağda Spor Araştırmaları 2*, 67.
- Özer, U. (2023). Uluslararası Spor Organizasyonlarında Dijital Teknolojinin Kullanımı Ve Etkileri. *Sporda İnovasyon Ve Yeni Nesil Teknolojiler*, 81.
- ÖZSOY, D., & KARAKUŞ, O. (2023). *Spor Endüstrisinde Yapay Zeka*. Efe Akademi Yayınları.
- Parlakıyıldız, S., Avan, S. K., & Sözüer, O. H. (2024). Fitness Yapan Bireylerin Giyilebilir Teknolojilerin Kullanımına İlişkin Görüşleri. *Sportive*, 7(2), 82-99.
- Serçek, S., & Korkmaz, M. (2023). Sporda Giyilebilir Teknoloji Üzerine Sistemantik Bir Literatür Taraması. *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9(1), 77-92.
- Sivrikaya, M. H., & Biricik, Y. S. (2019). Dijital Çağda Bilgi Ve İletişim Teknolojilerinin Kullanımı: Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencileri Üzerine Bir Uygulama. *Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi*, 21(3), 148-156.
- Smith, J., Et Al. (2023). *Impact Of Digital Technology On Athlete Performance And Training*. *Journal Of Sports Science And Technology*, 22(3), 45-60.
- Ulukan, M., & Dalkilic, M. (2012). Primary school students' level of participation in sport in terms of different variables and the relationship between the level of participation and communication skills. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 1786-1789.
- Uzun, M., Özlü, K., Dalbudak, İ., Köse, B., & Gürkan, A. C. (2017). A Review Study On The Anthropometric Characteristics And Some Physiological Parameters Of Some Judoists. *J. Soc. Sci*, 60, 253-282.

- Yaşlı, B. Ç., Karayığit, R., Karabıyık, H., & Koz, M. (2020). Antrenman Yüğü Ölçüm Yöntemleri: Bilimsel Yaklaşım. *Turkiye Klinikleri Journal Of Sports Sciences*, 12(3), 421-33.
- Yılmaz, E. B., Akşit, S., & Dalkıran, O. (2022). Beden Eğitimi Derslerinde Teknoloji Kullanımı İle İlgili Yapılmış Çalışmaların SistematiK Derlemesi. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 5(4), 1153-1170.

## 5. Bölüm

# VÜCUT GELİŞTİRME SPORU İLE İLGİLENEN SPORCULARIN FARKLI DEĞİŞKENLER AÇISINDAN SPORDA YARALANMA KAYGI DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

**Gülsüme YAPICI<sup>1</sup>**  
**Mehmet ACET<sup>2</sup>**  
**Özlem EKİZOĞLU<sup>3</sup>**  
**Yusuf Can GÜRSOY<sup>4</sup>**

---

<sup>1</sup> Yüksek Lisans Öğrencisi, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi/ Spor Bilimleri Fakültesi/  
Beden Eğitimi ve Spor Bölümü

glsmypc72@gmail.com / ORCID NO: 0009-0009-9941-9648

<sup>2</sup> Prof. Dr., Kütahya Dumlupınar Üniversitesi/ Spor Bilimleri Fakültesi/Beden Eğitimi ve Spor Bölümü  
mehmet.acet@dpu.edu.tr/ ORCID NO: 0000-0003-3601-1601

<sup>3</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi/ Spor Bilimleri Fakültesi/ Spor Yöneticiliği  
ozlem.ekizoglu@erzincan.edu.tr/ ORCID NO: 0000-0002-5705-7134

<sup>4</sup> Arş. Gör., Kütahya Dumlupınar Üniversitesi/ Spor Bilimleri Fakültesi/Beden Eğitimi ve Spor Bölümü  
yusuf.gursoy@dpu.edu.tr/ ORCID NO: 0009-0004-4004-9404

## GİRİŞ

Günümüzde spor, bireylerin fiziksel ve zihinsel sağlıklarını korumaları için önemli bir araç haline gelmiştir. Sporun farklı biçimleri arasında yer alan vücut geliştirme, yalnızca fiziksel görünümü iyileştirmekle kalmayıp aynı zamanda disiplin, özveri ve sağlıklı yaşam alışkanlıkları geliştirmeye de katkı sağlamaktadır. Vücut geliştirme sporunun kökleri Antik Yunan'a kadar uzanmaktadır. O dönemde atletizm etkinliklerine katılan sporcuların bedenlerinin estetiği ön planda tutulmaktaydı. Zamanla bu anlayış evrim geçirerek modern vücut geliştirme konseptine dönüşmüştür. 19. yüzyılın sonlarına doğru Avrupa'da güç gösterileri ile başlayan süreç; 20. yüzyılda Amerikan kültürüyle birleşerek popülerliğini arttırmıştır. Özellikle Arnold Schwarzenegger gibi ikonik isimlerin etkisiyle bu spor dalı geniş kitlelere ulaşmayı başarmıştır. Modern vücut geliştirmenin temelini oluşturan ağırlık çalışmaları ise kas hipertrofisini (kasların büyüüp gelişmesi) teşvik etmekte ve bireylerin fiziksel görünümünü değiştirmektedir. Ağırlık kaldırma tekniklerinin yanı sıra beslenme rejimi de bu sporun ayrılmaz bir parçasıdır; zira uygun protein alımının sağlanması kas gelişimini olumlu yönde etkilemektedir (Naderi, Rahimi ve Tajik, 2024; Mitchell vd., 2017).

Vücut geliştirmenin temel prensipleri arasında düzenli antrenman yapmak, uygun beslenme alışkanlıkları edinmek ve dinlenmeye önem vermek yer almaktadır. Her bir bireyin vücut yapısı ve metabolizması farklı olduğu için, antrenman programları kişiye özel olarak hazırlanmalıdır. Bu sayede hem kas gelişimi sağlanır hem de sakatlanma riski en aza indirilmiş olur. Antrenman programları genellikle güç ve dayanıklılığı artırmaya yönelik olarak iki ana kategoriye ayrılmaktadır: hipertrofi (kas hacmini artırma) ve kuvvet çalışmaları (Salvdor vd., 2022). Beslenme ise vücut geliştirmede kritik bir rol oynamaktadır. Yeterli kalori alımı ile dengeli bir beslenme planı oluşturulması, kasların onarımı ve büyümesi için gereklidir. Protein, karbonhidrat ve yağ dengesi sağlanmalı; özellikle protein alımının yeterli seviyede tutulması hayati öneme sahiptir. Ayrıca, yeterince su tüketimi de genel sağlık açısından göz ardı edilmemelidir. Dinlenme ise sıklıkla göz ardı edilen ama son derece önemli bir unsurdur. Kasların büyüebilmesi için dinlenmeye ihtiyaç vardır; bu nedenle antrenmanlar arasında yeterince dinleme süreleri tanınmalı ve uyku düzenine dikkat edilmelidir (Mohammadi ve Arabmomeni, 2022).

Vücut geliştirme sporunun fiziksel sağlık üzerinde birçok olumlu etkisi bulunmaktadır. Düzenli ağırlık çalışmaları, kas gücünü artırarak günlük yaşamda daha aktif olunmasını sağlamaktadır. Özellikle yaşlı bireyler için düşme riskini azaltmakta ve genel hareket kabiliyetini artırmaktadır. Ayrıca vücut geliştirme sporu, zihinsel sağlık üzerinde de olumlu etkilere sahiptir. Egzersiz yapmak

endorfin salgılayarak stresin azalmasına yardımcı olurken, öz disiplin kazanma noktasında da büyük fayda sağlamaktadır. Spor yaparken elde edilen başarılar özgüveni arttırmakta; bu durum kişinin sosyal hayatına da olumlu katkılarda bulunmaktadır. Vücut geliştirme sporu son yıllarda toplumda daha fazla kabul görmeye başlamıştır. Fitness salonlarının yaygınlaşmasıyla birlikte bireyler spor yapmayı yaşam tarzı haline getirmiştir. Sosyal medya platformlarında paylaşılan fitness içerikleri sayesinde bu spor dalına olan ilgi artmış; kişisel gelişim odaklı motivasyon kaynakları çoğalmıştır (Blazev vd., 202). Öte yandan, vücut geliştirmenin bazı olumsuz yönleri de bulunmaktadır: steroid kullanımı gibi yasadışı doping maddeleriyle ilgili sorunlar gündeme gelmektedir ki bu durum hem sağlık açısından tehlike arz etmekte hem de sporun etik değerlerini zedeler niteliktedir. Sonuç olarak, vücut geliştirme sporu yalnızca fiziksel görünümün ötesinde önemli kazanımlar sunan bir disiplindir. Sağlıklı beslenme alışkanlıkları edinmekle beraber düzenli egzersiz yapmak bedensel sağlığı iyileştirmekle kalmaz; aynı zamanda bireyin zihinsel dayanıklılığını da güçlendirir. Vücudu tanımak, ona yatırım yapmak her zaman kişinin kendisine yapacağı en iyi yatırımdır (Selvi ve Boza, 2020; Iff vd., 2022).

Spor, bireylerin fiziksel sağlığını artıran, sosyal etkileşimi güçlendiren ve psikolojik olarak da rahatlamalarını sağlayan önemli bir aktivitedir. Ancak, spor yaparken yaşanan yaralanmalar hem fiziksel hem de mental sağlık üzerinde olumsuz etkiler yaratabilir. Bu bağlamda, sporda yaralanma kaygısı önemli bir konu haline gelmektedir. Yaralanma kaygısı; sporcuların performanslarını etkileyen ve sporun keyfini azaltan psikolojik bir durumdur. Bu makalede sporda yaralanma kaygısının nedenleri, sonuçları ve bu kaygıyı yönetme yöntemleri ele alınacaktır (Salvdor vd., 2022; Duran ve Öz, 2022). Sporda yaralanma kaygısının birçok nedeni bulunmaktadır. Birinci neden olarak bireyin geçmişte yaşadığı yaralanmalar öne çıkmaktadır. Geçmişte ciddi bir sakatlık geçiren sporcuların yeniden aynı durumu yaşamaktan korkmaları oldukça yaygın bir durumdur. Özellikle profesyonel düzeyde yarışan atletlerde bu tür deneyimlerin ardından gelişen aşırı dikkat ve tetikte olma hali, performansı olumsuz yönde etkileyebilir. İkinci olarak çevresel faktörler de önem taşımaktadır. Antrenman yapılan ortamın güvenliği veya kullanılan ekipmanın kalitesi gibi unsurlar, sporcuların kendilerini güvende hissetmelerini doğrudan etkilemektedir (Foster, 2019). Ayrıca takım arkadaşlarının veya antrenörlerin tutumları da kaygıyı artırabilecek diğer önemli faktörlerdendir; destekleyici bir atmosferin eksikliği sporcunun kendine olan güvenini sarsabilir. Son olarak psikolojik faktörler de dikkate alınmalıdır. Özellikle yüksek beklentilere sahip olan sporcular için başarı baskısı büyük bir stres kaynağıdır. Bu noktada kişilik özellikleri de belirleyici rol oynamaktadır; mükemmeliyetçi kişilik yapısına sahip bireyler daha yüksek seviyede yaralanma

kaygısı yaşayabilmektedir. Yaralanma kaygısı birçok olumsuz sonuç doğurabilir. Öncelikle, bu kaygı sporcuların performansını doğrudan etkileyebilir. Yaralanma korkusu nedeniyle sporcular, potansiyellerinin altında kalabilirler; hareketlerini kısıtlayarak doğal bir şekilde performans gösteremezler. Bu durum hem bireysel başarılarını düşürmekte hem de takım dinamiklerini olumsuz etkilemektedir (Babalou ve Salehian, 2019). Ayrıca yaralanma kaygısı, sporcunun genel psikolojik sağlığını da tehlikeye atabilir. Kaygı düzeyinin yükselmesi, stres ve anksiyete gibi sorunlara yol açabilir. Uzun vadede bu tür psikolojik sorunlar depresyon gibi daha ciddi sağlık problemlerine dönüşebilir. Sporcuların sporla olan ilişkisini zayıflatmakta ve onları spordan uzaklaştırabilmektedir. Bunların yanı sıra yaralanma kaygısı sosyal ilişkiler üzerinde de olumsuz etkiler yaratır. Sporcu kendini sürekli güvensiz hissettiğinde, takım arkadaşlarıyla iletişimleri zedelenabilir ve sosyal izolasyon süreci başlayabilir (Hsia, 2020; Pickett, Lewis ve Cash, 2005; Probert, Palmer ve Leberman, 2007).

### **Araştırmanın Amacı ve Önemi**

Sporda yaralanma kaygısı modern spor dünyasında dikkate alınması gereken önemli bir konudur. Geçmiş deneyimlerden kaynaklanan endişelerle birlikte çevresel etkenler ve kişilik özellikleri bu durumu pekiştirmektedir. Araştırmanın amacı da vücut geliştirme sporu ile ilgilenen sporcuların farklı değişkenler açısından yaralanma kaygı düzeylerinin incelenmesidir.

## **YÖNTEM**

### **Araştırmanın Etik Yönü**

Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu tarafından 2024/10 toplantı numarası ve 336598 sayılı yazısında yer alan karar ile etik kurul onayı alınmıştır. Ayrıca araştırmanın anketlerinin toplanabilmesi için ilgili fitness salonlarından kurum izinleri alınmıştır.

### **Araştırmanın Evren ve Örneklemi**

Batman ilinde Merkez ilçesindeki fitness salonlarına üye sporcular araştırmanın evrenini oluştururken Batman ilinde Merkez ilçesindeki an aktif görülen 5 fitness salonuna üye 18 yaş üstü gönüllü toplam 257 sporcu örneklem grubumuzu oluşturmaktadır.

### **Veri Toplama Araçları**

*Kişisel Bilgi Formu:* Kişisel bilgi olarak katılımcılardan; yaşı, sporculuk düzeyi, spor geçmişi, haftalık antrenman günü, haftalık antrenman süresi, sakatlık süresi ve ameliyat olma durumlarının varlığı sorulmuştur.

*Spor Yaralanması Kaygı Ölçeği:* Caz, Kayhan ve Bardakçı (2019) tarafından Türkçe geçerlik ve güvenilirliği yapılan spor yaralanma kaygısı ölçeği kullanılmıştır. Ölçek 6 alt boyuttan (yeteneğini kaybetme, zayıf algılanma, acı çekme, hayal kırıklığına uğratma, sosyal desteği kaybetme ve yeniden yaralanma kaygısı), 5' li likertten (1- kesinlikle katılmıyorum, ....., 2-kesinlikle katılıyorum) ve 19 sorudan oluşmaktadır. Alt boyutların Cronbach  $\alpha$  değeri; yeteneğini kaybetme ,72, zayıf algılanma ,64, acı çekme ,78, hayal kırıklığına uğratma ,88, sosyal desteği kaybetme ,81 ve yeniden yaralanma kaygısı ,61 olarak bulunmuştur.

### **Veri Toplanması**

İlgili 5 fitness salonları ziyaret edilerek sorumlu kişilerden anket dağıtımı için izin alınmış ve üyelere yüz yüze araştırma konusu anlatılarak gönüllü olanlardan veriler, anket yöntemiyle toplanmıştır.

### **Verilerin Analizi**

Verilerin analizinde SPSS 21 programı kullanılmıştır. Verilerin uç değerleri veri setinden atılmış ve verilerin dağılım normalliği skewness- kurtosis ve kolmogrov smirnov testleri ile incelenmiştir. Dağılım normalliği görülmediğinden analizlerde Non- parametrik testlerden, Kruskal Wallis, Mann Whitney U testi ve Spearman's Korelasyon testleri ile bulgulara ulaşılmıştır.

## BULGULAR

**Tablo 1.** Katılımcılara ait demografik özelliklerin yüzdelik frekansı

		N	%
<b>Yaş</b>	18-20 yaş	13	5,1
	21-24 yaş	64	24,9
	25-29 yaş	122	47,5
	30 yaş ve üzeri	58	22,6
<b>Spor Düzeyi</b>	Amatör	246	95,7
	Profesyonel	11	4,3
<b>Spor Geçmişi</b>	1-3 yıl	106	41,2
	4-6 yıl	125	48,6
	7-9 yıl	12	4,7
	10 yıl ve üzeri	14	5,4
<b>Haftalık Antrenman Günü</b>	1-2 gün	87	33,9
	3-4 gün	148	57,6
	5-6 gün	18	7
	Her gün	4	1,6
<b>Haftalık Antrenman Süresi</b>	1-3 saat	62	24,1
	4-6 saat	58	22,6
	6 saat ve üzeri	137	53,3
<b>Sakatlık Süresi</b>	1 haftadan az	111	43,2
	3-4 hafta	83	32,3
	1-2 ay	63	24,5
<b>Ameliyat Durumu</b>	Evet	23	8,9
	Hayır	234	91,1
	<b>Toplam</b>	257	100

Araştırmamıza çoğunlukla; 25-29 yaşında (n=122, %47,5), amatör sporcu olan (n=246, %95,7), 4-6 yıldır spor yapan (n=125, %48,6), haftada 3-4 gün antrenman yapan (n=148, %57,6), haftada 6 saatten fazla antrenman yapan (n=137, %53,3), 1 haftadan az süre sakatlık yaşayan (n=111, %43,2) ve antrenmandan kaynaklı ameliyat olmayan (n=234, %91,1) sporculardan oluşmaktadır.



**Tablo 2.** Katılımcıların yaşlarına göre yaralanma kaygı düzeylerinin incelenmesi

	Yaş	N	Sıra Ort	Sd	X <sup>2</sup>	P
<b>Yeteneğini Kaybetme Korkusu</b>	18-20 yaş	13	113,31	3	32,01	<b>,00</b>
	21-24 yaş	64	146,91			
	25-29 yaş	122	143,28			
	30 yaş ve üzeri	58	82,72			
<b>Zayıf Algılanma Kaygısı</b>	18-20 yaş	13	111,54	3	34,68	<b>,00</b>
	21-24 yaş	64	151,56			
	25-29 yaş	122	141,80			
	30 yaş ve üzeri	58	81,09			
<b>Acı Çekme Kaygısı</b>	18-20 yaş	13	113,38	3	40,33	<b>,00</b>
	21-24 yaş	64	143,15			
	25-29 yaş	122	146,35			
	30 yaş ve üzeri	58	80,39			
<b>Hayal Kırıklığına Uğratma Kaygısı</b>	18-20 yaş	13	105,19	3	7,16	<b>,07</b>
	21-24 yaş	64	137,17			
	25-29 yaş	122	136,24			
	30 yaş ve üzeri	58	110,09			
<b>Sosyal Desteği Kaybetme Kaygısı</b>	18-20 yaş	13	87,42	3	31,69	<b>,00</b>
	21-24 yaş	64	147,82			
	25-29 yaş	122	143,05			
	30 yaş ve üzeri	58	87,99			
<b>Yeniden Yaralanma Kaygısı</b>	18-20 yaş	13	93,46	3	23,94	<b>,00</b>
	21-24 yaş	64	146,62			
	25-29 yaş	122	140,61			
	30 yaş ve üzeri	58	93,09			

Katılımcıların yaşlarına göre hayal kırıklığına uğratma kaygısında anlamlı düzeyde bir farklılık görülmemektedir ( $p>0,05$ ). Ancak katılımcıların yaşlarına göre yeteneğini kaybetme korkusu, zayıf algılanma kaygısı, acı çekme kaygısı, sosyal desteği kaybetme kaygısı ve yeniden yaralanma kaygısı arasında anlamlı düzeyde farklılıklar vardır ( $p<0,05$ ). 21-24 yaş katılımcıların; yeteneğini kaybetme korkusu, zayıf algılanma kaygısı, sosyal desteği kaybetme kaygısı ve yeniden yaralanma kaygısı diğer yaş katılımcılara göre daha yüksektir. Acı çekme kaygı puanı ise 25-29 yaş katılımcılarda daha yüksek görülmektedir.

**Tablo 3.** Katılımcıların sporculuk düzeyine göre yaralanma kaygı düzeylerinin incelenmesi

	Sporculuk Düzeyi	N	Sıra Ort.	U	Z	P
<b>Yeteneğini Kaybetme Korkusu</b>	Amatör	246	132,07	598,50	-3,16	<b>,00</b>
	Profesyonel	11	60,41			
<b>Zayıf Algılanma Kaygısı</b>	Amatör	246	131,18	816,50	-2,24	<b>,02</b>
	Profesyonel	11	80,23			
<b>Acı Çekme Kaygısı</b>	Amatör	246	132,12	584,50	-3,45	<b>,00</b>
	Profesyonel	11	59,14			
<b>Hayal Kırıklığına Uğratma Kaygısı</b>	Amatör	246	130,61	959,00	-1,66	,09
	Profesyonel	11	92,91			
<b>Sosyal Desteği Kaybetme Kaygısı</b>	Amatör	246	130,80	910,50	-1,88	,06
	Profesyonel	11	88,77			
<b>Yeniden Yaralanma Kaygısı</b>	Amatör	246	131,14	826,50	-2,22	<b>,03</b>
	Profesyonel	11	81,14			

Katılımcıların sporculuk düzeyine göre hayal kırıklığına uğratma kaygısı ve sosyal desteği kaybetme kaygısı arasında anlamlı düzeyde farklılık görülmemektedir ( $p>0,05$ ). Ancak sporculuk düzeyine göre yeteneğini kaybetme korkusu, zayıf algılanma kaygısı, acı çekme kaygısı ve yeniden yaralanma kaygısı arasında anlamlı düzeyde farklılıklar vardır ( $p<0,05$ ). Amatör sporcuların sakatlanma kaygısı, profesyonellere göre daha yüksektir.

**Tablo 4.** Katılımcıların spor geçmişine göre yaralanma kaygı düzeylerinin incelenmesi

	Spor Geçmişi	N	Sıra Ort	S d	X <sup>2</sup>	P
<b>Yeteneğini Kaybetme Korkusu</b>	1-3 yıl	106	105,56	3	49,74	<b>,00</b>
	4-6 yıl	125	160,49			
	7-9 yıl	12	88,67			
	10 yıl ve üzeri	14	59,86			
<b>Zayıf Algılanma Kaygısı</b>	1-3 yıl	106	107,31	3	53,59	<b>,00</b>
	4-6 yıl	125	159,70			
	7-9 yıl	12	109,00			
	10 yıl ve üzeri	14	36,21			
<b>Acı Çekme Kaygısı</b>	1-3 yıl	106	99,37	3	64,84	<b>,00</b>
	4-6 yıl	125	162,82			
	7-9 yıl	12	119,75			
	10 yıl ve üzeri	14	59,29			
<b>Hayal Kırıklığına Uğratma Kaygısı</b>	1-3 yıl	106	117,22	3	11,23	<b>,01</b>
	4-6 yıl	125	144,07			
	7-9 yıl	12	114,50			
	10 yıl ve üzeri	14	96,07			
<b>Sosyal Desteği Kaybetme Kaygısı</b>	1-3 yıl	106	106,54	3	34,12	<b>,00</b>
	4-6 yıl	125	154,69			
	7-9 yıl	12	124,71			
	10 yıl ve üzeri	14	73,32			
<b>Yeniden Yaralanma Kaygısı</b>	1-3 yıl	106	95,60	3	54,90	<b>,00</b>
	4-6 yıl	125	162,48			
	7-9 yıl	12	132,75			
	10 yıl ve üzeri	14	79,79			

Katılımcıların yaşlarına göre yeteneğini kaybetme korkusu, zayıf algılanma kaygısı, acı çekme kaygısı, hayal kırıklığına uğratma kaygısı, sosyal desteği kaybetme kaygısı ve yeniden yaralanma kaygısı arasında anlamlı düzeyde farklılık vardır ( $p<0,05$ ). Sporda yaralanma kaygısının tüm alt boyutlarında anlamlı farklılık 4-6 yıl spor geçmişi olan katılımcılardan kaynaklanmaktadır.

**Tablo 5.** Katılımcıların haftalık antrenman gününe göre yaralanma kaygı düzeylerinin incelenmesi

	Haftalık Antrenman Günü	N	Sıra Ort	S d	X <sup>2</sup>	P
<b>Yeteneğini Kaybetme Korkusu</b>	1-2 gün	87	98,47	3	25,42	<b>,00</b>
	3-4 gün	148	145,91			
	5-6 gün	18	147,33			
	Hergün	4	84,88			
<b>Zayıf Algılanma Kaygısı</b>	1-2 gün	87	95,98	3	29,83	<b>,00</b>
	3-4 gün	148	148,64			
	5-6 gün	18	138,11			
	Hergün	4	79,75			
<b>Acı Çekme Kaygısı</b>	1-2 gün	87	85,87	3	58,64	<b>,00</b>
	3-4 gün	148	154,91			
	5-6 gün	18	137,31			
	Hergün	4	71,00			
<b>Hayal Kırıklığına Uğratma Kaygısı</b>	1-2 gün	87	109,82	3	10,66	<b>,01</b>
	3-4 gün	148	141,16			
	5-6 gün	18	128,67			
	Hergün	4	98,00			
<b>Sosyal Desteği Kaybetme Kaygısı</b>	1-2 gün	87	100,78	3	20,82	<b>,00</b>
	3-4 gün	148	144,76			
	5-6 gün	18	139,92			
	Hergün	4	110,63			
<b>Yeniden Yaralanma Kaygısı</b>	1-2 gün	87	88,82	3	44,91	<b>,00</b>
	3-4 gün	148	152,90			
	5-6 gün	18	139,03			
	Hergün	4	73,38			

Katılımcıların haftalık antrenman gününe göre yeteneğini kaybetme korkusu, zayıf algılanma kaygısı, acı çekme kaygısı, hayal kırıklığına uğratma kaygısı, sosyal desteği kaybetme kaygısı ve yeniden yaralanma kaygısı arasında anlamlı düzeyde farklılık vardır ( $p<0,05$ ). Yeteneğini kaybetme korkusu, haftada 5-6 gün antrenman yapan katılımcılarda yüksek iken zayıf algılanma kaygısı, acı çekme kaygısı, hayal kırıklığına uğratma kaygısı, sosyal desteği kaybetme kaygısı ve yeniden yaralanma kaygısı haftada 3-4 gün antrenman yapanlarda görülmektedir.

**Tablo 6.** Katılımcıların haftalık antrenman süresine göre yaralanma kaygı düzeylerinin incelenmesi

	Haftalık Antrenman Saati	N	Sıra Ort	S <sub>d</sub>	X <sup>2</sup>	P
<b>Yeteneğini Kaybetme Korkusu</b>	1-3 saat	62	79,84	2	48,48	<b>,00</b>
	4-6 saat	58	116,71			
	6 saat ve üzeri	137	156,45			
<b>Zayıf Algılanma Kaygısı</b>	1-3 saat	62	85,48	2	35,76	<b>,00</b>
	4-6 saat	58	120,62			
	6 saat ve üzeri	137	152,24			
<b>Acı Çekme Kaygısı</b>	1-3 saat	62	68,96	2	94,37	<b>,00</b>
	4-6 saat	58	105,53			
	6 saat ve üzeri	137	166,11			
<b>Hayal Kırıklığına Uğratma Kaygısı</b>	1-3 saat	62	108,18	2	7,41	<b>,02</b>
	4-6 saat	58	128,07			
	6 saat ve üzeri	137	138,82			
<b>Sosyal Desteği Kaybetme Kaygısı</b>	1-3 saat	62	94,19	2	27,62	<b>,00</b>
	4-6 saat	58	116,38			
	6 saat ve üzeri	137	150,10			
<b>Yeniden Yaralanma Kaygısı</b>	1-3 saat	62	73,48	2	77,29	<b>,00</b>
	4-6 saat	58	102,66			
	6 saat ve üzeri	137	165,28			

Katılımcıların haftalık antrenman saatine göre yeteneğini kaybetme korkusu, zayıf algılanma kaygısı, acı çekme kaygısı, hayal kırıklığına uğratma kaygısı, sosyal desteği kaybetme kaygısı ve yeniden yaralanma kaygısı arasında anlamlı düzeyde farklılık vardır ( $p<0,05$ ). Çıkan anlamlı farklılık sporda yaralanma kaygısının tüm alt boyutlarında 6 saat ve üzeri haftalık antrenman yapan katılımcılardan kaynaklanmaktadır.

**Tablo 7.** Katılımcıların sakatlık süresine göre yaralanma kaygı düzeylerinin incelenmesi

	Sakatlık Süresi	N	Sıra Ort	S d	$\chi^2$	P
<b>Yeteneğini Kaybetme Korkusu</b>	1 haftadan az	111	94,16	2	44,15	<b>,00</b>
	1-2 hafta	83	152,93			
	3-4 hafta	63	158,86			
<b>Zayıf Algılanma Kaygısı</b>	1 haftadan az	111	99,37	2	31,37	<b>,00</b>
	1-2 hafta	83	151,83			
	3-4 hafta	63	151,13			
<b>Acı Çekme Kaygısı</b>	1 haftadan az	111	78,95	2	104,02	<b>,00</b>
	1-2 hafta	83	167,12			
	3-4 hafta	63	166,96			
<b>Hayal Kırıklığına Uğratma Kaygısı</b>	1 haftadan az	111	125,93	2	1,54	,46
	1-2 hafta	83	125,52			
	3-4 hafta	63	139,00			
<b>Sosyal Desteği Kaybetme Kaygısı</b>	1 haftadan az	111	108,68	2	16,83	<b>,00</b>
	1-2 hafta	83	138,03			
	3-4 hafta	63	152,90			
<b>Yeniden Yaralanma Kaygısı</b>	1 haftadan az	111	86,01	2	67,96	<b>,00</b>
	1-2 hafta	83	159,60			
	3-4 hafta	63	164,44			

Katılımcıların sakatlık sürelerine göre yeteneğini kaybetme korkusu, zayıf algılanma kaygısı, acı çekme kaygısı, sosyal desteği kaybetme kaygısı ve yeniden yaralanma kaygısı arasında anlamlı düzeyde farklılık vardır ( $p < 0,05$ ). Çıkan anlamlı farklılık sakatlanma kaygısının tüm alt boyutlarında 3-4 haftalık sakatlanma yaşayan katılımcılardan kaynaklanmaktadır. Ancak, sakatlanma süresine göre hayal kırıklığına uğratma kaygısında anlamlı bir farklılık yaratmamaktadır ( $p > 0,05$ ).

**Tablo 8.** Katılımcıların ameliyat olma durumuna göre yaralanma kaygı düzeylerinin incelenmesi

	<b>Ameliyat olma durumu</b>	<b>N</b>	<b>Sıra Ort.</b>	<b>U</b>	<b>Z</b>	<b>P</b>
<b>Yeteneğini Kaybetme Korkusu</b>	Evet	23	126,80	2640,50	-,15	,88
	Hayır	234	129,22			
<b>Zayıf Algılanma Kaygısı</b>	Evet	23	104,80	2134,50	-1,64	,10
	Hayır	234	131,38			
<b>Acı Çekme Kaygısı</b>	Evet	23	116,09	2394,00	-,95	,34
	Hayır	234	130,27			
<b>Hayal Kırıklığına Uğratma Kaygısı</b>	Evet	23	105,93	2160,50	-1,57	,11
	Hayır	234	131,27			
<b>Sosyal Desteği Kaybetme Kaygısı</b>	Evet	23	112,33	2307,50	-1,15	,24
	Hayır	234	130,64			
<b>Yeniden Yaralanma Kaygısı</b>	Evet	23	124,00	2576,00	-,34	,73
	Hayır	234	129,49			

Katılımcıların ameliyat olma durumuna göre sporda yaralanma kaygısının anlamlı farklılık görülmemektedir ( $p>0,05$ ).

**Tablo 9.** Katılımcıların demografik özellikleri ile sakatlanma kaygısı arasındaki ilişki

		Yeteneğini Kaybetme Korkusu	Zayıf Algılanma Kaygısı	Acı Çekme Kaygısı	Hayal Kırıklığına Uğratma Kaygısı	Sosyal Desteği Kaybetme Kaygısı	Yeniden Yaralanma Kaygısı
<b>Spearman's rho</b>							
<b>Yaş</b>	r	-,247**	-,271**	-,256**	-,082	-,199**	-,179**
	P	,000	,000	,000	,191	,001	,004
	N	257	257	257	257	257	257
<b>Spor Geçmişi</b>	r	,139*	,113	,234**	,075	,167**	,284**
	P	,026	,071	,000	,231	,007	,000
	N	257	257	257	257	257	257
<b>Haftalık Antrenman Sayısı</b>	r	,263**	,269**	,377**	,150*	,246**	,332**
	P	,000	,000	,000	,016	,000	,000
	N	257	257	257	257	257	257
<b>Haftalık Antrenman Süresi</b>	r	,433**	,370**	,607**	,164**	,328**	,549**
	P	,000	,000	,000	,008	,000	,000
	N	257	257	257	257	257	257
<b>Sakatlık Süresi</b>	r	,393**	,320**	,586**	,061	,255**	,483**
	P	,000	,000	,000	,334	,000	,000
	N	257	257	257	257	257	257
<b>Spor Düzeyi</b>	r	-,198**	-,140*	-,216**	-,104	-,117	-,139*
	P	,001	,025	,000	,096	,060	,026
	N	257	257	257	257	257	257
<b>Ameliyat Durumu</b>	r	,009	,103	,059	,098	,072	,022
	P	,881	,100	,345	,115	,249	,731
	N	257	257	257	257	257	257

Katılımcıların kişisel özellikleri ile sporda yaralanma kaygısının arasındaki anlamlı ilişkiler incelendiğinde haftalık antrenman süresi ile acı çekme kaygısı arasında pozitif yönde güçlü ilişki vardır ( $r=,607^{**}$ ,  $p<0,01$ ). Katılımcıların haftalık antrenman süresi arttıkça acı çekme kaygısı da artmaktadır. Anlamlı düzeyde negatif yönde en zayıf ilişki ise yaş ile zayıf algılanma kaygısı arasındadır ( $r=-,271^{**}$ ,  $p<0,01$ ). Katılımcıların yaşı arttıkça zayıf algılanma kaygısının azaldığı söylenebilir.



## TARTIŞMA

Katılımcıların yaşı, sporculuk düzeyi, spor geçmişi, haftalık antrenman günü, haftalık antrenman süresi ve sakatlık süresine göre sporda yaralanma kaygılarında anlamlı farklılıklar vardır. Ancak ameliyat olma durumuna göre anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. En önemli araştırma bulgusu ise katılımcıların haftalık antrenman süresi arttıkça acı çekme kaygısının arttığı ve yaşı arttıkça zayıf algılanma kaygısının azaldığı söylenebilir.

Spor yaralanmalarının psikolojik faktörleri üzerine yapılan son araştırmalar, biyolojik, psikolojik ve sosyal/bağlamsal faktörler arasındaki birbirine bağlı ilişkileri vurgulamaktadır (Nadeari ve Shaabani, 2024; Nadari ve Mohammadi, 2023). Olumsuz kişilik özelliklerine, düşük dayanıklılığa ve yetersiz başa çıkma kaynaklarına sahip sporcular, egzersiz koşullarını daha stresli olarak algıladıkları için yaralanmalara daha yatkın olabilmektedir (Van Mechelen, Hlobil ve Kemper,1992). Bu faktörler arasında kişilik özellikleri, dayanıklılık ve sporcu kimliği, yaralanma riskini artırmada veya azaltmada önemli rol oynamaktadır (Hegedus vd., 2015; Lisman vd., 2021). Naderi, Rahimi ve Tacik (2024) çalışmasında kişilik özellikleri ve dayanıklılık açısından, yaralanma öyküsü olan vücut geliştiriciler, yaralanma öyküsü olmayanlara kıyasla nevroitiklik, dışa dönüklük, deneyime açıklık ve atletik kimlikte daha yüksek ortalama puanlar almıştır. Ayrıca vücut geliştiricilerin sorumluluk ve dayanıklılık puanları ise oldukça düşük tespit etmiştir. Hsia, (2020) araştırmasında cinsiyetin sporda yaralanma kaygısına etkisinin olmadığı ancak yaş, eğitim sıklığı, kalori alımı ve tıbbi bakım sporcularda yaralanmaya etki eden faktörler olduğunu bulgulamıştır. Probert, Palmer ve Leberman, (2007) göre vücut geliştiren erkekler, kadın meslektaşlarına kıyasla daha rekabetçi bir şekilde agresif görünmekte ve daha kolay steroid kullanmaktadır. Kadınlar için vücut geliştirme, görünüm ve vücut imajı etrafındaki hassasiyetlerini, diyet ve kilo kontrolüyle ilgili meşguliyetlerini ve yeme bozukluklarına olan eğilimlerini etkileme, hatta artırma kapasitesine sahiptir. Ayrıca antrenörlerin ve sporcuların steroid takviyeleri almalarında sporcular üzerinde psikolojik yaralanma kaygılara neden olmaktadır (Mohammadi ve Arabmomeni, 2022). Genel olarak çalışmalar kişilik özellikleri ile yaralanma kaygısı arasında ilişkiler olduğunu bulgulararak çalışmamızı desteklemektedir.

Barati, Tahmasbi ve Biglar (2016) elit İranlı güreşçilerde spor yaralanmaları ile kişilik özellikleri arasındaki ilişkiyi araştırmış ve tüm güreşçilerin bir sezonda en az iki yaralanma yaşadığını ve duygusal dengesizlik, dışa dönüklük, deneyime açıklık, uyumluluk ve vicdanlılık dahil olmak üzere kişilik özellikleri ile yaralanma sıklığı arasında önemli bir ilişki tespit etmişlerdir. Mitchell vd., (2017), anksiyete, depresyon, nevroitiklik ve mükemmeliyetçilikte sporda

yaralanma kaygısı ile pozitif ilişkili görülürken öz-kavram ve özsaygı negatif ilişki görerek sporculardaki kişilik ve karakter özelliklerinin de sporda yaralanma kaygısına etki etmektedir.

## **SONUÇ VE ÖNERİLER**

Sonuç olarak sporda yaralanma kaygısı modern spor dünyasında dikkate alınması gereken önemli bir konudur. Geçmiş deneyimlerden kaynaklanan endişelerle birlikte çevresel etkenler ve kişilik özellikleri bu durumu pekiştirmektedir. Ancak uygun yönetim stratejileri ile bu kaygın üstesinden gelinerek sporun keyfi yeniden elde edilebilir hale getirilebilir. Her bireyin kendine özgü yaşadığı deneyimler olduğu için kişisel yaklaşımlar geliştirmek de son derece önemlidir.

Yaralanma kaygısını yönetmek için çeşitli stratejiler bulunmaktadır. İlk olarak, profesyonel destek almak önemlidir. Psikolog veya spor psikoloğu ile yapılan seanslar sayesinde bireyler duygularını daha iyi anlayabilir ve başa çıkma mekanizmaları geliştirebilirler. İkinci olarak eğitim programları aracılığıyla bilinçlendirme çalışmaları yapılmalıdır. Sporculara yaralanmaların nasıl önleneceği konusunda bilgi verilmesi ve bu bilgilerin pratiğe dökülmesi büyük fayda sağlayacaktır (Ayrıca tekniklerin doğru öğrenilmesi ve uygulanması da yaralanmaları azaltmada önemli bir rol oynamaktadır. Antrenman süreçlerinin gözden geçirilmesi de gereklidir; antrenörlerin yüklenme programlarını dikkatli planlaması gerekirken aralarındaki iletişimi artırmalı ve uygun geri bildirim mekanizmaları geliştirilmelidir.

## KAYNAKÇA

- Babalou, A., & Salehian, M. H. (2019). Relationship between body image concern and dysfunctional attitudes in predicting exercise addiction among bodybuilders. *Sci J Rehabil Med*, 8(3), 231-240.
- Barati, A., Tahmasbi, F., & Biglar, K. (2016). The Relationship between Personality Traits and Sport Injuries in Elite Wrestlers in Iran. *Journal of Sports and Motor Development and Learning*, 8(3), 451-465.
- Blažev, M., Blažev, D., Lauri Korajlija, A., & Blažev, V. (2020). Predictors of social physique anxiety among recreational bodybuilders. *Psihologijske teme*, 29(3), 507-524.
- Caz, Ç., Kayhan, R.F. ve Bardakçı, S. (2019). Spor Yaralanması Kaygı Ölçeği'nin Türkçeye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması. *Spor Hekimliği Dergisi*, 54(1): 52-63. DOI: 10.5152/tjism.2019.116
- Duran, S., & Öz, Y. C. (2022). Examination of the association of muscle dysmorphia (bigorexia) and social physique anxiety in the male bodybuilders. *Perspectives in psychiatric care*, 58(4).
- Foster, E. (2019). *The Role of Bodybuilding in the Transformation of Grief* (Doctoral dissertation, University of Gloucestershire).
- Hegedus, E.J., McDonough, S., Bleakley, C., Cook, C.E., & Baxter, G.D. (2015). Clinician-friendly lower extremity physical performance measures in athletes: a systematic review of measurement properties and correlation with injury, part 1. The tests for knee function including the hop tests. *Br J Sports Med*. 49(10):642-8.
- Hsia, J. (2020). Prevalence and Localization of Injuries and Pain in Swedish Bodybuilding and Fitness Athletes.
- Iff, S., Fröhlich, S., Halioua, R., Imboden, C., Spörri, J., Scherr, J., ... & Claussen, M. C. (2022). Training Patterns and Mental Health of Bodybuilders and Fitness Athletes During the First Lockdown of the COVID-19 Pandemic—A Cross-Sectional Study. *Frontiers in Sports and Active Living*, 4, 867140.
- Lisman, P., Hildebrand, E., Nadelen, M., & Leppert K. (2021). Association of Functional Movement Screen and Y-Balance Test Scores With Injury in High School Athletes. *J Strength Cond Res*.;35(7):1930-8.
- Mitchell, L., Murray, S. B., Cogley, S., Hackett, D., Gifford, J., Capling, L., & O'Connor, H. (2017). Muscle dysmorphia symptomatology and associated psychological features in bodybuilders and non-bodybuilder resistance trainers: A systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine*, 47, 233-259.
- Mohammadi, A., & Arabmomeni, A. (2022). The Role of Steroid Supplementation in Predicting the Psychological Injuries Profile in Female

- Bodybuilders in Isfahan. *Journal of Ardabil University of Medical Sciences*, 22(3), 226-238.
- Naderi, A., & Mohammadi, M., (2023). Prevalence of Sports Injuries Among School Student-Athletes and Their Effects on the Mental and Physical Health. *J Clin Res Paramed Sci.*;12(2). e140117.
- Naderi, A., & Shaabani, F. (2024). The Relationship Between Personality Traits and Sports Injuries, Based on the Stress and Sports Injury Model: A Systematic Review. *Sci J Rehab Med.*;13(1):2-17. <https://doi.org/10.32598/sjrm.13.1.16>.
- Naderi, A., Rahimi, M., & Tajik, M. (2024). Relationship Between Resiliency, Personality Traits, Athletic Identity, and Dynamic Balance and Functional Performance with the Occurrence of Sports Injuries in Female Bodybuilders. *Journal of Clinical Research in Paramedical Sciences*, 13(2).
- Pickett, T. C., Lewis, R. J., & Cash, T. F. (2005). Men, muscles, and body image: comparisons of competitive bodybuilders, weight trainers, and athletically active controls. *British Journal of Sports Medicine*, 39(4), 217-222.
- Probert, A., Palmer, F., & Leberman, S. (2007). The Fine Line: An insight into 'risky' practices of male and female competitive bodybuilders. *Annals of leisure research*, 10(3-4), 272-290.
- Salvador, R., Frontini, R., Ramos, C., Lopes, P., Oliveira, J., Maia, J., & Monteiro, D. (2022). Exercise dependence and anxiety in cross-trainers, bodybuilders and gym exercisers during COVID19. *Perceptual and motor skills*, 129(4), 1210-1225.
- Selvi, K., & Bozo, Ö. (2020). The dark side of bodybuilding: the role of bodybuilding activities in compensation of frustrated basic psychological needs. *Motivation and Emotion*, 44(2), 190-208.
- Van Mechelen, W., Hlobil, H., & Kemper HC. (1992) Incidence, severity, aetiology and prevention of sports injuries. A review of concepts. *Sports Med.*;14(2):82-99.

## 6. Bölüm

# SPOR YAPAN VE YAPMAYAN ORTAÖĞRETİM VE LİSE ÖĞRENCİLERİNİN SALDIRGANLIK DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

**Muhsin TANIŞ<sup>1</sup>**  
**Mehmet ACET<sup>2</sup>**  
**Yusuf Can GÜRSOY<sup>3</sup>**

---

<sup>1</sup> Yüksek Lisans Öğrencisi, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi/  
Spor Bilimleri Fakültesi/Beden Eğitimi ve Spor Bölümü  
muhsintanis@gmail.com / ORCID NO: 0009-0003-4610-6011

<sup>2</sup> Prof. Dr., Kütahya Dumlupınar Üniversitesi/ Spor Bilimleri Fakültesi/Beden Eğitimi ve Spor Bölümü  
mehmet.acet@dpu.edu.tr/ ORCID NO: 0000-0003-3601-1601

<sup>3</sup> Arş. Gör., Kütahya Dumlupınar Üniversitesi/ Spor Bilimleri Fakültesi/Beden Eğitimi ve Spor Bölümü  
yusuf.gursoy@dpu.edu.tr/ ORCID NO: 0009-0004-4004-9404

## GİRİŞ

Saldırganlık, bireylerin çevrelerine karşı sergiledikleri olumsuz ve yıkıcı davranışlar olarak tanımlanabilir. Bandura (1973)' ya göre doğuştan gelmeyen sonradan edimsel koşullarla ve gözlem yoluyla saldırganlığın öğrenilmektedir. Bu kavram, fiziksel veya sözel olarak başkalarına zarar vermeyi amaçlayan eylemleri kapsar. Saldırgan davranışlar, sadece bireyin kendisine değil, aynı zamanda sosyal çevresine de etkiye bulunur; bu nedenle saldırganlığın anlaşılması hem psikolojik hem de sosyal boyutları itibarıyla büyük bir öneme sahiptir. Özellikle çocukluk döneminde ortaya çıkan saldırgan davranışların etkenlerini incelemek ve bu davranışların nasıl şekillendiğini anlamak, ebeveynler ve eğitimciler için kritik bir konudur. Çocuklarda saldırganlığın ortaya çıkışı genellikle çok yönlü bir süreçtir. Bu süreçte genetik faktörlerin yanı sıra çevresel etmenler de önemli rol oynamaktadır (Burmman vd., 2014). Araştırmalar göstermektedir ki; bazı çocuklar doğuştan daha agresif özelliklere sahip olabilirken, diğerleri ise aile dinamikleri veya yaşadıkları sosyoekonomik koşullar doğrultusunda bu tür davranışları geliştirebilirler. Özellikle aile içindeki şiddet ortamları ya da ebeveynlerin olumsuz tutumları (örneğin; aşırı disiplin anlayışı veya duygusal ihmal) çocukların saldırgan davranışlarını tetikleyebilir. Sosyal öğrenme teorisi çerçevesinde değerlendirildiğinde, çocuklar çevrelerinde gözlemledikleri saldırgan tutum ve davranışlardan etkilenirler (Merrell, Burchanan ve Tran, 2006; Cooper ve Mackie, 1986; Eron, 1982; Coyne, Nelson ve Underwood, 2014). Örneğin; medya aracılığıyla maruz kaldıkları şiddet içerikli programlar ya da oyunlar, onların benimsedikleri norm ve değerleri şekillendirebilir. Bu durum özellikle 3-6 yaş aralığındaki çocuklarda belirgin bir şekilde kendini gösterirken; daha büyük yaş gruplarında ise akran baskısı gibi sosyal dinamikler giderek ağırlaşabilir (Vitiello vd., 1990; Ekizoğlu, Özman ve Gıdık, 2024).

Çocuklar, sosyal etkileşimleri yoluyla duygularını ifade etmeyi ve başkalarıyla iletişim kurmayı öğrenirler. Ancak bazı durumlarda, çocukların bu iletişim biçimleri saldırgan davranışlar şeklinde tezahür edebilir. Örneğin, bir çocuk kendini ifade etmekte zorluk çektiğinde veya isteklerine ulaşamadığında, bu durum onun öfke ve hayal kırıklığı gibi duyguları saldırgan bir şekilde dışa vurmasına neden olabilir. Ayrıca, kaygı ve güvensizlik hissetme gibi olumsuz duygular da saldırgan davranışlara yol açabilir (Kanne ve Mazurek, 2011). Saldırganlığın azaltılması amacıyla dikkat edilmesi gereken önemli faktörlerden biri de empati geliştirmektir. Çocuklara başkalarının duygularını anlama becerisinin kazandırılması, onların sosyal ilişkilerinde daha uyumlu olmalarını sağlar. Ebeveynler ve eğitimciler; çocuklarla kurulan sağlıklı iletişim yollarıyla sorunları çözmeye yönelik stratejiler geliştirebilirler (Yang, vd., 2023). Bu doğrultuda empatik yaklaşımlar sergilemek, düzenli olarak duygu yönetimi eğitimi vermek ve çatışma çözüm tekniklerini öğretmek oldukça faydalıdır. Sonuç olarak; saldırganlık karmaşık bir olgu olup

birçok faktörden etkilenmektedir. Çocuklarda ortaya çıkan bu tür davranışların değerlendirilmesi için hem bireysel özelliklerin hem de çevresel koşulların göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Aile içindeki ilişki dinamiklerinden tutun da sosyal medya etkilerine kadar geniş bir yelpazede incelenerek uygun müdahale yöntemlerinin belirlenmesi mümkündür (Easson ve Steinhilber, 1961).

Sporun psikolojik etkileri incelendiğinde düzenli olarak spor yapmak, bireylerin fiziksel sağlığının yanı sıra zihinsel sağlığı üzerinde de olumlu etkiler yaratmaktadır. Fiziksel aktivite, stresle başa çıkma mekanizmalarını güçlendirir; endorfin salgılayarak mutluluk hissini artırır ve kaygıyı azaltır. Bunun sonucunda, spor yapan bireyler daha sakin, dengeli ve sosyal ilişkilerinde daha uyumlu bir tutum sergileyebilirler. Birçok araştırma göstermiştir ki; düzenli egzersiz yapan gençlerde agresif davranışların azaldığı gözlemlenmektedir (Baskin- Sommers vd., 2024). Öte yandan, spor yapmayan öğrencilerin ruh hali genellikle olumsuz yönde etkilenmektedir. Fiziksel hareketsizlik sonucu ortaya çıkan bedensel rahatsızlıklar ve psikolojik baskılar; öfke kontrol sorunları gibi agresif davranışlara yol açabilir. Bu nedenle, gençlerin aktif yaşam tarzını benimsemeleri teşvik edilmelidir. Spor faaliyetleri sadece beden sağlığını değil; aynı zamanda ruhsal dengeyi de koruma amacı taşır (Akbar vd., 2024).

Saldırganlık gibi olumsuz psikolojik sorunlarda spor önemli bir kurtarıcı rol oynayabilir. Spor faaliyetleri, öncelikle bedensel sağlığı destekleyen bir etkinliktir. Düzenli fiziksel aktivite; kas gelişimini artırır, dayanıklılığı yükseltir ve genel sağlık durumunu iyileştirir. Bunun yanı sıra spor yapmak endorfin salgılar; bu hormon mutluluk hissi yaratırken stres seviyelerini azaltma potansiyeline sahiptir (Melikboboyevich ve Yusufaliyevna, 2024). Çocuklar için yapılan araştırmalar göstermektedir ki spor yapan bireyler daha az kaygı hissederken daha fazla öz güven geliştirmektedirler. Öz güvenin artması ise karşılaşılan zorluklarla başa çıkabilme yetisini güçlendirerek saldırganlık gibi olumsuz duyguların kontrol altına alınmasına yardımcı olur. Aynı zamanda spor faaliyetleri aynı zamanda sosyal bir ortam sunar (Jugl, Bender ve Lösel, 2023). Takım sporları aracılığıyla çocuklar birlikte çalışmayı öğrenirler; iş birliği yaparak ortak hedeflere ulaşma konusunda deneyim kazanırlar. Bu süreçte iletişim becerileri gelişirken liderlik yetenekleri de pekişir. Takım ruhu içerisinde hareket eden bireyler arasında dostluk ilişkileri kurulur; çatışma çözme becerileri geliştirilirken hoşgörü anlayışı da artar. Çocuklara erken yaşlarda takım çalışmasının önemini öğretmek, onları ilerideki hayatlarında sosyal uyum sağlamaya ve saldırganlık gibi olumsuz davranışları azaltmaya yönlendirebilir. Spor, çocukların empati kurma yeteneklerini geliştirmelerine yardımcı olurken, aynı zamanda başkalarına karşı duyarlı olmalarını sağlayarak agresif tutumların önüne geçebilir (Nery vd., 2023; Ren, 2023). Sporun bir diğer önemli faydası da çocuklara duygusal disiplin kazandırmasıdır. Rekabetçi sporlar, kaybetme ve kazanmanın getirdiği

duygularla başa çıkabilmeyi öğretir. Çocuklar, başarısızlıkla yüzleşirken hayal kırıklıklarını yönetmeyi öğrenir; bu durum ise uzun vadede daha sağlıklı bir psikolojik yapı oluşturmalarına katkıda bulunur. Ayrıca spor esnasında yaşanan stres yönetimi becerileri, günlük yaşamda karşılaşılabilecek sorunlarla baş etme yeteneğini artırır (Ranieri vd., 2023; Woessner vd., 2024).

Aileler de çocuklarının spor faaliyetlerine katılımını teşvik ederek bu sürecin önemli bir parçası olabilirler. Ebeveynlerin aktif destekleriyle çocuklarının spor yapma alışkanlığı kazanmaları sağlanabilir. Bu destek yalnızca fiziksel anlamda değil; aynı zamanda duygusal olarak da onların gelişimlerine katkı sunar. Ebeveynlerin spor etkinliklerini ailece yapmaları, birlikte kaliteli zaman geçirmeleri ve olumlu örnek olmaları önemlidir (Lindell- Postigo vd., 2023; Bovolon vd., 2024).

### **Araştırmanın Amacı**

Sosyal yaşamın dinamikleri, bireylerin psikolojik ve fiziksel sağlıkları üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Özellikle ergenlik dönemindeki bireylerde fiziksel aktivite düzeyi ile davranışsal tutumlar arasında güçlü bir ilişki bulunmaktadır. Bu bağlamda spor yapmanın, gençlerin saldırganlık düzeyleri üzerindeki etkileri incelenmesi gereken önemli bir konudur. Bu çalışma, spor yapan ve yapmayan ortaöğretim ile lise öğrencileri arasında saldırganlık düzeylerini birçok değişkene göre karşılaştırmayı amaçlamaktadır.

### **YÖNTEM**

#### **Araştırmanın Etik Yönü**

Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü 25/10/2024 tarih ve 336595 sayılı yazısı ile araştırma etik açıdan uygun görülmüş ve verilerin toplandığı milli eğitime bağlı okullardan anket dağıtımı için kurum izinleri alınmıştır.

#### **Veri Toplama Araçları**

Madran (2013) tarafından Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını yaptığı Buss-Perry Saldırganlık Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek; 29 maddeden, 4 alt boyuttan (fiziksel saldırganlık, düşmanlık, öfke ve sözel saldırganlık) oluşan ve 5'li likertli (1- Tamamen katılıyorum, .....5- Tamamen katılmıyorum) bir ölçektir. Alt boyutların Cronbach alfa değerleri, fiziksel saldırganlık (0,78), düşmanlık (0,71), öfke (0,76) ve sözel saldırganlık (0,48) olarak toplam saldırganlığı ise (0,85) olarak belirlemiştir. Buss-Perry Saldırganlık Ölçeği (Cronbach alfa 0,85) %85 güvenilir diyebilir.



## Evren ve Örneklem

Bursa ilinde okuyan ilköğretim ve lise öğrencileri araştırmanın evrenini oluştururken Bursa ili Orhangazi ilçesinde okuyan gönüllü 109 ilköğretim ve lise öğrencisi araştırmanın örneklem grubunu oluşturmaktadır.

## Verilerin Toplanması

Rehber öğretmen eşliğinde sınıflar gezilmiş, konuyla alakalı detaylı bilgiler verilmiş ve katılmak isteyen gönüllü öğrencilere anket dağıtılarak veriler toplanmıştır.

## Verilerin Analizi

Verilerin analizinde SPSS 21.0 programında kullanılmıştır. Eksik veriler ve uç değerler veri setinden çıkarılmıştır. Dağılım normalliği incelenmiş ve dağılım normal olduğundan parametrik testler uygulanmıştır. Araştırmada, Independent T- testi, One Way Anova ve Pearson Korelasyon analizleri yapılarak bulgulara ulaşılmıştır.

## BULGULAR

**Tablo 1.** Katılımcıların demografik özelliklerinin frekans ve yüzdelik analizi

		N	%
Cinsiyet	Kadın	55	50,5
	Erkek	54	49,5
Yaş	10-12 yaş	31	28,4
	13-15 yaş	35	32,1
	16-18 yaş	43	39,4
Eğitim Düzeyi	Ortaokul	52	47,7
	Lise	57	52,3
İkame Edilen Yer	Köy	23	21,1
	İl/ İlçe	26	23,9
	Büyükşehir	60	55
Aile Yapınız	Çekirdek aile	90	82,6
	Geniş aile	15	13,8
	Anne- Baba ayrı	4	3,7
Anne Yaşama Durumu	Yaşıyor	105	96,3
	Yaşamıyor	4	3,7
Baba Yaşama Durumu	Yaşıyor	106	97,2
	Yaşamıyor	3	2,8
Spor Yapma Durumu	Evet	88	80,7
	Hayır	21	19,3

Katılımcılar çoğunlukla; kadın (n=55, %50,5), 16- 18 yaş grubunda (n=43, %39,4), lise eğitimi alan (n=57, %52,3), büyükşehirde ikame eden (n=60, %55), çekirdek aile yapısına sahip (n=90, %82,6), annesinin (n=105, %96,3) ve babasının hayatta olduğu (n=106, %97,2), spor yapan (n=88, %80,7) toplam 109 öğrenciden oluşmaktadır.

**Tablo 2.** Katılımcıların cinsiyetlerine göre saldırganlık düzeylerinin incelenmesi

Alt Boyut	Bağımsız Değişken	N	$\bar{X}$	Ss	df	t	p
Fiziksel Saldırganlık	Kadın	55	3,03	,56	107	,50	,62
	Erkek	54	2,97	,74			
Düşmanlık	Kadın	55	2,57	,54	107	-,41	,68
	Erkek	54	2,62	,66			
Öfke	Kadın	55	2,70	,64	107	-,19	,85
	Erkek	54	2,73	,77			
Sözel Saldırganlık	Kadın	55	2,83	,90	107	1,40	,17
	Erkek	54	2,60	,81			

Katılımcıların cinsiyetlerine göre saldırganlık düzeyleri Independent T- Testi ile incelenmiş ve anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır ( $p>0,05$ ).

**Tablo 3.** Katılımcıların yaşlarına göre saldırganlık düzeylerinin incelenmesi

Alt Boyutlar	Bağımsız Değişken	N	$\bar{X}$	Ss	ANOVA	df	F	p
Fiziksel Saldırganlık	10-12 yaş	31	3,04	,73	Gruplar arası	2	,70	,50
	13-15 yaş	35	3,08	,48	Gruplar içi	106		
	16-18 yaş	43	2,91	,72	<b>Toplam</b>			
	<b>Toplam</b>	109	3,00	,65				
Düşmanlık	10-12 yaş	31	2,49	,75	Gruplar arası	2	1,34	,29
	13-15 yaş	35	2,73	,60	Gruplar içi	106		
	16-18 yaş	43	2,57	,46	<b>Toplam</b>			
	<b>Toplam</b>	109	2,60	,60				
Öfke	10-12 yaş	31	2,72	,74	Gruplar arası	2	,54	,58
	13-15 yaş	35	2,81	,69	Gruplar içi	106		
	16-18 yaş	43	2,64	,69	<b>Toplam</b>			
	<b>Toplam</b>	109	2,72	,70				
Sözel Saldırganlık	10-12 yaş	31	2,47	,96	Gruplar arası	2	2,68	,07
	13-15 yaş	35	2,95	,77	Gruplar içi	106		
	16-18 yaş	43	2,71	,82	<b>Toplam</b>			
	<b>Toplam</b>	109	2,72	,86				

Katılımcıların yaşlarına göre saldırganlık düzeyleri One Way Anova Testi ile incelenmiş ve anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır ( $p>0,05$ ).

**Tablo 4.** Katılımcıların eğitim düzeyi göre saldırganlık düzeylerinin incelenmesi

Alt Boyut	Bağımsız Değişken	N	$\bar{X}$	Ss	df	t	p
<b>Fiziksel Saldırganlık</b>	Ortaokul	52	3,07	,60	107	1,01	,31
	Lise	57	2,94	,70			
<b>Düşmanlık</b>	Ortaokul	52	2,66	,57	107	1,12	,27
	Lise	57	2,54	,63			
<b>Öfke</b>	Ortaokul	52	2,76	,69	107	,54	,59
	Lise	57	2,68	,72			
<b>Sözel Saldırganlık</b>	Ortaokul	52	2,90	,81	107	2,17	<b>,03</b>
	Lise	57	2,55	,88			

Katılımcıların eğitim düzeyine göre saldırganlık düzeyleri Independent T-Testi ile incelenmiş ve fiziksel saldırganlık, düşmanlık ve öfke alt boyutlarında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır ( $p>0,05$ ). Ancak eğitim düzeyine göre sözel saldırganlık alt boyutunda ( $t(107)=2,17$ ;  $p=,03$ ) anlamlı farklılığa rastlanmıştır ( $p<0,05$ ). Ortaokul öğrencilerinin sözel saldırganlık puanlarının, lise düzeyindeki öğrencilere göre daha yüksektir ( $\bar{X}=2,90$ ).

**Tablo 5.** Katılımcıların ikame ettiği yere göre saldırganlık düzeylerinin incelenmesi

Alt Boyutlar	Bağımsız Değişken	N	$\bar{X}$	Ss	ANOVA	df	F	p
<b>Fiziksel Saldırganlık</b>	Köy	23	2,96	,49	Gruplar arası	2	1,31	,27
	İlçe	26	3,18	,63	Gruplar içi	106		
	İl	60	2,94	,71	<b>Toplam</b>			
	<b>Toplam</b>	109	3,00	,65				
<b>Düşmanlık</b>	Köy	23	2,60	,60	Gruplar arası	2	,00	,99
	İlçe	26	2,59	,56	Gruplar içi	106		
	İl	60	2,60	,63	<b>Toplam</b>			
	<b>Toplam</b>	109	2,60	,60				
<b>Öfke</b>	Köy	23	2,60	,66	Gruplar arası	2	1,56	,21
	İlçe	26	2,92	,58	Gruplar içi	106		
	İl	60	2,67	,76	<b>Toplam</b>			
	<b>Toplam</b>	109	2,72	,70				
<b>Sözel Saldırganlık</b>	Köy	23	2,59	,73	Gruplar arası	2	,86	,43
	İlçe	26	2,90	,90	Gruplar içi	106		
	İl	60	2,69	,89	<b>Toplam</b>			
	<b>Toplam</b>	109	2,72	,86				

Katılımcıların ikame ettiği yere göre saldırganlık düzeyleri One Way Anova Testi ile incelenmiş ve anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır ( $p>0,05$ ).

**Tablo 6.** Katılımcıların aile yapısına yere göre saldırganlık düzeylerinin incelenmesi

Alt Boyutlar	Bağımsız Değişken	N	$\bar{X}$	Ss	ANOVA	df	F	p
Fiziksel Saldırganlık	Çekirdek aile	90	2,98	,68	Gruplar arası	2	1,55	,22
	Geniş aile	15	2,97	,46	Gruplar içi	106		
	Anne- Baba ayrı	4	3,56	,46	<b>Toplam</b>			
	<b>Toplam</b>	109	3,00	,65				
Düşmanlık	Çekirdek aile	90	2,62	,61	Gruplar arası	2	1,79	,17
	Geniş aile	15	2,38	,51	Gruplar içi	106		
	Anne- Baba ayrı	4	2,97	,65	<b>Toplam</b>			
	<b>Toplam</b>	109	2,60	,60				
Öfke	Çekirdek aile	90	2,76	,70	Gruplar arası	2	6,71	,00
	Geniş aile	15	2,26	,47	Gruplar içi	106		
	Anne- Baba ayrı	4	3,54	,56	<b>Toplam</b>			
	<b>Toplam</b>	109	2,72	,70				
Sözel Saldırganlık	Çekirdek aile	90	2,74	,88	Gruplar arası	2	1,83	,16
	Geniş aile	15	2,43	,71	Gruplar içi	106		
	Anne- Baba ayrı	4	3,30	,62	<b>Toplam</b>			
	<b>Toplam</b>	109	2,72	,86				

Katılımcıların aile yapısına göre saldırganlık düzeyleri One Way Anova Testi ile incelenmiştir. Fiziksel saldırganlık, düşmanlık ve sözel saldırganlık ile aile yapısı arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır ( $p>0,05$ ). Ancak aile yapısına göre öfke alt boyutunda anlamlı farklılık vardır [ $F(2-106)=6,71$ ;  $p=,00$ ]. Anne ve babası ayrı olan katılımcıların öfke puanları diğerlerine göre daha yüksektir ( $\bar{X}=3,54$ ).

**Tablo 7.** Katılımcıların anne yaşama durumuna saldırganlık düzeylerinin incelenmesi

Alt Boyut	Bağımsız Değişken	N	$\bar{X}$	Ss	df	t	p
Fiziksel Saldırganlık	Yaşıyor	105	2,98	,65	107	-1,36	,17
	Yaşamıyor	4	3,71	,07			
Düşmanlık	Yaşıyor	105	2,56	,56	107	-3,32	<b>,00</b>
	Yaşamıyor	4	3,92	,52			
Öfke	Yaşıyor	105	2,68	,68	107	-2,65	<b>,01</b>
	Yaşamıyor	4	4,05	,16			
Sözel Saldırganlık	Yaşıyor	105	2,69	,85	107	-1,62	,11
	Yaşamıyor	4	3,80	,20			

Katılımcıların anne yaşama durumuna göre saldırganlık düzeyleri Independent T- Testi ile incelenmiştir. Fiziksel ve sözel saldırganlık alt boyutlarında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır ( $p>0,05$ ). Ancak anne yaşama durumuna göre düşmanlık  $t(107)=-3,32$ ;  $p=,00$  ve öfke  $t(107)=-2,65$ ;  $p=,01$  alt boyutunda anlamlı farklılığa rastlanmıştır ( $p<0,05$ ). Annesi yaşamayanların, yaşayanlara göre düşmanlık ve öfke puanları daha yüksektir.

**Tablo 8.** Katılımcıların baba yaşama durumuna saldırganlık düzeylerinin incelenmesi

Alt Boyut	Bağımsız Değişken	N	$\bar{X}$	Ss	df	t	p
Fiziksel Saldırganlık	Yaşıyor	106	3,00	,66	107	-,33	,74
	Yaşamıyor	3	3,13	,22			
Düşmanlık	Yaşıyor	106	2,59	,61	107	-,20	,84
	Yaşamıyor	3	2,67	,44			
Öfke	Yaşıyor	106	2,72	,71	107	,60	,55
	Yaşamıyor	3	2,48	,22			
Sözel Saldırganlık	Yaşıyor	106	2,73	,87	107	,79	,43
	Yaşamıyor	3	2,33	,42			

Katılımcıların anne yaşama durumuna göre saldırganlık düzeyleri Independent T- Testi ile incelenmiştir. Fiziksel ve sözel saldırganlık alt boyutlarında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır ( $p>0,05$ ). Ancak anne yaşama durumuna göre düşmanlık  $t(107)=-3,32$ ;  $p=,00$  ve öfke  $t(107)=-2,65$ ;  $p=,01$  alt boyutunda anlamlı farklılığa rastlanmıştır ( $p<0,05$ ). Ortaokul öğrencilerinin sözel saldırganlık puanlarının, lise düzeyindeki öğrencilere göre daha yüksektir ( $\bar{X}=2,90$ ).

**Tablo 9.** Katılımcıların spor yapma durumuna göre saldırganlık düzeylerinin incelenmesi

Alt Boyut	Bağımsız Değişken	N	$\bar{X}$	Ss	df	t	p
<b>Fiziksel Saldırganlık</b>	Evet	88	2,93	,68	107	-2,45	<b>,02</b>
	Hayır	21	3,31	,43			
<b>Düşmanlık</b>	Evet	88	2,51	,57	107	-3,38	<b>,00</b>
	Hayır	21	2,98	,57			
<b>Öfke</b>	Evet	88	2,62	,71	107	-2,94	<b>,00</b>
	Hayır	21	3,11	,54			
<b>Sözel Saldırganlık</b>	Evet	88	2,62	,86	107	-2,63	<b>,01</b>
	Hayır	21	3,15	,75			

Katılımcıların spor yapma durumuna göre saldırganlık düzeyleri Independent T- Testi ile incelenmiş ve fiziksel saldırganlık  $t(107)=-2,45$ ;  $p=,02$ ), düşmanlık  $t(107)=-3,38$ ;  $p=,00$ ), öfke  $t(107)=-2,94$ ;  $p=,00$ ) ve sözel saldırganlık alt boyutunda  $t(107)=-2,63$ ;  $p=,01$ ) anlamlı farklılığa rastlanmıştır ( $p<0,05$ ). Her alt boyutta spor yapmayan katılımcıların saldırganlık puanları, spor yapanlara göre daha yüksektir.

**Tablo 10.** Katılımcıların demografik özellikleri ile saldırganlık düzeyleri arasındaki ilişki

		<b>Fiziksel Saldırganlık</b>	<b>Düşmanlık</b>	<b>Öfke</b>	<b>Sözel Saldırganlık</b>
<b>Yaş</b>	r	-,09	,04	-,05	,09
	p	,35	,70	,58	,33
	N	109	109	109	109
<b>Cinsiyet</b>	r	-,05	,04	,02	-,13
	p	,62	,68	,85	,17
	N	109	109	109	109
<b>Eğitim Düzeyi</b>	r	-,10	-,11	-,05	<b>-,21*</b>
	p	,31	,27	,59	,03
	N	109	109	109	109
<b>İkame Edilen Yer</b>	r	-,04	,00	,00	,02
	p	,65	,99	,99	,87
	N	109	109	109	109
<b>Aile Yapınız</b>	r	,11	-,01	-,01	,01
	p	,24	,94	,92	,95
	N	109	109	109	109
<b>Anne Yaşama Durumu</b>	r	,13	<b>,31**</b>	<b>,25**</b>	,16
	p	,18	<b>,00</b>	<b>,01</b>	,11
	N	109	109	109	109
<b>Baba Yaşama Durumu</b>	r	,03	,02	-,06	-,08
	p	,74	,84	,55	,43
	N	109	109	109	109
<b>Spor Yapma Durumu</b>	r	<b>,23*</b>	<b>,31**</b>	<b>,27**</b>	<b>,25**</b>
	p	<b>,02</b>	<b>,00</b>	<b>,00</b>	<b>,01</b>
	N	109	109	109	109

\*p<0.05; \*\*p<0.01

Katılımcıların eğitim düzeyi ile sözel saldırganlık arasında negatif yönde zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki vardır ( $r=-,21$ ;  $p<0,05$ ). Eğitim düzeyi arttıkça sözel saldırganlık puanları azalmaktadır. Anne yaşama durumu ile düşmanlık ( $r=,31$ ;  $p<0,01$ ) ve öfke ( $r=,25$ ;  $p<0,01$ ) alt boyutları ile pozitif yönde zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki vardır. Spor yapma durumu ile fiziksel saldırganlık ( $r=,23$ ;  $p<0,05$ ), düşmanlık ( $r=,31$ ;  $p<0,01$ ), öfke ( $r=,27$ ;  $p<0,01$ ) ve sözel saldırganlık ( $r=,25$ ;  $p<0,01$ ) arasında pozitif yönde zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki vardır.

## TARTIŞMA

Bu çalışma, spor yapan ve yapmayan ortaöğretim ile lise öğrencileri arasında saldırganlık düzeylerini birçok değişkene göre karşılaştırmayı amaçlanmıştır. Bulgularımız ışında elde edilen sonuçlar; cinsiyetin saldırganlık üzerinde bir etkisinin olmadığı, ortaokul öğrenimi gören öğrencilerin lise öğrencilerine göre saldırganlık düzeyi daha yüksek olduğu görülmektedir. Aile yapısının önemli olduğu, anne- babası ayrı ve annesi vefat etmiş çocukların saldırganlık puanlarının yüksek olduğu bulgusuyla da desteklenmektedir. Spor yapmanın çocuklar ve gençler üzerindeki etkisi incelendiğinde ise saldırganlığın her boyutunda spor yapmayanların daha yüksek puan aldığı tespit edilmiştir. Bu da sporun gençler üzerindeki olumlu etkisini ortaya koymuştur.

Birçok çalışma saldırganlık tutumunun cinsiyete göre farklılık göstermediğini bulgulamış ve çalışmamıza benzerlik göstermiştir (Hatunoğlu, 1994; Çobanoğlu Güner, 2006; Karataş 2005; Ağlamaz, 2006). Yapılan çeşitli çalışmalar gösteriyor ki; sporla uğraşan bireyler arasında sosyal becerilerin daha gelişmiş olduğu görülmektedir. Bu bireyler, takım çalışması ve grup dinamikleri içinde yer alarak empati yeteneklerini artırmakta ve sosyal ilişkilerini güçlendirmektedir. Araştırmalar, spor yapan öğrencilerin daha az saldırganlık sergilediklerini, bunun yanı sıra çatışma çözme becerilerinin de daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Örneğin, bir çalışmada düzenli spor yapan lise öğrencileri ile hareketsiz kalanların saldırganlık düzeyleri karşılaştırılmıştır. Spor yapan grubun genel olarak daha düşük saldırganlık seviyelerine sahip olduğu belirlenmiştir. Bunun yanında, spor etkinliklerine katılan gençlerin öz disiplin kazandıkları ve stres yönetiminde daha etkili oldukları gözlemlenmiştir (Kırımoğlu vd., 2008; Yılmaz, 2013; Kırkibir, 2014; Keskin, 2015). Akbar vd., (2024) çalışmasının sonucu olarak, futbolun gibi takım sporunun gençlerin karakterini şekillendirebilen bir araç olduğunu ve bunun da bağımsızlığı, sorumluluğu, duygusal yönetimi, iyi tutumu, başkalarına saygıyı, cesareti, uyanıklığı ve artan karar vermeyi yoğunlaştırarak çocuk suçluluğunun önlenmesine yol açtığını ortaya koydu. Ayrıca spor aracılığıyla gençlerin olumlu karakter gelişimi, adil oyunu aşılamanın, sportmenliği sürdürmenin, hileyi reddetmenin, rakiplere saygı duymanın, kıskırtmaları görmezden gelmenin ve şiddete yol açan şeylerden kaçınmanın bir yolu olarak gençlerin sporla ilgilenmesi gerekmektedir (Kusuma vd., 2023).

Yapılan çalışmalar araştırmamızla benzer sonuçlar gösterirken tersine bulgular bulan araştırmalarda vardır. Spor yapan tüm lise öğrencilerinin, spor yapmayanlara göre saldırganlık puanlarının daha yüksek olduğunu ve kız öğrencilerinin saldırganlığa daha yönelimli olduğunu tespit etmiştir. Ayrıca sporun orta öğretim düzeyindeki kişilerin saldırganlığını azaltmadığını da



bulgulanmıştır (Derwent, Arslanoğlu ve Şenel, 2010). Çalışma bulgularımızda ikamet edilen yerin saldırganlığa etkisinin olmadığını bulgulanmış fakat bu çalışmanın İstanbul gibi büyük bir metropolde yapılmasının bu sonuçları çıkardığı ikamet edilen yerin saldırganlığa bir etkisinin olabileceğini düşündürmektedir.

Ng ve Wong (2012) politika analizlerinde Hong Kong hükümetinin spor aktivitelerini teorik bir bakış açısına dayalı olarak gençlik suçlarına karşı önleyici bir strateji olarak kullandığını ve kişilik teorilerine dayanarak spor aktivitelerinin bireylerin ihtiyaç duyduğu kişilik özelliklerini yerine getirebileceğini ve bunun da gençlik suçlarını hafifletebileceğini belirtmiştir.

Ayrıca aile yapısının ve düzeninin, anne sevgisinin, ebeveynlerin evde geçirdiği saatlerin çocukların saldırganlık düzeyine önemli bir etkisi olduğu bulgulanmıştır (Çelik, Zengin ve Baş, 2017; Gürsoy, 2002; Karataş, 2005). Soydan ve Akalin, (2023)'e göre annelerin olumlu ve olumsuz tepkileri, çocukların saldırganlığı ile duygusal düzenleme arasındaki ilişkide aracılık rolü oynamaktadır. Annelerin olumlu tepkileri, duygusal düzenleme düzeyi düşük olan çocukların saldırganlık düzeyini azaltmada etkili olmuştur. Ayrıca, çocukların duygusal düzenleme becerileri düşük olsa bile, olumlu tepkiler annelerin olumsuz tepkilerini ve dolayısıyla çocukların saldırganlık düzeylerini azaltmada etkilidir.

## **SONUÇ VE ÖNERİLER**

Sonuç olarak, spor yapmanın sağladığı fiziksel faydaların yanı sıra psikolojik yararları da göz ardı edilmemelidir. Ailelere ve devlete fiziksel aktivitelere daha fazla çocuk dahil etmeleri ve onlara destek olmaları gerekmektedir. Çünkü düzenli egzersiz yapmak; öz güvenin artmasına, liderlik becerilerinin gelişmesine ve kişisel hedeflere ulaşma konusunda kararlılığın pekişmesine yardımcı olur. Ayrıca spor aktiviteleri aracılığıyla bireyler sosyal çevre edinirler; bu da duygusal destek sistemlerinin güçlenmesine katkıda bulunur. Ayrıca eğitim ortamlarında fiziksel aktiviteye yer verilmesi de önemlidir. Okul müfredatına entegre edilen spor dersleri sayesinde öğrencilerin hem fiziksel gelişimleri desteklenir hem de ruhsal durumları iyileştirilir.

Sporun çocuklar üzerindeki olumlu etkileri göz ardı edilemez. Fiziksel aktiviteler aracılığıyla elde edilen sosyal ilişkiler ve duygusal disiplin sayesinde saldırganlık probleminin üstesinden gelmek mümkündür. Çocukların bu tür faaliyetlere yönlendirilmesi yalnızca bireysel gelişimleri için değil; toplumun genel huzuru açısından da büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle okul programlarına dahil edilecek daha fazla fiziksel etkinlik ile ailelerin bilinçli

yaklaşımı bir araya geldiğinde geleceğimizin teminatı olan çocuklarımızın sağlıklı bireyler olarak yetişmeleri mümkün olacaktır.

Okullarda fiziksel aktivitenin teşvik edilmesi büyük önem arz etmektedir. Gelecekte yapılacak araştırmalarda ise farklı yaş gruplarındaki gençlerde benzer incelemelerin gerçekleştirilmesi gerektiği düşünülmektedir. Böylece toplumda sağlıklı yaşam alışkanlıklarının yaygınlaştırılması adına önemli adımlar atılmış olacaktır. Verilen bilgiler ışığında, öğretmenlerin ve ailelerin çocukların sportif faaliyetlere yönlendirilmesi konusunda duyarlı olmaları gerekmektedir. Gençlerin aktif bir yaşam sürdürmeleri için gereken imkânların yaratılması ise gelecek nesillerin sağlıklı bireyler olarak yetiştirilmesinde kritik bir rol oynamaktadır.

## KAYNAKÇA

- Ağlamaz, T., (2006). Lise Öğrencilerinin saldırganlık puanlarının kendini açma davranışı, okul kültürü, cinsiyet, sınıf düzeyi, anne-baba öğrenim düzeyi ve ailenin aylık gelir düzeyi açısından incelenmesi, (Yüksek Lisans Tezi), Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun.
- Akbar, A., Abd Karim, Z., Guspa, A., Fernandes, R., Cahyani, F. I., Pratama, M., ... & Rahman, M. A. (2024). Football as the Formation of Adolescent Character and Preventive Program to Overcome Juvenile Delinquency: A Perspective from Sport Psychology. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 12(1), 140-47.
- Bandura, A. (1973). *Agression: A Social Learning Analysis*. Prantice-Hall. New Jersey.
- Baskin-Sommers, A., Viding, E., Barber, M., Ruiz, S., Paskewitz, S., & Hyde, L. (2024). Advancing the science of biosocial transactions related to aggression in children and young people: A brief review and steps forward. *Aggression and Violent Behavior*, 102001.
- Bovolon, L., Mallia, L., De Maria, A., Bertollo, M., & Berchicci, M. (2024). Modulatory role of sport factors on amateur and competitive athletes' aggressive and antisocial behaviors. *Heliyon*, 10(1).
- Buchmann, A., Hohmann, S., Brandeis, D., Banaschewski, T., & Poustka, L. (2014). Aggression in children and adolescents. *Neuroscience of aggression*, 421-442.
- Cooper, J., & Mackie, D. (1986). Video games and aggression in children 1. *Journal of applied social Psychology*, 16(8), 726-744.
- Coyne, S. M., Nelson, D. A., & Underwood, M. (2014). Aggression in children. In P. K. Smith & C. H. Hart (Eds.), *The Wiley Blackwell handbook of childhood social development* (2nd ed., pp. 491–509). Wiley Blackwell.
- Çelik, A., Zengin, S., & Baş, M. (2017). Sporcu Lise Öğrencilerinin Saldırganlık Düzeylerinin Belirlenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 2(4), 20-31.
- Çelik, A., Zengin, S., & Baş, M. (2017). Sporcu Lise Öğrencilerinin Saldırganlık Düzeylerinin Belirlenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 2(4), 20-31.
- Çobanoğlu Güner, B. (2006). Takım Sporları Ve Bireysel Sporlar Yapan Sporcuların Saldırganlık Düzeylerinin incelenmesi, (Yüksek Lisans Tezi). Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun.
- Ng, B.M.Y., & Wong, A.P.Y, (2012). "Sport and physical activity: An alternative way to Hong Kong government in preventing and relieving juvenile delinquency". *Retrieved from City university of Hongkong*.

- Easson, W. M., & Steinhilber, R. M. (1961). Murderous aggression by children and adolescents. *Archives of General Psychiatry*, 4(1), 1-9.
- Ekizoğlu, Ö., Özman, C. ve Gıdık, O. (2024). Yerel futbol taraftarının fanatizm duyguları ile siber zorbalık davranışı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11(2): 199-211.
- Eron, L. D. (1982). Parent-child interaction, television violence, and aggression of children. *American psychologist*, 37(2), 197.
- Gürsoy, F., (2002). Annesi Çalışan ve Çalışmayan Çocukların Saldırganlık Eğilimlerinin İncelenmesi. *Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Dergisi*. Haziran-Aralık. 6(7).
- Hatunoglu, A. (1994). Ana-Baba Tutumları ile Saldırganlık Arasındaki İlişkiler. (Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Jugl, I., Bender, D., & Lösel, F. (2023). Do sports programs prevent crime and reduce reoffending? A systematic review and meta-analysis on the effectiveness of sports programs. *Journal of Quantitative Criminology*, 39(2), 333-384.
- Kanne, S. M., & Mazurek, M. O. (2011). Aggression in children and adolescents with ASD: Prevalence and risk factors. *Journal of autism and developmental disorders*, 41, 926-937.
- Karatas, Z.B., (2005). Anne Baba Saldırganlığı ile Lise Öğrencilerinin Saldırganlığı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Çağdaş Eğitim Dergisi*. Şubat. Sayı:317.
- Karatas, Z.B., (2005). Anne Baba Saldırganlığı ile Lise Öğrencilerinin Saldırganlığı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Çağdaş Eğitim Dergisi*. Şubat. Sayı:317.
- Keskin, C. (2015). Liseler arası müsabakalara katılan sporcu öğrencilerin saldırganlık durumlarının araştırılması (Zonguldak-Kozlu örneği), (Yüksek Lisans Tezi). Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya.
- Kırmoğlu, H., Parlak, N., Dereceli, Ç., & Kepoğlu, A. (2008). Lise Öğrencilerinin Saldırganlık Düzeylerinin Spora Katılım Düzeylerine Göre İncelenmesi. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi* 2(2).
- Kırkbir, F. (2014). Karadeniz teknik üniversitesinde okuyan ve üniversiteler arası müsabakalarda yarışan öğrencilerin saldırganlık düzeylerinin araştırılması, (Yüksek Lisans Tezi). Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya.
- Kusuma, D. W. C. W., Salabi, M., & Marzuki, I. Karakter Fairplay Dalam Olahraga Sepak Bola: Perspektif Pelatih, Atlet, Dan Wasit. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 9(1), 52-61. 2023, <https://doi.org/10.58258/jime.v9i1.4187>

- Lindell-Postigo, D., Zurita-Ortega, F., Melguizo-Ibáñez, E., González-Valero, G., Ortiz-Franco, M., & Ubago-Jiménez, J. L. (2023). Effectiveness of a judo intervention programme on the psychosocial area in secondary school education students. *Sports, 11*(8), 140.
- Madran, H.A.D. (2012). Buss-Perry saldırganlık ölçeği'nin Türkçe formunun geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi, 24*(2), 1-6.
- Melikboboyevich, S. U., & Yusufaliyevna, H. S. (2024). Educator's Skill In Eliminating Aggressive Situations Of Children Raised In Preschool Education Organization. *Samaralı Ta'lim Va Barqaror Innovatsiyalar Jurnali, 1*(6), 611-616.
- Merrell, K. W., Buchanan, R., & Tran, O. K. (2006). Relational aggression in children and adolescents: A review with implications for school settings. *Psychology in the Schools, 43*(3), 345-360.
- Nery, M., Sequeira, I., Neto, C., & Rosado, A. (2023, February). Movement, Play, and Games—An Essay about Youth Sports and Its Benefits for Human Development. In *Healthcare* (Vol. 11, No. 4, p. 493). MDPI.
- Ranieri, A., Mennitti, C., Falcone, N., La Monica, I., Di Iorio, M. R., Tripodi, L., ... & Lombardo, B. (2023). Positive effects of physical activity in autism spectrum disorder: how influences behavior, metabolic disorder and gut microbiota. *Frontiers in Psychiatry, 14*, 1238797.
- Ren, W. (2023). The Influence of Screen Media Usage on Child Social Development: A Systematic Review. *Journal of Education, Humanities and Social Sciences, 8*, 2110-2117.
- Woessner, M. N., Pankowiak, A., Kavanagh, E., Parent, S., Vertommen, T., Eime, R., ... & Parker, A. G. (2024). Telling adults about it: children's experience of disclosing interpersonal violence in community sport. *Sport in Society, 27*(5), 661-680.
- Yang, Y., Zhu, H., Chu, K., Zheng, Y., & Zhu, F. (2023). Effects of sports intervention on aggression in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *PeerJ, 11*, e15504.
- Yılmaz, S. (2013). Spor yapan ve yapmayan ortaöğretim öğrencilerinin empatik eğilimleri ile saldırganlık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi, (Yüksek Lisans Tezi). Yeditepe Üniversitesi, İstanbul.

## 7. Bölüm

# BEYİN TEMELLİ ÖĞRENME MODELİNİN YÜZME BRANŞ EĞİTİMİNDE UYARLANABİLİRLİĞİ

**İlinsu DEMİRALP<sup>1</sup>**  
**Mehmet GÜLLÜ<sup>2</sup>**

---

<sup>1</sup> Doktora Öğrencisi, İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya  
ilinsu.dmralp@gmail.com

<sup>2</sup> Prof. Dr., İnönü Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Malatya  
mehmet.gullu@inonu.edu.tr

## 1. Giriş

Yıllardır süregelen geleneksel eğitim yaklaşımlarının beklenen sonuçları vermemesi, eğitimde yeni arayışların önünü açmıştır. Öğretmenin öğrenme sürecinin merkezinde yer aldığı ve öğrencinin yalnızca sunulan bilgiyi almakla yetindiği anlayış terk edilerek, öğrencinin aktif katılımını esas alan yapılandırmacı eğitim yaklaşımı benimsenmiştir. Bu kapsamda, öğretim programları yeni yaklaşıma uygun olarak yeniden şekillendirilmiş ve bilginin öğrenci tarafından oluşturulmasını sağlayan yöntemler ve tekniklerin kullanılmasının önemi vurgulanmıştır. Öğretim programları bu doğrultuda yeniden düzenlenmiş ve öğrencinin bilgiyi kendisinin oluşturmasına olanak tanıyan yöntemler öne çıkmıştır. Beyin temelli öğrenme, bu yaklaşımlar arasında önemli bir yer tutmaktadır (Alyıldız Uğurlu, A. & Seyhan, A., 2023, Yıldırım ve ark.2011).

Yapılandırmacı öğretim yaklaşımına göre eğitimde bireyler arasındaki farklılıklar, bağdaştırma ve karmaşıklık karşımıza çıkmaktadır (Gülpınar, 2005). Günümüzün yaygın eğitim yaklaşımlarından biri olan beyin temelli öğrenme bu üç kavramı ön plana çıkarmaktadır. Bu öğrenme modeli, öğrenmeyi temel hedef olarak belirlediği için günümüzde pek çok araştırmanın odağı haline gelmiştir (Uyar, Kurt ve Karamustafaoğlu, 2023, Yıldırım ve ark.2017). Beyin temelli öğrenme, öğrenme sürecini daha etkin kılmak ve öğrencilerin potansiyellerini en üst seviyeye taşımak amacıyla eğitim programlarına entegre edilmektedir. Bu yaklaşım, öğrencilerin bilgiyi anlamlandırmalarına, problem çözme yeteneklerini geliştirmelerine ve yaratıcı düşüncelerine büyük katkı sağlamaktadır.

Bu model, beyin bilimlerindeki keşiflerin eğitim süreçlerine uygulanmasını hedefler. Beyin temelli öğrenme, nörobilimsel bulguların eğitimde nasıl kullanılabileceğini inceleme çabasıdır. Öğrenmenin, hafızanın ve bilginin işlenmesinin nörobiyolojik süreçlerini anlamak, eğitimcilere, öğrencilerin potansiyellerini maksimize etmeleri için stratejik araçlar sunar (Jensen, 2008; Sousa, 2011). Bu bölümde, beynin yapısı ve işlevleri, beyin temelli öğrenme modelinin temel prensipleri, beden eğitimi derslerindeki fiziksel aktiviteler üzerine rolü ve yüzme branşına bu modeli nasıl uygulayabileceğimiz ele alınacaktır.

## 2. Beyin Yapısı

Gelişmiş canlıların sinir sistemlerinin en önemli organlarından biri de beyindir (Uyar, Kurt ve Karamustafaoğlu, 2023). Beynin yapısına baktığımızda sağ ve sol yarımkürelerden oluşan iki yapıdan meydana gelmektedir (Erduran, Avcı ve Yağbasan, 2008; Ziyilan & Murshid, 2000). Sağ yarımküre sol tarafı, sol

yarımküre ise sağ tarafı kontrol eder (Jensen, 2000). Sol yarım kürede, beynin karar verme, dil işleme, parçaları yapılandırma ve düzenleme işlevleri bulunur. Ayrıca sayılarla, programlama dilleriyle uğraşarak eleştirel analiz yapma ve bilgi doğrulama görevlerini üstlenir. Sağ yarım küre ise görsel ve görüntülerin düzenlenmesiyle, yenilikçi ve sezgisel düşünceyle bağlantılıdır. Bu yarım küre, grafikler, haritalar ve çeşitli görsel formlarla çalışmanın yanı sıra, yaratıcı ve açık uçlu fikirlerin geliştirilmesinde de rol oynar. Serebral korteksin bağlantı alanları, öğrenme, düşünme ve dil gibi daha karmaşık beyin işlevlerinde yer alır (Gökbel, Karabulak ve Atay, 2022). Yarımküreler arasındaki iletişim, Korpus Kollosum adı verilen lif demeti aracılığıyla sağlanır. Bu lif demeti, iki yarımküre arasında bir köprü görevi görür ve bilgilerin yarımküreler arasında aktarılmasını mümkün kılar. Böylece, beynin iki yarımküresi birlikte çalışarak öğrenme sürecini hızlandırır (Jensen, 2000, s.26-27; Sousa, 2001, s.19). Beynin iki yarımküresinin kullanılması, kapasitesinin iki katından fazla artmasına neden olur (Caine & Caine, 2002). Korpus Kollosum'da bir kopukluk meydana geldiğinde, yarımküreler arası bilgi alışverişi kesilir. Yüksek yaşam kalitesi, iki yarımkürenin uyumlu ve birlikte çalışmasıyla mümkündür.

### **3. Beyin ve Öğrenme**

Öğrenme sürecinde, beyindeki nöron ağları yeniden yapılır ve nörologlar tarafından sinaptik yapı olarak tanımlanan bu yetenek zamanla gelişebilir (Bear, Connors & Paradiso, 2006). Beyindeki uyarıcı güçlere bağlı olarak devam eder; nöronlar arasında iletilen sinyaller, gereken beyin bağlantılarını kurarak beynin gelişimini etkiler (Jensen, 2021, s. 71).

İnsan beyninin düzgün çalışabilmesi için nöronlar arasında bağlantı kurması gereklidir ve bir nöronun dendriti ile diğer nöronun akson ucunun bulunduğu noktada bulunan sinapsta, sinyali ileten akson ucu ile sinyali alan dendrit birbirine temas etmez (Üngüren, 2015). Nörona bir uyarı ulaştığında, uyarının kaynağı olan presinaptik uçtan, uyarıyı ileten nörotransmitterler salınarak postsinaptik nörona aktarılarak bilgi taşıyan kimyasallar olarak görev yapar (Madi, 2014, s.15). Sinapslar arasındaki sinyaller, bir nörondan diğerine "nörotransmitter" ya da "sinirsel iletici" adı verilen kimyasallar aracılığıyla iletilir (Eagleman, 2021, s. 100).

Öğrenme sürecinde gerçekleşen sinaptik değişikliklerde, aksonların yüksek düzeyde uyarılması sinapsları güçlendirir ve dendritlerin boyutlarında artışa yol açarak diğer bir nörona bağlanmalarını sağlar. Güçlü bir sinapsın oluşturduğu dendritler, nörotransmitterler aracılığıyla yapısal değişiklikler meydana getirir ve yeni sinapsların oluşumuna yol açabilir (Carlson, 2020, s.348). Yeni ve farklı beyin egzersizleri, beynimizin çeşitli bölgelerinin aktif hale gelmesini sağlar. Bu



süreç sayesinde beynimizdeki yeni nöronal bağlantılar oluşur ve bu bağlantılar fazlaştıkça beyni kullanma kapasitemiz artar (Duda, 2015).

Öğrenmede etkili olan ve merkezi sinir sisteminde sıklıkla üzerinde durulan nörotransmitterlere bakıldığında karşımıza dopamin, serotonin, melatonin, gamaaminobutirik asit, glutamat, nöroadrenalin, asetilkolin ve kortizol yer alır (Özer, 2023). Birçok araştırmacı, öğrenmenin yalnızca yeni nöronların oluşumu ile değil, aynı zamanda mevcut sinapsların geçirdiği değişikliklerle gerçekleştiğini savunmaktadır ancak diğer taraftan bazı araştırmacılar, astrositlerin öğrenme ve hafızada önemli bir rol oynadığını ileri sürmektedir (Ormrod, 2018, s.31). Bu şekilde öğrenme, mevcut eski öğrenmelerin devreye girmesiyle yeni akson/dendrit bağlantılarının oluşması olarak tanımlanabilir (Koyuncu, 2009). Verilen bilgilere göre, başarılı bir öğrenme için nöronlar arası bağlantıların kurulması ve mevcut bağlantıların güçlendirilmesi adına uyku, stres ve kaygıya bağlı nörotransmitter salınımlarının etkili olduğu ve öğrenmenin biyolojik ile fizyolojik bir süreç olduğu söylenebilir.

Beyin, bireyinde kalıcı öğrenmeyi sağlar ve yeni oluşumların öğrenilmesine yol açarken, beyin öğrenme yaklaşımı sınıf ortamındaki ders motivasyonunu artırarak öğretmenin iletilmesi arasındaki ilişkinin olumlu olmasını sağlar, faaliyetlerin sürekliliğine katkıda bulunur ve öğrenme sürecini daha anlamlı ve eğlenceli hale getirir (Jensen, 2000).

#### **4. Beyin Temelli Öğrenme Modeli**

Beyin temelli öğrenme, beynin doğal olarak farklı türde bilgileri öğrenmeye meyilli olduğunu göstermektedir (Bada ve Jita, 2022; Çoh, 2021; Guyer ve ark., 2016). Anlamlı öğrenmeler oluşturmaya odaklanır ve bu yöntemle bilgiyi sadece almayı değil, beyinde anlam kazanmasını hedefler. Öğrenciler, çalıştıkları konularla ve önceki bilgiyle yeni bilgiyi ilişkilendirerek anlamlı öğrenmeler yaratırlar. Anlamlı öğrenmede, öğrenci nesnelere ve olayları detaylı algılar ve zihinde organize eder. Bu süreçte, algılarını etkin kullanmayı, soyutlama ve genelleme yapmayı, mevcut bilgileri içselleştirmeyi ve yeni anlamlar türetmeyi öğrenir (Köksal, 2011). Örneğin, öğrenciler bir tarih dersi sırasında öğrendikleri olayları, kendi yaşamlarıyla ilişkilendirerek anlamlandırabilirler. Bu, öğrencinin dersle bağ kurmasını ve bilgiyi daha derinlemesine içselleştirmesini sağlar. Bu nedenle beyin temelli öğrenme, bilgilerin zihinde yeniden düzenlenerek oluşturulmasını hedefler. Ayrıca, insan beyni dağınık bilgileri zor öğrenirken, bütünsel olarak düzenlenmiş bilgileri daha kolay kavrar (Çakmak ve ark., 2022). Beynin yapısı ve işleyişine uygun bir öğrenme sürecinin önemini vurgulayan beyin temelli öğrenme, etkili öğrenmelerin gerçekleşmesini sağlayan bazı prensipleri içerir.

Beyin temelli öğrenme (BTÖ) modeline göre, beynin nasıl çalıştığını anlamak, öğretmenlerin etkili bir öğretim süreci geliştirmelerini ve öğrencilerinin potansiyellerini en üst düzeye çıkarmalarını sağlar. Bu, Caine ve Caine (1990) tarafından vurgulanan bir görüş olup, beynin öğrenme süreçlerine uygun bir şekilde öğretim stratejilerinin kullanılmasının öğrenci başarısını artıracak olduğunu belirtir. Bu model, öğrencilerin beynin doğal işleyişine uygun bir şekilde öğrenmelerini desteklemeyi amaçlar. Öğrenmeye dair teorik temeller olarak bilinen ve nörolojik açıdan doğrulanan çeşitli ilkeler ile bu ilkelerin eğitimdeki yararları, Caine ve Caine (1990) tarafından şu şekilde açıklanmıştır:

• Beyin, aynı anda birden fazla işlemi paralel olarak yapabilir. Örneğin, öğrenciler müzikle ilgilenirken ritm, melodi ve notaları bir arada öğrenebilirler. Bu tür etkinlikler beynin farklı bölgelerini paralel şekilde çalıştırır.

- Öğrenme, fizyolojik bir özellik olup, beyin de fizyolojik ihtiyaçlarla çalışır ve engellenebilir.
- Anlam arayışı içsel bir süreçtir ve beyinde kendiliğinden gerçekleşir.
- Anlam arayışı, örüntüleme ile gerçekleşir; beyinde anlamsız veriler kabul edilmez. Öğrenciler, öğrendikleri bilgileri gerçek yaşamla bağdaştırarak daha kolay hatırlayabilirler. Örneğin, biyoloji dersinde öğrendikleri hücre yapısını, doğada gördükleri bitkilerle ilişkilendirerek öğrenme süreçlerini güçlendirebilirler.
- Duygular, öğrenilen bilgilerin bellekte işlenmesinde önemli rol oynar. Öğrencilerin öğrenmeye duydukları ilgi ve heyecan, bilgilerin kalıcılığını artırır.
- Beyin, parçaları ve bütünü aynı anda algılar; sağ ve sol yarım küreler arasında bağlantı vardır.
- Öğrenme, odaklanma ve çevresel algıyı içerir; çevresel uyarıcılar öğrenmeyi destekler.
- Öğrenme, bilinçli ve bilinçsiz olarak gerçekleşir ve deneyim oluşur.
- İnsanlarda, uzamsal bellek ve mekanik öğrenmeye dayalı iki bellek türü vardır; uzamsal bellek hatırlamak için tekrar gerektirmez, ancak bağlantısız veriler için tekrar gerekir.
- Olgu ve beceriler uzamsal bellekte düzenlenir, dil ve gramer sosyal etkileşimle öğrenilir.
- Zihni zorlayan etkinlikler öğrenmeyi artırırken, tehlike anında hipokampus aşırı duyarlı olup, bazı beyin bölümleriyle iletişimi keser.
- Her beyin benzersizdir ve öğrenme, beynin yapısını değiştirir.

Bu ilkeler ışığında, her bireyin beyin yapısı ve öğrenme biçimi farklıdır. Bu nedenle, öğrenme ortamları beynin etkili bir şekilde öğrenmesini destekleyecek şekilde tasarlanmalı ve öğrencilere teorik bilgi yerine, uygulamalı ve deneyimsel öğrenme imkânları sunulmalıdır (Alyıldız Uğurlu, A. & Seyhan, A., 2023).

Jensen (2005), beynin nasıl çalıştığını anlamının öğretmenlere öğrencileri daha etkili bir şekilde yönlendirme fırsatı sunduğunu ifade eder. Öğretmenler, öğrencilere beynin nasıl işlediğini öğretmek, bu doğal süreçlere uygun yöntemleri kullanarak öğrenmeyi daha etkili hale getirebilirler. Ali ve arkadaşlarına (2019) göre, geleneksel yöntemlerden çağdaş yöntemlere geçiş, sadece öğrencileri değil, öğretmenleri de motive etmektedir çünkü geleneksel yöntemler yalnızca ezbere dayalı öğrenmeyi desteklemektedir. Bu yaklaşım, Kosar (2022) tarafından yapılan araştırmalarda da desteklenmektedir, çünkü beyin temelli öğrenme uygulamalarının sınıf içindeki verimliliği artırdığı ve öğrencilerin öğrenme süreçlerinde olumlu değişiklikler yaptığı görülmüştür. Kosar'ın araştırması, beyin temelli öğrenmenin sınıfta uygulandığında öğrenciler üzerinde olumlu bir etki yarattığını ve öğrencilerin bu yöntemi gelecekteki öğrenme süreçlerinde de kullanma isteği duyduklarını göstermektedir. Beyin temelli öğrenme, öğrencilerin önceki bilgiyle yeni bilgiyi ilişkilendirerek anlamlı öğrenmeler yapmalarını sağlamak için çevresel uyarıcıları, duygusal bağlamı ve bilişsel süreçleri entegre eder. Sweller (1988), öğrencilerin bilişsel yükünü dengelemenin ve beyin temelli öğrenmeye uygun bir şekilde bilgiyi sunmanın öğrenme üzerindeki etkisini vurgular. Bu durum, Caine ve Caine (1990) ve Jensen (2005) tarafından yapılan çalışmalarda da doğrulanmıştır; çünkü öğrenciler, beyin temelli öğrenmenin sunduğu yapısal ve duygusal bağlantılar sayesinde öğrenmeye daha fazla katılım göstermektedirler.

Kahveci ve Ay (2008), beyin temelli öğrenme ve yapısalcılıkla ortak olan bir dizi yaklaşımı tanımlamışlardır. Bunlar arasında anlamlı öğrenme, öğrenmedeki bireysel farklılıklar, öğrenmede çoklu temsiller, öğrenmede kişisel ve çevresel faktörler ve öğrenmedeki duygusal bileşenler yer almaktadır (Connel, 2009). Beyin temelli öğrenme, öğrencilerin entelektüel yeteneklerini kullanan ve öğrenmenin önemini vurgulayan, öğrenci odaklı ve öğretmen tarafından teşvik edilen bir metodolojidir (Sani ve ark., 2019). Bu şekilde, öğrenciler öğrenmelerinden daha fazla sorumlu olmaya teşvik edilir, bu da onları öğretim-öğrenme sürecinde daha aktif kılar.

Sınıfta beyin temelli öğrenme kullanımına dair yapılan birçok araştırma, bu yaklaşımın öğrencilerin başarısını olumlu şekilde etkilediğini göstermektedir. Al-Tarawneh ve ark., (2021), Alanazi (2020), Al-Balushi ve Al-Balushi (2018), Saleh ve Subramaniam (2019), Sani (2019), Wijayanti ve ark., (2021) ve Riskiningtyas ve Wangid (2019) gibi araştırmalar, bu tür öğrenme yöntemlerinin ilkökul ve

ortaokul seviyesindeki bilim derslerinde, özellikle biyoloji, kimya, fizik ve matematik gibi temel derslerde öğrencilerin başarılarını artırdığını ortaya koymaktadır. Örneğin, Ürdün'de At-Taraweh ve çalışma arkadaşları (2021), bu yaklaşımın matematik dersindeki öğrencilerin başarılarını artırdığını belirlemişlerdir. Bu bulgu, Endonezya ve diğer bazı ülkelerde de tekrar edilmiştir (Wijayanti ve ark., 2021; Riskiningtyas ve Wangid, 2019; Priatna, 2017; Kartikaningtyas ve ark., 2018; Noureen ve ark., 2017; Mastoni ve ark., 2019). Bu sonuç, beyin temelli öğrenmenin fizik dersindeki etkisi üzerine yapılan araştırmalarla paralellik göstermektedir; Saleh ve Subramaniam (2019), Saleh (2012a, 2012b, 2012c) ve Sani ve arkadaşları (2019a), BBL'nin bu alandaki öğrencilerin başarılarını artırmada olumlu bir etkisi olduğunu ortaya koymuşlardır.

Beyin temelli öğrenmeye göre, anlamlı öğrenme ancak tehdit ve korkudan uzak, huzurlu bir ortamda yapılabilir. Bu, sınıfta sürekli rekabetin yarattığı korku ve tehditleri içeren geleneksel öğretim yöntemlerine zıttır. Orkestrlendirilmiş dalış, öğrencileri öğrenme sürecine tamamen dahil etmeyi amaçlar; bu sayede onlara konuları sadece ders veya kitapla değil, daha derinlemesine öğretir (Varghese ve Pandya, 2016). Bu yöntem, öğrencilerde korkuyu yok ederek, aynı zamanda zorlu bir ortam sağlamayı hedefler.

## **6. Beyin Temelli Öğrenme ve Fiziksel Aktivite**

Hareket tekniğinin etkinliğini kanıtlamak için Klinek (2009), "Beyin Jimnastiği" egzersizlerinin, öğrenme, okuma ve yazma ilerlemesi üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu, öğrencilerin dikkatini grup çalışmaları yaparken odakladığını ve okuma ve yazma güçlükleri yaşayan öğrencilerin özsaygılarını geliştirdiğini gösteren bir araştırma yapmıştır. Benzer sonuçlar Wachob (2013) tarafından yapılan araştırmada da elde edilmiştir; bu araştırma, öğretim sırasında fiziksel aktivitenin problem çözme sırasında öğrencilerin davranışlarını olumlu yönde etkilediğini ve dolaylı olarak akademik başarılarını artırdığını göstermektedir.

Yeni araştırmalar, fiziksel aktivite ve/veya egzersizin yaşam boyu bilişsel yetenekleri ve beyin esnekliğini geliştirdiğini göstermektedir (Stillman ve ark., 2020). Fiziksel egzersizin çok sayıda organ sistemini etkilediği göz önüne alındığında, fiziksel egzersizin beyin plastiği üzerindeki etkilerinin birden fazla yol, mekanizma ve seviye aracılığıyla çalışması muhtemel görünmektedir (Müller ve ark., 2021). Bir tek fiziksel egzersiz seansı bile, yönetici işlevler üzerinde önemli derecede etki göstererek bilişi artırabilir ve bu tür egzersizlerin, kısa vadeli bilişsel iyileşmeler sağladığı ve beyin plasitesinin

gelişmesinde olumlu yönde etki sağladığı çeşitli araştırmalarla ortaya konmuştur (Chang ve ark., 2012).

Akut egzersizin bilişsel işlevler üzerindeki olası etkileri, serebral kan akışı, nörotrofik faktörler ve katekolaminler gibi mekanizmalar aracılığıyla ortaya çıkmaktadır (PONTIFEX ve ark., 2019). Egzersiz yoğunluğu konusunda, Saucedo ve ark., (1985), BDNF seviyelerini artırmada kısa süreli yüksek yoğunluklu egzersizlerin, sürekli orta ila yüksek yoğunluklu egzersizlerden daha etkili olduğunu belirtmişlerdir. Yüksek yoğunluklu egzersizler, aynı zamanda artan periferik BDNF düzeyleriyle de ilişkilidir (Müller ve ark., 2020). BDNF, öğrenme ve hafıza ile ilgili beyin plastisitesinde önemli bir rol oynayan bir moleküldür (Bekinschtein ve ark., 2019). Schiffer ve arkadaşları (2011), dinlenme esnasında laktat infüzyonunun insanlarda periferik BDNF düzeylerini artırabileceğini keşfetmiş olup bu bulgu da laktatın beyin sağlığına ve nörolojik fonksiyonlara olan potansiyel etkilerini vurgulamaktadır. Düzenli fiziksel egzersizin beyin esnekliği üzerindeki etkilerine dair yapılan birkaç çalışmaya bakıldığında sürekli fiziksel aktivite ve/veya egzersizin yaşam boyu beyin yapısını, işlevini ve bilişsel yetenekleri iyileştirebileceğini ortaya koymaktadır (Erickson ve ark., 2019; Müller ve ark., 2017).

Beden eğitimi dersleri, öğrencilerin fiziksel ve zihinsel gelişimlerine önemli katkılar sağlayan bir alan olarak dikkat çekmektedir. Bu dersler, beyin temelli öğrenme yöntemlerini kullanarak öğrencilerin öğrenme süreçlerini güçlendirmede etkili olabilir. Egzersizler ve hareket, yalnızca fiziksel sağlığı iyileştirmekle kalmaz, aynı zamanda bilişsel işlevleri de olumlu bir şekilde etkiler. Klinek (2009) ve Wachob (2013) gibi araştırmalar, fiziksel aktivitenin öğrencilerin dikkatlerini artırarak, grup çalışmaları ve problem çözme etkinliklerinde başarıyı yükselttiğini ortaya koymaktadır. Beden eğitimi dersleri, öğrencilerin bilişsel işlevlerinin yanı sıra, duygusal ve sosyal becerilerini de geliştirerek, akademik başarıyı destekleyebilir.

## **7. Beyin Temelli Öğrenme Modelinin Yüzme Eğitime Uygulanabilirliği**

Beyin temelli öğrenme modeli, öğrencilere motor becerilerin öğretiminde nörobilimsel bir yaklaşım sunarak, öğrenme süreçlerinin daha etkili hale gelmesini sağlar. Bu model, nöroplastisite, sinaptik bağlantılar ve motor öğrenme gibi temel nörolojik işlevlere dayanarak öğrenmeyi optimize etmeyi hedefler (Caine & Caine, 2002). Yüzme eğitimi, vücut koordinasyonu, denge ve kas hafızası gibi karmaşık motor beceriler gerektiren bir süreçtir. Beyin temelli bir yaklaşım, bu becerilerin daha hızlı kazanılmasına yardımcı olabilir çünkü model, beynin öğrenme süreçlerine doğrudan müdahale eder ve sinaptik plastikliğini artırarak daha verimli bir öğrenme sağlar (Diamond, 2013). Ayrıca, bu model,

öğrencilerin duygusal ve bilişsel durumlarını göz önünde bulundurarak, öğrenme süreçlerini daha etkili kılmayı amaçlar. Örneğin, kaygıyı azaltmak ve özgüveni artırmak, öğrencilerin daha hızlı öğrenmelerine yardımcı olabilir (Jensen, 2005). Beyin temelli öğrenme modelinin 8 haftalık yüzme eğitimine uygulanması, öğrencilerin teknik becerilerinin geliştirilmesinin yanı sıra, öğrenme süreçlerini daha kalıcı ve etkili hale getirebilir (Willis, 2006). Sonuç olarak, bu model, yüzme gibi motor beceri gerektiren eğitimlerde öğrencilerin bilişsel ve fiziksel gelişimlerini destekleyerek eğitim sürecinin verimliliğini artırabilir.

Beyin Temelli Öğrenme Modeli, yüzme eğitimi sürecine entegre edilerek öğrencilerin motor becerilerini geliştirmede etkili bir yaklaşım sunabilir. Bu modelin uygulanması, öğrencilerin beynin öğrenme süreçlerine yönelik nörolojik yapılarını optimize etmeye yardımcı olacak bir dizi stratejiyi içerir. Yapılacak olan programda, her hafta belirli bir hedefe odaklanarak ilerler ve nörolojik süreçleri iyileştirmeyi amaçlar.

Serbest stil yüzme öğrenimine uygulamak, öğrencilerin motor becerilerini geliştirmeleri ve beyin fonksiyonlarını optimize etmeleri için etkili bir yöntem sunar. Bu yaklaşım, öğrencilerin kas hafızalarını güçlendirmelerine, doğru teknikleri öğrenmelerini hızlandırmalarına ve öğrenme süreçlerini kalıcı hale getirmelerine yardımcı olur. Program, her hafta belirli hedeflere odaklanarak ilerler ve her aşama için özel stratejiler sunar. Aşağıda, sekiz haftalık bir serbest stil yüzme eğitim programı önerisi yer almaktadır.

**İlk iki hafta** boyunca öğrenciler temel serbest stil hareketlerine odaklanmaları sağlanacak. Bu model aracılığı ile, motor becerilerinin geliştirilmesi sağlanacak ve öğrencilere doğru vücut pozisyonu, temel kol ve bacak hareketleri, suya alışma ve nefes alma tekniklerinin öğretilmesi hedeflenecek. Suya alışma çalışmasında, serbest stil için doğru vücut pozisyonu, kolların ve bacakların koordinasyonu, doğru nefes alma oldukça önemli noktalar. Beyin temelli öğrenme modelinden faydalanarak, beynin motor hafızasının gelişmesi için hareketlerin doğru bir şekilde yapılması sağlanır. Öğrencilerin vücut koordinasyonlarını geliştirmeleri için sürekli tekrar yapılır. Beyin, her doğru hareketle daha verimli hale gelir, bu da kas hafızasının hızla oluşmasına yardımcı olur. Bu aşamada beynin motor beceri merkezi olan serebellumun etkinliği artar ve temel hareketler kas hafızasında yerleşir. Sinaptik bağlantılar güçlenir, böylece öğrenciler temel yüzme becerilerini daha hızlı öğrenilmesinde rol oynar.

**Üçüncü ve dördüncü haftalarda**, öğrencilerin teknik serbest stil yüzme hareketlerine geçişi sağlanmalıdır. Bu haftalarda beyin plastisitesine odaklanılır; yani beynin yeni bilgiler öğrenme ve eski bilgileri güçlendirme yeteneği artırılır. Bu süreçte, öğrencilere daha karmaşık hareketler ve teknikler öğretilir. Bu teknikler arasında, serbest stil kol hareketlerinin detaylandırılması, kolların suya

giriş, bacakların suyun altında düzgün çalışması, daha verimli nefes tekniklerinin kullanılması gibi hareketler öğrenciye verilir. Beyin plastisitesini artırmak amacıyla, öğrencilere video geri bildirimleri veya görsel analizler sunularak öğrencilerin doğru hareketleri gözlemeleri, beyinlerinin doğru tekniklere odaklanmalarını sağlar. Ayrıca, vücut hareket sensörleri gibi araçlar kullanılarak teknik hatalar daha hızlı düzeltilebilir. Bu aşamada beyin sinaptik bağlantıları güçlenir, motor beceriler daha verimli hale gelir. Elektriksel uyarılar veya sensörler gibi araçlarla öğrencilerin beyindeki motor işlevler iyileştirilebilir ve teknik becerileri hızla öğrenmeleri sağlanır.

**Beşinci ve altıncı haftalarda**, öğrencilerin öğrendikleri teknikleri daha hızlı ve verimli şekilde uygulamaları sağlanır. Bu dönemde, performans artışı ve sinaptik güçlendirme üzerine odaklanılır ve beyin motor becerileri güçlendirmesi için çeşitli stratejiler kullanılır. Bu aşamaya gelindiğinde performans artırıcı çalışmalar, hız ve dayanıklılık çalışmaları, teknik hataların düzeltilmesi gibi durumlara bakılarak beyinde sinaptik güçlendirme, doğru tekniğin pekiştirilmesi sağlanır. Ayrıca, performansın artırılması için bireysel geri bildirimlerle öğrencilerin doğru tekniklere odaklanması sağlanır. Bu süreçte, beyin motor bölgesinde sinaptik bağlantılar güçlenir, bu da öğrencilerin performanslarını artırır. Öğrenciler daha hızlı ve doğru bir şekilde yüzme hareketlerini yapmaya başlarlar.

**Yedinci ve Sekizinci haftaya** gelindiğinde, öğrencilere bireysel ve grup çalışmalarıyla serbest stil yüzme becerilerini geliştirmeleri için fırsatlar sunularak, beyin odaklı geri bildirim ve grup çalışmaları ile öğrencilerin öğrenme süreçlerini hızlandırılır ve tekniklerini daha verimli hale gelmesi sağlanır. Bireysel yüzme, grup halinde yarışmalar, teknik gelişim üzerine odaklanan geribildirimler artık son aşamada verilir. Beyin temelli geri bildirim (video analizleri, görsel ve işitsel geri bildirimler) kullanılarak öğrencilerin yanlışlarını fark etmeleri ve doğru tekniklere odaklanmaları sağlanır. Grup çalışmalarında ise sosyal öğrenme süreçleri güçlendirilir ve öğrenciler birbirlerinden öğrenir. Bu aşamada beyin, öğrendikleri doğru hareketleri daha hızlı hatırlar ve bu beceriler pekiştirilir.

Böylece, bu program serbest stil yüzme becerilerini geliştirmek için beyin temelli bir yaklaşımın gerekliliği oldukça önemlidir.

## **8. Sonuç ve Öneriler**

Sonuç olarak, beyin temelli öğrenme modeli, serbest stil yüzme eğitimi sürecinde motor becerilerin hızlı ve kalıcı şekilde kazanılmasında önemli bir yöntem olarak öne çıkmaktadır. Her hafta belirlenen hedeflere odaklanarak öğrencilerin sinaptik bağlantıları güçlendirilmekte ve beyin plastisitesi artırılmaktadır. Bu süreç, öğrenme deneyimini optimize ederken, öğrencilerin

hem fiziksel hem de bilişsel gelişimlerini destekler. Özellikle, doğru tekniklerin tekrarı ve motor hafızanın güçlendirilmesi sayesinde öğrencilerin performansları belirgin bir şekilde iyileşmektedir. Ayrıca, beyin odaklı geri bildirim ve grup çalışmaları, öğrencilerin öğrenme hızını artırırken, sosyal öğrenmeyi de teşvik eder.

Bu yaklaşımla daha verimli sonuçlar elde edebilmek için, yüzme eğitimine teknoloji ve dijital araçların entegrasyonu önerilmektedir. Video analizleri, görsel ve işitsel geri bildirimler ile hareket sensörleri, öğrencilerin teknik hatalarını hızla fark etmelerini sağlayarak öğrenmeyi hızlandırabilir. Bunun yanı sıra, öğreticilerin öğrencilerin duygusal ve bilişsel durumlarını dikkate alarak kişiye özel geri bildirimler sunması, kaygıyı azaltmaya ve özgüveni artırmaya yardımcı olabilir. Sonuç olarak, beyin temelli öğrenme modelinin serbest stil yüzme gibi motor beceri gerektiren eğitimlere dahil edilmesi, öğrencilere sadece teknik beceriler kazandırmakla kalmaz, aynı zamanda öğrenme süreçlerini daha verimli ve kalıcı hale getirir.



## Kaynakça

- Alanazi, F. H. (2020). Brain-based learning as perceived by Saudi teachers and its effect on chemistry achievement of 7th graders. *Journal of Baltic Science Education*, 19(6), 864-874.
- Al-Balushi, K. A., & Al-Balushi, S. M. (2018). Effectiveness of brain-based learning for grade eight students' direct and postponed retention in science. *International Journal of Instruction*, 11(3), 525-538.
- Ali, M. Q., Kashif, N. U., & Chani, M. I. (2019). Conceptual awareness about brain based learning and neurotheological practices at secondary level. *Al-Qalam*, 24(1), 104-115.
- Al-Tarawneh, A., Altarawneh, A. F., & Karaki, W. K. (2021). Effect of brain-based learning in developing spatial ability of ninth grade students with low achievement in mathematics. *Journal of Educational and Social Research*, 11(5), 141-150..
- Alyıldız Uğurlu, A. ve Seyhan, A. (2023). Öğretmenlerin beyin temelli öğrenme yaklaşımına ilişkin farkındalıklarının belirlenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(2), 514-531.
- Bada, A. A., & Jita, L. C. (2022). Integrating Brain-based Learning in the Science Classroom: A Systematic Review. *International Journal of Pedagogy and Teacher Education*, 6(1), 24-36
- Bear, M., Connors, B., & Paradiso, M. A. (2020). *Neuroscience: Exploring the Brain, Enhanced Edition: Exploring the Brain*. Jones & Bartlett Learning.
- Bekinschtein, P., Miranda, M., Morici, J. F., & Zanoni, M. B. (2019). Brain-Derived Neurotrophic Factor: A Key Molecule for Memory in the Healthy and the Pathological Brain. *Frontiers in Cellular Neuroscience*, 13, 363.
- Caine, R. N., & Caine, G. (1990). *Making Connections: Teaching and the Human Brain*. Addison-Wesley.
- Caine, R. N., & Caine, G. (1990). Understanding a Brain Based Approach to Learning and Teaching. *Educational Leadership*, 48(2), 66-70.
- Caine, R.N., & Caine, G. (2002). *Beyin temelli öğrenme*. Çev. Gültenülgen. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Carlson, N. R. (2020). *Fizyolojik Psikoloji* (8. b.). (M. Şahin, Dü., & S. E. Çınar, Çev.) Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Chang Y.K, Labban J.D, Gapin J.I, Etnier J.L. The effects of acute exercise on cognitive performance: a meta-analysis. *Brain Res*.2012; 1453: 87-101.
- Çoh, M. (2021). Motor and intellectual development in children: a review. *Facta Universitatis, Series: Physical Education and Sport*, 515-523.
- Connell, J. D. (2009). The global aspects of brain-based learning. *Educational Horizons*, 88(1), 28-39.

- Çakmak, Z., Akgün, İ. H. ve Salur, M. (2022). Beyin temelli öğrenme ile ilgili akademik çalışmaların incelenmesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 11(4), s. 1766-1784.
- D.A. Wachob, "Public School Teachers' Knowledge, Perception, and Implementation of Brain Based Learning Practices," Doctoral dissertation, Indiana University of Pennsylvania, Pennsylvania, 2013.
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135-168.
- Duda, H. (2015). Application of life kinetik in the process of teaching technical activities to young football players. *Journal of Kinesiology and Exercise Sciences*, 71(25), 51-61.
- Eagleman, D. (2021). *The Brain: The Story of You* (22. b.). (Z. A. Tozar, Çev.) İstanbul: Domingo.
- Erduran, D., Avcı, D., & Yağbasan, R. (2008). Beyin Yarı Kürelerinin Baskın Olarak Kullanılmasına Yönelik Öğretim Stratejileri. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1-17.
- Erickson K1, Hillman C, Stillman Cm, Ballard Rm, Bloodgood B, Conroy De, Macko R, Marquez Dx, Petruzzello Sj, Powell Ke; For 2018 Physical Activity Guidelines Advisory Committee. *Physical Activity, Cognition, and Brain Outcomes: A Review of the 2018 Physical Activity Guidelines*. *Med Sci Sports Exerc*. 2019; 51:1242-1251.
- G. Kosar, (2018). Brain-compatible Çearning: from Students' Perspectives. *European Journal of English Language Teaching*, 3 (4), 65-85,
- Gökbel, S., Karabulak, A., & Atay, E. (2022). Beyin Temelli Beceri Çalışmalarının Tenis Öğrenimi Üzerine Etkilerinin İncelenmesi. *İnönü Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 9 (2), 40-51.
- Guyer, A. E., Silk, J. S., & Nelson, E. E. (2016). The neurobiology of the emotional adolescent: From the inside out. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 70, 74-85.
- Gülpınar, M.A. (2005). Beyin/zihin temelli öğrenme ilkeleri ve eğitimde yapılandırmacı modeller. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 5(2), 271-306.
- Jensen, E. (2000). *Brain based learning: The new science of teaching and training* (Rev.ed.). California: Corwin Press.
- Jensen, E. (2005). *Teaching with the Brain in Mind*. Association for Supervision and Curriculum Development.
- Jensen, E. (2008). *Brain-Based Learning: The New Science of Teaching and Training*. Corwin Press.
- Jensen, F. E. & Nutt, A. E. (2021). *The Teenage Brain* (6. b.). (C. E. Topaktaş, Çev.) İstanbul: Hep Kitap.

- Kahveci, A., & Ay, S. (2008). Different approaches- Common implications: Brain-based and constructivist learning from a paradigms and integral model perspective. *Journal of Turkish Science Education*, 5(3), 124-129.
- Kartikaningtyas, V., Kusmayadi, T.A., & Riyadi, R. (2018). The effect of brain based learning with contextual approach viewed from adversity quotient. *Journal of Physics: Conference series* 1022, 1-7.
- Klinek, M. (2009). *Beyin Jimnastiği Egzersizlerinin Öğrenme, Okuma ve Yazma Üzerindeki Etkileri*.
- Koyuncu, B. (2009). İlköğretim beşinci sınıf fen ve teknoloji dersi için geliştirilen zenginleştirilmiş ve yarı zenginleştirilmiş beyin uyumlu öğretim tasarımlarının öğrencilerin erişileri, derse yönelik ilgileri ve öğrenmenin kalıcılığı üzerine etkisi (Tez No. 240178) [Doktora tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Ulusal Tez Merkezi
- Köksal, N. (2011). Beyin temelli öğrenme. *Eğitimde Yeni Yönelimler* (Ed. Ö. Demirel) içinde (111-121). Ankara: Pegem Akademi.
- Madi, B. (2014). *Öğrenme Beyinde Nasıl Oluşur?* (3. b.) Ankara: Efil Yayınevi.
- Mastoni, E., Sumantri, M. S., & Ibrahim, N. (2019). A preliminary study of brain-based learning and intrapersonal intelligence in junior high school mathematics learning. *Universal Journal of Educational Research*, 7(9A), 147-154.
- Müller P, Duderstadt Y, Lessmann V, Müller Ng. Lactate andBDNF: Key Mediators of Exercise Induced Neuroplasticity? *J ClinMed*. 2020; 9.
- Müller P, Schmicker M, Müller NG. Präventionsstrategien gegen Demenz. *Z Gerontol Geriatr*. 2017; 50: 89-95.
- Müller P, Stiebler M, Schwarck S, Haghikia A, Düzel E. Physical activity, aging and brain health. *Dtsch Z Sportmed*. 2021;72: 327-334. doi:10.5960/dzsm.2021.506.
- Noureen, G., Awan, R. N., & Fatima, H. (2017). Effect of brain-based learning on academic achievement of VII graders in mathematics. *Journal of Elementary Education*, 27(2), 85-97.
- Ormrod, J. E. (2018). *Human Learning* (6. b.). (M. Baloğlu, Dü., & F. Ç. Çelikel, Çev.) Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Özer, Ö. (2023). *Eğitimsel nörobilime ilişkin öğretmen eğitiminin özyeterliliklerine ve ders tasarımlarına etkisi* (Yüksek lisans tezi). Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- P. Kosmas, A. Ioannou and S. Retalis, "Moving Bodies to Moving Minds: A Study of the Use of Motion-Based Games in Special Education," *TechTrends*, vol. 62, no. 6, pp. 594-601, 2018.

- Pontifex Mb, McGowan Al, Chandler Mc, Gwizdala Kl, Parks Ac, Fenn K, Kamijo K. A primer on investigating the after effects of acute bouts of physical activity on cognition. *Psychol Sport Exerc.* 2019; 40: 1-22.
- Priatna, N. (2017). The application of brain-based learning principles aided by geogebra to improve mathematical representation ability. *AIP Conference Proceedings* 1868, 1-6.
- Riskiningtyas, I., & Wangid, M. N. (2019). Students' self-efficacy of mathematics through brain based learning. *Journal of Physics: Conference Series* 1157(4), 1-5.
- Rushton, S. (2011). Neuroscience, early childhood education and play: We are doing it right! *Early Childhood Education Journal*, 39, 89-94.
- S. Kagan, *Brain-Friendly Teaching: Tools, Tips & Structures*. London: Kagan Cooperative Learning, 2014.
- S.R. Klinek, "Brain-based learning: Knowledge, beliefs, and practices of the college of education faculty in the Pennsylvania State System of Higher Education," Doctoral dissertation, Indiana University of Pennsylvania, Pennsylvania, 2009.
- Saleh, S. (2012a). Dealing with the problem of the differences in students' learning styles in physics education via the brain based teaching approach. *International Review of Contemporary Learning Research*, 1(1), 47-56.
- Saleh, S. (2012b). The effectiveness of brain-based teaching approach in dealing with the problems of students' conceptual understanding and learning motivation towards physics. *Educational Studies*, 38(1), 19-29.
- Saleh, S. (2012c). The effectiveness of the brain-based teaching approach in enhancing scientific understanding of newtonian physics among form four students. *International Journal of Environmental and Science Education*, 7(1), 107-122.
- Saleh, S., & Subramaniam, L. (2019). Effects of brain-based teaching method on physics achievement among ordinary school students. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 40(3), 580-584.
- Sani, A., Rochintaniawati, D., & Winarno, N. (2019a). Enhancing students' motivation through brain-based learning. *Journal of Physics: Conference Series* 1157, 1-5.
- Sani, A., Rochintaniawati, D., & Winarno, N. (2019b). Using brain-based learning to promote students' concept mastery in learning electric circuit. *Journal of Science Learning*, 2(2), 42-49.
- Saucedo Marquez Cm, Vanaudenaerde B, Troosters T, Wenderoth N. High-intensity interval training evokes larger serum BDNF levels compared with intense continuous exercise. *J Appl Physiol*(1985). 2015; 119: 1363-1373.
- Schiffer T, Schulte S, Sperlich B, Achtzehn S, Fricke H, Strüder Hk. Lactate infusion at rest increases BDNF blood concentration in humans. *Neurosci Lett.* 2011; 488: 234-237.

- Sousa, D. A. (2001). *How the brain learns: a classroom teacher's guide*. (2. Edition). California: Corwin Press
- Sousa, D. A. (2011). *How the Brain Learns*. Corwin Press.
- Stillman Cm, Esteban-Cornejo I, Brown B, Bender Cm, Erickson K1. Effects of Exercise on Brain and Cognition Across Age Groups and Health States. *Trends Neurosci*. 2020; 43: 533-543.
- Sweller, J. (1988). "Cognitive load during problem solving: Effects on learning". *Cognitive Science*, 12(2), 257-285.
- Uyar, F.K., Kurt, M. & Karamustafaoğlu, O. (2023). Fen Bilimleri Öğretim Programı'nın (2018) Beyin Temelli Öğrenme Açısından İncelenmesi, *Fen Bilimleri Öğretimi Dergisi*, 11 (2), 447.
- Üngüren, E. (2015). Beynin nöroanatomik ve nörokimyasal yapısının kişilik ve davranış üzerindeki etkisi. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 7(1).
- Varghese, M. G., & Pandya, S. (2016). A study on the effectiveness of brain-based learning of students of secondary level on their academic achievement in biology, study habits and stress. *International Journal of Humanities and Social Sciences*, 5(2), 103-122.
- Wachob, D. (2013). Fiziksel Aktivitenin Öğrencilerin Problem Çözme ve Akademik Başarıları Üzerindeki Etkileri.
- Wijayanti, K., Khasanah, A. F., Rizkiana, T., Mashuri, Dewi, N. R., & Budhiati, R. (2021). Mathematical creative thinking ability of students in Treffinger and brain-based learning at junior high school. *Journal of Physics: Conference Series*, 1918, 1-5,
- Willis, J. (2006). Research-based strategies to ignite student learning: Insights from a neurologist and classroom teacher.
- Yıldırım, İ., Yıldırım, Y., Tortop, Y., & Poyraz, A. (2011). Afyon Kocatepe Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları ve bunları etkileyen faktörler. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 8(1), 1375-1391.
- Yıldırım, İ., Yıldırım, Y., Ersöz, Y., Işık, Ö., Saraçlı, S., Karagöz, Ş., & Yağmur, R. (2017). Egzersiz bağımlılığı, yeme tutum ve davranışları ilişkisi. *CBÜ beden eğitimi ve spor bilimleri dergisi*, 12(1), 43-54.
- Ziylan, T., & Murshid, K. A. (2000). Korteksin anatomik yapısı ve fonksiyonel alanları. *Genel Tıp Dergisi*, 10(2), 87-91.

## 8. Bölüm

### İŞGÖREN SESSİZLİĞİ İLE ÖRGÜTSEL BAĞLILIK: SPOR İŞLETMELERİNDE BAŞARIYI BELİRLEYEN ETKENLER

Cemile Nihal YURTSEVEN <sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Spor Bilimleri Fakültesi, Spor Yönetim Bilimleri ABD.,  
Orcid ID:0000-0001-8201-0752

## **GİRİŞ**

Çalışan katılımı son yıllarda oldukça önemli bir konu haline gelmiştir. Ancak bu alanda eleştirel akademik literatürün yetersiz kaldığı ve çalışan katılımının yönetim tarafından nasıl etkilenebileceği konusunda yeterli bilgiye sahip olunmadığı gözlemlenmektedir. Hızla değişen bir dünyada, örgütlerin varlıklarını sürdürebilmeleri için değişimlere uyum sağlamaları gerekmektedir. Ancak, dış çevredeki belirsizlikler ve sürekli değişimler karşısında, bağlılık ve aidiyet duygusu düşük olan çalışanların, örgütlerin kararlarına ve gelecekteki projeksiyonlarına karşı direnç veya reddetme tepkileri göstermesi beklenebilir. Bu olumsuz tepkiler, örgüt performansını olumsuz yönde etkileyerek etkinlik ve verimlilik alanında kayıplara yol açabilir. Dolayısıyla, bu performans kayıplarını azaltmak veya tamamen ortadan kaldırmak için en kritik konulardan birisi örgütsel bağlılıktır. Araştırmalar, çalışanların örgütleriyle olan ilişkilerini zayıflatıkları durumlarda, bağlılık artırıcı stratejilerin uygulanmasının çalışanların bağlılıklarının yükselmesine ve dolayısıyla örgüt performansının artmasına yol açtığını göstermektedir (Mowday, Porter, & Steers, 1982). Bu satış açısından bakıldığında, çalışanların bağlılıklarını artırmak, hem bireysel verimliliklerini hem de örgütün genel başarısını desteklemenin anahtarıdır. Ayrıca, örgütsel bağlılık, çalışanların işlerinde daha fazla motivasyon ve memnuniyet hissetmelerini sağlayarak, yöneticilere değişim süreçlerine daha yapıcı bir şekilde yaklaşmalarını mümkün kılmaktadır. Çalışan bağlılığının artırılmasının yanı sıra, işgören sesliliği de örgüt performansını etkileyen önemli bir unsurdur. Araştırmalar, çalışanların fikirlerini ve endişelerini özgürce ifade etmelerinin, örgütün performansına olumlu katkılar sağladığını ortaya koymaktadır. İşgören sesliliği, çalışanlar arasında olumlu bir atmosfer yaratmada da kritik bir rol oynamaktadır. Bu durum, çalışanların motivasyonunu artırmakta ve örgüt içindeki etkileşimi güçlendirmektedir. Dolayısıyla, çalışanların seslerinin duyulması, hem bireysel memnuniyetlerini artırmakta hem de genel olarak örgüt verimliliğini olumlu yönde etkilemektedir. Tüm bu faktörler göz önünde bulundurulduğunda, örgütsel bağlılık ve çalışan sesliliği, çalışan katılımının artırılması için vazgeçilmez unsurlar olarak öne çıkmaktadır.

## **İŞGÖREN SESSİZLİĞİ KAVRAMI**

İşgören Sesliliği geçmişten günümüze farklılaşan insan ihtiyaçları ve istekleri doğrultusunda işgörenlerin örgütten beklentileride değişmektedir. İşgören sesliliğide bu beklentiler arasındadır. “Seslilik” davranışı, ilk olarak 1970 yılında Hirschman tarafından sakıncalı bir durumdan kaçmak yerine durumu değiştirmek için faaliyette bulunmak olarak tanımlanmıştır. Daha net bir biçimde ifade edilirse; örgütün işleyişinin iyileştirilmesine yardımcı olmak için fikir, öneri

veya endişeleri ifade etmek olarak tanımlanabilir (Derin, 2017; Rank, & Gemünden, 2016). Diğer bir tanımlamaya göre ise işgören sessizliği; çalışanların işletmedeki işle veya örgüt iklimiyle ilgili düşünce, öneri, fikir ve problemleri ifade etme seviyesi olarak nitelendirilmiştir. Örgütün çevresi dinamik olduğunda ve yeni fikirlerin örgütleri sürekli geliştirme ve iyileştirme olanağı olduğunda çalışan sessizliğinin örgütler için önemli olduğunun altını çizmişlerdir. Örgüt yöneticileri, bahsedilen hızlı değişim rüzgarını yakalayabilmek için çaba harcarlar. Bu çabalara rağmen örgütlerin değişim programları genellikle başarısızlıkla sonuçlanmaktadır. Bu başarısızlığın temel nedenleri arasında iletişim desteğinin yetersizliği ve bilgi paylaşımıyla ilgili yaşanan sorunlar öne çıkmaktadır. Ayrıca, değişim programlarındaki en büyük engellerden birinin "örgütsel sessizlik" olduğu düşünülmektedir (Morrison & Milliken, 2000; Karacaoğlu & Cingöz, 2009). Çalışanların bu sessizlik durumuna girmesinin nedeni, zayıf bağlılığa sahip olmaları mı yoksa yüksek bağlılık ve aidiyet hissetmeleri mi olduğuna dair bir ikilem söz konusudur. Hirschman, "sessizliği" örgütsel tatminsizliğe karşı bir yanıt olarak ele alan ilk sosyal bilimci olarak, performansta meydana gelen bir düşüşün ardından müşterilerin veya örgüt üyelerinin nasıl davrandığını betimleyen bir tipoloji geliştirmiştir. Bu tipolojide, işgörenlerin pasif bir durumu olarak tanımladığı bağlılık kavramı, işgörenlerin yapıcı bir tutum sergileyerek sessizleşip itaatkâr davranmalarını ifade eder (Hirschman, 1970). Bu bağlamda, işgörenlerin tatmin eksikliği hissettikleri ve yeterli muamele görmedikleri ortamlarda sergiledikleri sessizlik durumu, ihmal edilen bir davranış olarak değerlendirilmektedir. Hirschman'ın kullandığı bağlılık kavramının, işgörenin pasif bir durumu olan sessizlik kavramıyla eş anlamlı kullanıldığı anlaşılmaktadır.

Hirschman'ın belirttiği üç boyuta ek olarak, Rusbuld ve Farrell, tatminsizliğe yanıt olarak dördüncü bir boyut, yani "ihmal" kavramını ortaya koymuştur. Bu dördüncü boyut, umursamazlık, aldırma ve sessizlik ile karakterize edilmektedir. Farrell, deneyimledikleri tatminsizlik sonucunda organizasyona karşı bağlılıkları azalan ve işlerine yabancılaşan işgörenlerin, organizasyon içinde katılımdan uzak durup umursamaz davranışlar sergileyeceklerini öne sürmektedir. Ayrıca, Farrell sesi aktif ve yapıcı bir boyut olarak değerlendirirken, sessiz kalmayı pasif ve yıkıcı bir durum olarak nitelendirmektedir (Brinsfield vd., 2009). Bu çerçevede, Hirschman ve diğer araştırmacıların analizleri, örgütsel tatminsizlik durumlarının çalışan davranışları üzerindeki etkilerine dair önemli kavramlar sunmakta ve bu durumun örgütsel performansa olan yansımalarını açığa çıkarmaktadır.

İşgören sessizliği, doğrudan ve dolaylı olmak üzere çeşitli olumsuz etkiler doğurabilmektedir (Ülker & Kanten, 2009). İş parçalarında ortaya çıkan ve



çözümüne kavuşturulması gereken bakımla ilgili işlevsel ve kritik bilgilerin aktarılmasının engellenmesi, işgören sessizliğinin doğrudan etkilerinden biri olarak değerlendirilmektedir (Tangirala & Ramanujam, 2008). Bununla birlikte, işgören sessizliğin kişilerin ruhsal ve fiziksel sağlıkları üzerinde olumsuz etkiler yaratabileceği de ifade edilmektedir (Morrison & Milliken, 2000). Bazı araştırmacılar, işgörenler tarafından sergilenen gevşeme davranışının örgütler tarafından talep edildiği veya ödüllendirilen bir tutumun ortaya çıktığını, bu davranışın işgörenlerin tercihleri bölgesinde şekillendiğini ve sürdürüleceğini genel imajına belirli katkılar sağlayabileceğini belirtmektedir (Nikolaou, Vakola & Bourantas, 2008). İşgören sessizliği, maaşın tutum ve dağılımı ile ayrılma yapısı ve politikaların özgürlük şekillenerek, kişilerin sessiz kalmalarına neden olan bir çevreyi ortaya çıkarmaktadır (Morrison & Milliken, 2000).

Literatürde örgütsel sessizliği oluşturan faktörler: bireysel, sosyal ve örgütsel olarak üç grup altında sınıflandırılmaktadır (Henriksen & Dayton, 2006; Çakıcı, 2007):

**Bireysel faktörler**, işgörenlerin sezgilerini, önyargılarını ve çalışma ortamında karşılaştıkları riskleri kapsar. Bu unsurlar, işgörenlerin örgüt içerisinde bir parça olarak görmelerini engelleyerek, açıklıklara ilgi göstermemelerine ve örgütle bütünleşememelerine yol açmaktadır.

**Sosyal faktörler**, işgörenler arasındaki uyum yapısı, sorumluluk durumlarını ve örgüt içindeki güvensizlik iklimini kapsar. İşgörenler arasındaki uyumsuzluk ve güvensizlik ortamında, dağılımların dağılımını sınırlayarak insanların hem açık hem de açık olmayan aktif rol almalarını hem de bu durumla ilgili iklim erişimlerini engellemektedir. Bu durum, bozulma etkinliği ve bozulma olumsuzlukları doğuracak sonuçlar doğurabilir.

**Örgütsel faktörler**, örgütte tartışmasız kabul edilen değerler, yanlış ifade edilenler ve kişilerin aralarındaki dayanışma eksikliğini içermektedir. Bu faktörlere ek olarak, algılanan ve yönetilen destek düzeyi, algılanan riskler, örgüt kültürünün ve yönetimin şeffaflık derecesi, işgören sessizliğin özellikleri arasında temel unsurlar yer almaktadır. İşgören sessizliği, çok boyutlu ve karmaşık bir yapıya sahip olup, genellikle belirli bir amaca yönelik, bekletilen ve oluşturulan bir davranış biçimi olarak ortaya çıkmayı korur. Bu bağlamda, bağımsızlık davranışı, işgörenlerin belirli ayrıntıları örgütleyen diğer bireylerle paylaşımdan kaçınmaları durumunda oluşturulan ve proaktif bir eylem içerirken, aynı zamanda geri çekilmeye dayalı pasif bir direniş de temsil etmektedir (Eroğlu vd., 2011). Örgütsel faktörler; örgütte tartışmasız olarak kabul edilen değerleri, yanlış ifade edilen düşünceleri ve işgörenler arasında dayanışmanın olmamasını içermektedir. Bunun yanı sıra, algılanan örgütsel ve yönetsel destek, algılanan riskler, örgüt kültürü ve yönetimin açıklığı da sessizliği oluşturan faktörlerdir.

İşgören sessizliği, çok boyutlu ve bileşik yapısıyla; belli bir amaca yönelik, etkin ve bilinçli bir davranış biçimidir. Sessizlik davranışı işgörenlerin gizli kalması gereken bilgileri örgütteki diğer bireylere açıklamadıklarında stratejik ve proaktif, aynı zamanda geri çekilmeye dayalı pasif bir durumdur. Literatürde sessizlik davranışı iki grup altında ele alınmaktadır (Pinder&Harlos,2001; Dyne, Ang & Botero, 2003; Ehtiyar &Yanardağ, 2008):

**Kabullenmeye dayalı sessizlik davranışı;** işgörenlerin bilgi, fikir ve düşüncelerini ifade etmenin yararsız olacağı inancıyla pasif kalmalarıdır. Bu davranış biçimi genellikle belirli bir amaca yönelik olarak işgörenlerin örgütsel süreçlere dâhil olmamalarını nitelemektedir. Kabullenmeye dayalı sessizlik davranışında işgörenler, tüm örgütsel durumlara koşulsuz bir biçimde katlanarak, alternatif çözüm yollarını göz ardı ederler.

**Korunmaya dayalı sessizlik davranışı;** işgörenlerin duygu ve düşüncelerini ifade etmelerinin sonuçlarından çekinerek kendilerini koruma amacıyla bilinçli olarak sessiz kalmalarıdır. Bu davranış biçimini gerçekleştiren işgörenler örgütsel koşullarla uyum içerisinde değildir. Bununla birlikte işgörenler mevcut durumu değiştirecek alternatiflerin farkındadırlar, ancak bunları ortaya çıkarmakta isteksiz davranmaktadırlar. Ancak, bazı işgörenler ise sessizliği oluşturan ve besleyen örgütsel koşulları kırmaya hazırdırlar.

## ÖRGÜTSEL BAĞLILIK KAVRAMI

Örgütsel bağlılık, genel olarak çalışanların örgüt içinde kalma isteği ile örgütün amaç ve değerlerine olan bağlılıkları olarak tanımlanmaktadır (Doğan & Kılıç, 2007). Bu bağlılık, çalışanların kimliklerini örgütün hedefleriyle tanımlamaları, örgüt yararına gönüllü olarak fazladan çaba göstermeleri, kararlara katılımları ve yönetimin değerlerini içselleştirmeleri ile şekillenir (Bayraktaroğlu vd, 2009; Meyer & Allen, 1997) Örgütsel bağlılığı; duygusal, devam ve normatif bağlılık olmak üzere üç farklı grupta sınıflandırmıştır:

**Duygusal bağlılık,** bireylerin örgüte karşı hissettikleri duygusal duyguların yanı sıra örgütle özdeşleşme ve bütünleşme süreçlerini de içermektedir. Örgütte güçlü bir duygusal bağlılık sergileyen çalışanlar, bu bağlılığa ihtiyaç duydukları için değil, büyük ölçüde kendi istekleriyle örgütte kalmayı tercih etmektedirler (Meyer ve Allen, 1991). Duygusal bağlılık, bireysel özellikler, iş özellikleri ve iş deneyimi gibi faktörlerden etkilenmektedir. Beklentilerini gerçekleştiren ve temel gereksinimlerini karşılayan deneyimli çalışanlar, deneyimsiz çalışanlara kıyasla örgüte daha yoğun bir duygusal bağlılık geliştirme eğilimindedir (Uygun, 2009).

**Devam bağlılığı,** rasyonel bağlılık olarak da adlandırılan bu tür bağlılık, örgütten ayrılmanın maliyetinin yüksek olacağı düşüncesine dayanmaktadır ve

bu nedenle örgüt üyeliğinin sürdürülmesini ifade eder (Balay, 2000). Devam bağlılığı; örgütten ayrılmanın yol açabileceği maliyetlerin farkında olmayı içerir. Devam bağlılığı temelinde hareket eden çalışanlar, örgütte kalmayı, zorunluluk olarak gördükleri için sürdürmektedirler (Meyer & Allen, 1997). Devamlılık bağlılığı yüksek olan bireyler, finansal veya diğer kayıplardan kaçınmak adına örgütte kalmayı bir yükümlülük olarak algılamakta ve algılanan iş alternatiflerinin azlığı nedeniyle "koşullar gerektirdiği için" örgüt üyeliğini devam ettirmektedirler. Bu durum, örgütler açısından istenmeyen bir bağlılık türü olarak ortaya çıkmakta ve bireyler, minimum düzeyde bir performans sergileme eğiliminde olmaktadır (Uyguç & Çımrın, 2004).

**Normatif bağlılık** ise, bireyin kendisini doğal bir parçası olarak hissettiği örgüte karşı bir borçluluk duygusuyla ortaya çıkan bağlılıktır. Bu bağlılık, çalışanın bağlı olduğu örgütten aldığı eğitimler veya kurduğu olumlu ilişkiler sayesinde şekillenmekte ve bireyin örgüte karşı minnet duyduğu için çalışma isteğini artırmaktadır (Demirel vd., 2009).

Her üç bağlılık boyutunun üç ortak özelliği bulunmaktadır. Bu bağlamda, her biri; çalışanların örgütleriyle ilişkilerini yansıtmaktadır, örgüt üyeliğini sürdürme kararını ve buna bağlı psikolojik durumu ifade etmektedir. Birey ile örgüt arasında, örgütten ayrılma olasılığını azaltan bir bağın oluşmasına olanak tanımaktadır (İnce & Gül, 2005).

## **İŞGÖREN SESSİZLİĞİ ve ÖRGÜTSEL BAĞLILIK ARASINDAKİ İLİŞKİ**

Örgütsel katılım, bireylerin çabaları örgütle psikolojik bir bütünleşme içinde olması, amacı ve hedeflerini benimsemesi ve bu doğrultuda örgütte kalma arzusunu sürdürmesi olarak sürdürülebilir (Gürbüz, 2006). Aynı zamanda "bireyin örgüte olan bağının gücü" veya "bireylerin bağlılık tutumlarının sonuçlarının ortaya çıkardığı davranışsal eylemler" şeklinde ifade edilmektedir (Boylu vd, 2007;Yurtseven vd., 2015). Daha geniş bir perspektifle, ayrılma bağlılığı, işgörenin amaç ve değerlerine güçlü bir inanç ve kabul gelişimi, bileşenlerine ayrılmışına olacak şekilde kendisinden beklenenin ötesinde çaba gösterme olması (fazladan rol davranışı) ve bir üye olarak kalan güçlü bir arzu duyması şeklinde yorumlanabilir.

İşgören sessizliği, çalışanların örgüt içerisinde karşılaştıkları sorunları, olumsuzlukları veya fikirlerini ifade etmemeleri durumu olarak tanımlanmaktadır (Morrison & Milliken, 2000). Örgütsel bağlılık ise bireylerin örgütlerine olan sadakatleri, bağlılık düzeyleri ve duygusal bağlılıkları ile ilgili bir kavramdır (Allen & Meyer, 1990). Bu iki kavram arasındaki ilişki, bireylerin örgütlerine karşı duydukları bağlılık seviyesinin, işgören sessizliğini etkileyen önemli bir

unsur olduğunu göstermektedir. Çalışmalar, yüksek örgütsel bağlılık düzeyine sahip çalışanların, genellikle daha fazla katılım sergilediklerini ve karşılaştıkları problemleri ifade etme cesaretini bulduklarını ortaya koymaktadır (Van Dyne vd., 2003). Bu durum, çalışanların örgütlerinin başarılarına duydukları aidiyet hissinin bir yansıması olarak değerlendirilebilir. Öte yandan, düşük örgütsel bağlılık, çalışanların sessizliğe daha yatkın olmalarına neden olmakta ve bu durum, sorunların göz ardı edilmesine ve örgütsel verimliliğin azalmasına yol açabilmektedir (Liu vd., 2016). Sonuç olarak, işgören sessizliği ve örgütsel bağlılık arasında genellikle ters bir ilişki bulunmaktadır. Yüksek örgütsel bağlılık, çalışanların seslerini duyurma eğilimlerini artırmakta iken; düşük bağlılık, bireyleri sessiz kalarak sorunları örtbas etmeye yönlendirmektedir. Bu dinamik, örgütsel sağlık ve verimlilik açısından kritik bir öneme sahip unsurları temsil etmektedir.

## **SPOR İŞLETMELERİNDE İŞGÖREN SESSİZLİĞİ: ÖRNEKLER ve ETKİLERİ**

Spor işletmeleri, spor organizasyonları, kulüpler, federasyonlar ve diğer ilgili kurumlar, yüksek rekabet ortamları ve dinamik iş yapılarıyla karakterizedir. Bu ortam, çalışanlar arasında işgören sessizliğini pekiştiren çeşitli faktörlere yol açabilmektedir. İşgören sessizliği, spor işletmelerinde, çalışanların sorunları, önerileri veya geri bildirimleri etkin bir şekilde ifade etmemesi durumunu ifade eder (Morrison & Milliken, 2000). Bu durumun, organizasyonel performans ve gelişim üzerinde olumsuz etkileri olabilir.

### ***İletişim Eksikliği***

Spor işletmelerinde, özellikle hiyerarşik yapıların belirgin olduğu organizasyonlarda, iletişim eksikliği önemli bir sorun oluşturmaktadır. Çalışanlar, yöneticilere veya üst düzey yöneticilere karşı duydukları otoriteyi sorgulamakta zorluk çekebilirler. Bu durum, çalışanların fikirlerini veya önerilerini ifade etme eğilimlerini azaltmakta, dolayısıyla işgören sessizliğine yol açmaktadır. Örneğin, bir spor kulübündeki antrenörler, uygulamak istedikleri yeni antrenman teknikleri hakkında yöneticilere geri bildirimde bulunmaktan kaçınıyor olabilirler (Sonnentag vd., 2010; Yurtseven vd., 2012).

### ***Performans Korkusu***

Spor işletmelerinde çalışanlar, performans değerlendirmeleri ve kariyer gelişimi konularında kaygı duyabilirler. Özellikle oyuncular ve teknik ekip arasında yaşanan hiyerarşik baskılar, çalışanların sorunları ifade etme konusunda çekimser kalmasına neden olabilir. Bir oyuncu, bir takım politikasını ya da

antrenörün teknik stratejilerini eleştirmekten kaçınabilir, bu da işgören sessizliğini artırabilir (Burris, 2009).

### ***Örgütsel Kültür***

Spor işletmelerinde bulunan örgütsel kültür, çalışanların seslerini duyurma eğilimlerini etkileyen önemli bir faktördür. Eğer bir spor organizasyonu, eleştirinin veya farklı fikirlerin cesaretlendirilmediği bir kültüre sahipse, çalışanlar bu durumdan olumsuz etkilenebilirler (Gonzalez & Garazo, 2006; Çavuşoğlu, 2011). Örneğin, bir federasyon çalışanı, organizasyonun bazı uygulamalarını sorgulamak yerine sessiz kalmayı daha güvenli olarak görebilir.

### ***Takım Dinamikleri***

Spor takımlarında işgören sessizliği, takım içi dinamiklerle de ilişkilidir (Çavuşoğlu&Kaya,2024). Özellikle rekabetin yüksek olduğu takımlarda, oyuncuların birbirlerine karşı olan tutumları, iletişim üzerinde büyük bir etki yaratabilir. Takım içindeki hiyerarşi ve liderlik yapısı, oyuncuların fikirlerini paylaşmalarını engelleyebilir. Bir oyuncunun, takım arkadaşlarının düşüncelerini veya antrenörün uygulamalarını sorgulama cesareti göstermemesi, işgören sessizliğine yol açan bir örnek teşkil edebilir (Van Dyne vd., 2003).

## **SONUÇ VE ÖNERİLER**

Spor işletmelerinde işgören sessizliği, çok sayıda karmaşık faktörün bir araya gelmesiyle oluşan bir durumdur. İletişim eksikliği, çalışanların duygu ve düşüncelerini ifade etme yeteneklerini kısıtlayarak bu sessizliğe zemin hazırlamaktadır. Bu bağlamda, performans korkusunun da işgören sessizliğine katkı sağladığı görülmektedir. Çalışanların, olumsuz geri bildirim alma veya kariyerlerinin olumsuz etkilenmesi kaygısıyla fikirlerini ifade etmekten kaçınmaları, organizasyonların yenilikçi potansiyelini sınırlamaktadır. Bunun yanı sıra, olumsuz örgütsel kültür ve zayıf takım dinamikleri, çalışanların seslerini duyma cesaretini kırmakta ve örgütsel bağlılıklarını azaltmaktadır.

Söz konusu faktörler bir araya geldiğinde, çalışanların motivasyonunun zayıflamasına ve dolayısıyla iş tatminlerinin düşmesine yol açmaktadır. Çalışanların seslerinin duyulmaması, ekip içindeki dayanışmayı zayıflatabilir ve yenilikçi fikirlerin ortaya çıkmasını engelleyebilir. Bu durum, spor işletmelerinin, sürekli değişen rekabet koşullarında esnek ve uyumlu kalma yeteneklerini ciddi anlamda tehdit etmektedir.

Dolayısıyla, spor işletmelerinin bu sorunu ele alabilmeleri için, çalışanların fikirlerini, önerilerini ve geri bildirimlerini cesaretlendiren bir kültür geliştirmeleri kritik bir öneme sahiptir. Liderlerin, çalışanlarını desteklemeleri ve

fikirlerin özgürce ifade edilebileceği bir ortam yaratmaları, işgören sessizliğinin üstesinden gelmek için gerekli adımlardandır. Ayrıca, yapılan geri bildirimlerin dikkate alınması, çalışanların kendilerini değerli hissetmelerini sağlayacak ve bu, bağlılıklarını ve motivasyonlarını büyük ölçüde artıracaktır.

Sonuç olarak, spor işletmeleri için işgören sessizliğini anlamak ve bu durumla etkili bir şekilde başa çıkmak, daha sağlıklı, üretken ve inovasyona açık bir iş ortamı yaratmak için temel bir adım olarak değerlendirilmektedir. Bu çabalar, yalnızca çalışanların bireysel performanslarını artırmakla kalmayacak; aynı zamanda genel organizasyonel verimlilik ve sürdürülebilirlik açısından da büyük bir katkı sağlayacaktır. Spor işletmeleri, rekabet avantajı elde etmek için işgörenlerinin seslerine kulak vermeli ve bu sesi duyuracak mekanizmaları kurmalıdır. Bu şekilde, hem çalışan memnuniyeti hem de organizasyonel başarı açısından olumlu sonuçlar elde edilebilir.

## KAYNAKÇA

- Allen, N. J., & Meyer, J. P. (1990). The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization. *Journal of Occupational Psychology*, 63(1), 1-18.
- Balay, R. (2000). Özel ve resmi liselerde yönetici ve öğretmenlerin örgütsel bağlılığı (Ankara ili örneği).
- Bayraktaroğlu, S., Kutanis, R. Ö. ve Dosaliyeva, D. (2009). “İşkoliklik Ve Örgütsel Bağlılık: Bankacılık Sektöründe Karşılaştırmalı Bir Araştırma”. 17. Ulusal Yönetim ve Organi-zasyon Kongresi Bildiriler Kitabı. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, 553-558.
- BOYLU, Y., PELİT, E. ve GÜÇER, E. (2007). Akademisyenlerin örgütsel bağlılık düzeyleri üzerine bir araştırma. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar Dergisi*, 44 (511), 55-74
- Brinsfield, C. T. (2009). Employee silence: Investigation of dimensionality, development of measures, and examination of related factors. The Ohio State University.
- ÇAKICI, A. (2007), “Örgütlerde Sessizlik: Sessizliğin Teorik Temelleri ve Dinamikleri”, *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(1), 145-162.
- Çavuşoğlu, S. B. (2011). Marka yönetimi ve pazarlama stratejileri. Nobel Yayın.
- ÇAVUŞOĞLU, S. B., Kaya A. (2024). EBEVEYNLERİN TÜKENMİŞLİKLERİ İLE YAŞAM DOYUMLARI İLİŞKİSİ: ÖZEL GEREKSİNİMLİ BİREYLERİN AİLELERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA. *Beden Eğitimi Spor Sağlık ve Efor Dergisi (BESSED)*, 3(1), 112-120.
- Derin, N. (2017). İşyerinde kişiler arası güven ile işgören sesliliği arasındaki ilişkide psikolojik rahatlığın aracılık rolü. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 15(30), 51-68.97-124.
- Demirel, Y. (2009). Örgütsel bağlılık ve üretkenlik karşıtı davranışlar arasındaki ilişkiye kavramsal yaklaşım.
- Dyne, L. V., Ang, S., & Botero, I. C. (2003). Conceptualizing employee silence and employee voice as multidimensional constructs. *Journal of management studies*, 40(6), 1359-1392
- DOĞAN, S. ve KILIÇ, S. (2007). Örgütsel Bağlılığın Sağlanmasında Personel Güçlendirmenin Yeri ve Önemi, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 29, (s:37-61).
- EHTİYAR, R. ve YANARDAĞ, M. (2008). Organizational Silence: A Surveyn Employees Working In A Chain Hotel, *Tourism and Hospitality Management*, 14(1), (s:51-68).

- Eroğlu, A. H., Adıgüzel, O., & Öztürk, A. G. U. C. (2011). Sessizlik Girdabı ve Bağlılık İkilemi: İşgören Sessizliği İle Örgütsel Bağlılık İlişkisi ve Bir Araştırma. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 16(2), 97-124.
- Gürbüz, S. (2006). Örgütsel Vatandaşlık Davranışı İle Duygusal Bağlılık Arasındaki İlişkilerin Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma. Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi 48-75.
- HENRIKSEN, K. ve DAYTON, E. (2006). Organizational Silence and Hidden Threats to Patient Safety, *Health Services Research*, 41(4), (s:1539-1554).
- HIRSCHMAN, A. (1970), "Exit, Voice, and Loyalty: Responses to Decline in Firms, Organizations, and States". Cambridge, MA: Harvard University Press.
- İnce, M. ve Gül, H. (2005). Yönetimde Yeni Bir Paradigma: Örgütsel Bağlılık. Konya: Çizgi Kitabevi Yayınları.
- Karacaoğlu, K., & Cingöz, A. (2009). İşgören sessizliğinin kaynağı olarak liderlik davranışı ve örgütsel adalet algısı.
- Liu, W., Yang, B., & Wang, Z. (2016). Effects of Organizational Commitment on Employees' Silence: Evidence from China. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 44(6), 975-990.
- LePine, J. A., & Van Dyne, L. (1998). Predicting voice behavior in work groups. *Journal of applied psychology*, 83(6), 853.
- MOWDAY, R., STEERS, R. ve PORTER, L. (1982), *Employee Organisation Linkages: The Psychology of Commitment, Absenteeism and Turnover*, Academic Press, Londra.
- Meyer, J. P. ve Allen, N. J. (1991). "A Three-Component Conceptualization of Organizational Commitment". *Human Resource Management Review*, 1 (1), 61-89.
- Meyer, J. P. ve Allen, N. J. (1997). "Commitment in the Workplace Theory: Research and Application". Sage Publications, Inc. London.
- MORRISON E.W.ve MILLIKEN F.J. (2000), "Organizational Silence: A Barrier to Change and Development in a Pluralistic World", *The Academy of Management Review*, 25 (4), 706-725.
- NIKOLAOU, I.; VAKOLA, M. ve BOURANTAS, D. (2008). Who Speaks Up At Work? Dispositional Influences On Employees' Voice Behavior, *Personnel Review*. 37(6), (s:666-679).
- PABUÇCU R.,İŞCAN,ÖF. (2017). Algılanan Örgütsel Destek Ve Örgütsel Güvenin, Örgütsel Bağlılık İle İlişkisi. *He Journal of Academic Social Science*.



- PINDER, C.C. ve HARLOS, K. P. (2001). Employee Silence: Quiescence And Acquiescence As Responses To Perceived Injustice, *Human Resource Management*, 20, (s:331-369).
- TANGIRALA, S. ve RAMANUJAM, R. (2009). Employee Silence On Critical Work Issues: The Cross Level Effects Of Procedural Justice Climate, *Personnel Psychology*, 61, (s:37-68).
- Uygur, A.(2009). Örgütsel Bağlılık ve İşe Bağlılık. Ankara: Barış Platin Kitabevi.
- Uyguç, N., & Çımrın, D. (2004). deü araştırma ve uygulama hastanesi merkez laboratuvarı çalışanlarının örgüte bağlılıklarını ve işten ayrılma niyetlerini etkileyen faktörler. dokuz eylül üniversitesi iktisadi idari bilimler fakültesi dergisi, 19(1), 91-99.
- Ülker, F., & Kanten, P. (2009). Örgütlerde sessizlik iklimi, işgören sessizliği ve örgütsel bağlılık ilişkisine yönelik bir araştırma.
- Van Dyne, L., Ang, S., & Botero, I. C. (2003). Conceptualizing employee silence and employee voice as multidimensional constructs. *Journal of Management Studies*, 40(6), 1359-1372.
- Yurtseven, E., Ulus, T., Vehid, S., Köksal, S., Bosat, M., & Akkoyun, K. (2012). Assessment of Knowledge, Behaviour and Sun Protection Practices among Health Services Vocational School Students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 9(7), 2378-2385. <https://doi.org/10.3390/ijerph9072378>
- Yurtseven, E., Vehid, S., Bosat, M., Sumer, E. C., Akdeniz, S. I., Cig, G., & Tahırbegollı, B. (2015). Assessment of knowledge and attitudes towards Complementary and Alternative Medicine (CAM) amongst Turkish medical faculty students. *African Journal of Traditional, Complementary and Alternative Medicines*, 12(5), 8-13.
- Wacjman, J. (1998 ). *Managing liJ..e aman*. Oxford: Blackwell