



# GÜNÜMÜZ PERSPEKTİFİNDEN SPOR BİLİMLERİ ARAŞTIRMALARI

**Editörler**

**Prof. Dr. Taner BOZKUŞ**

**Dr. Öğretim Üyesi Tuncay ÖKTEM**



**GÜNÜMÜZ**  
**PERSPEKTİFİNDEN SPOR**  
**BİLİMLERİ**  
**ARAŞTIRMALARI**

**Editörler**

**Prof. Dr. Taner BOZKUŞ**  
**Dr. Öğretim Üyesi Tuncay ÖKTEM**



***Günümüz Perspektifinden Spor Bilimleri Araştırmaları***

***Editörler: Prof. Dr. Taner BOZKUŞ***

***Dr. Öğretim Üyesi Tuncay ÖKTEM***

**Genel Yayın Yönetmeni: Berkan Balpetek**

**Sayfa ve Kapak Tasarımı: Duvar Design**

**Yayın Tarihi: ARALIK 2024**

**Yayıncı Sertifika No: 49837**

**ISBN: 978-625-5530-12-7**

© 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)

[duvar kitabevi@gmail.com](mailto:duvar kitabevi@gmail.com)

## İÇİNDEKİLER

1.Bölüm.....4

### SPORDA POSTÜRAL DEFORMASYONLAR

*Şebnem ŞARVAN CENGİZ, Buse DELEN , Ebrar Şevval COŞKUN*

2.Bölüm.....19

### SİRKADİYEN RİTİM ve EGZERSİZ

*Umut YILMAZ , Yaşar YAŞAR , Üsame KAZAK*

3.Bölüm.....38

### TERAPÖTİK REKREASYON UYGULAMALARI VE KULLANILAN YÖNTEMLER

*Gülçin GÖZAYDIN*

4.Bölüm.....57

### FUTBOLCULAR İÇİN BESLENME: PERFORMANS VE İYİLEŞMENİN ANAHTARI

*Tuğba ONAT*

5.Bölüm.....72

### SAĞLIK İÇİN REKREASYON

*Yaşar YAŞAR , Umut YILMAZ*

6.Bölüm.....93

### ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN GELENEKSEL SPORLARA YÖNELİK TUTUMLARININ BELİRLENMESİ

*Fatih EVLİ, Mert AYRANCI, Mustafa ARICI*

# 1. BÖLÜM

## SPORDA POSTÜRAL DEFORMASYONLAR

**Şebnem ŞARVAN CENGİZ<sup>1</sup>**

**Buse DELEN<sup>2</sup>**

**Ebrar Şevval COŞKUN<sup>3</sup>**

---

<sup>1</sup> Prof.Dr. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Manisa*  
ORCID ID: 0000-0002-2916-4784, [csebnem@gmail.com](mailto:csebnem@gmail.com)

<sup>2</sup> *Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Hareket ve Antrenman ABD, Manisa*  
ORCID ID: 0000-0002-8045-3143, [busedelencbu@gmail.com](mailto:busedelencbu@gmail.com)

<sup>3</sup> Arş.Gör. *İstanbul Gedik Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, İstanbul*  
ORCID ID: 0000-0002-5627-8701, [natarebrar@gmail.com](mailto:natarebrar@gmail.com)

## GİRİŞ

Fiziksel aktivite, kaslar tarafından organize edilen, beden hareketlerinin bütünüdür ve fiziksel aktivitenin düzeyi bireylerin yaşam kalitelerini önemli derecede etkileyen faktörlerden biridir (Ar, 2015). Bireyin yaşamı boyunca aktif edilen fiziksel aktivite, sağlıklı yaşam biçiminin bir yönüdür. Literatürde fiziksel aktivitenin kronik hastalıklar ve obezite üzerinde önleyici bir etken olduğuna dair pek çok çalışma bulunmaktadır (Karabıçak, 2014; Çabuk ve ark., 2020; Özkan ve ark., 2021).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), yetişkin bireylerin haftada en az 150 dakikalık orta yoğunlukta fiziksel aktivite yapmaları gerektiğini önermiştir. Fakat, kısa süreli yapılan fiziksel aktivitelerinde vücut fonksiyonları üzerinde olumlu etkileri olduğu bildirilmektedir (Bell, 2021, Nugent, 2021).

Günümüzde teknolojinin ilerlemesi ile akıllı cihaz kullanımı giderek artmaktadır ve akıllı telefonlar, tabletler gibi görsel ekran terminallerinin uzun süreli kontrolsüz kullanılması da postür üzerinde defektlere yol açarak giderek artan fiziksel inaktiviteye neden olmaktadır (Taş, 2023; Coşkuntürk, ve ark., 2023; Gönen ve ark. 2022). Bireyin uzun süre oturma postüründe kalmasının sonucu olarak kas iskelet sistemi problemleri ve fiziksel inaktivitenin yanı sıra; gelişimsel problemler, obezite ve uyku kalitesinde yetersizlik gibi sağlık riskleri oluşturduğu bilinmektedir (Mustafaoğlu ve ark., 2018).

Yapılan çalışmalarda fiziksel aktivitenin özellikle alt ekstremitte osteoartriti olan kişilerde bir rehabilitasyon şekli olarak yıllardır kullanıldığı, spinal skolyoz, başın öne doğru duruşu, lomber lordozu veya diz deformiteleri gibi pek çok postüral anormallikleri de düzeltebileceği bildirilmektedir (Kraus ve ark., 2019).

Fiziksel aktivitenin postür üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu bildirilse de aynı şekilde yoğun fiziksel aktiviteyle değişen duruşunun bel ağrısı, solunum problemleri, kas-iskelet sistemi ağrıları ile ilişkili olabileceğini gösteren pek çok çalışma da mevcuttur (Warburton ve ark., 2006; O'Sullivan ve ark., 2002; Kennely ve ark., 2002 ).

Postür, kas iskelet sisteminin ve vücudun destek yapılarının, yaralanma ve deformasyondan korunacak biçimde düzgün ve dengeli bir hizalanması olarak tanımlanmaktadır. Kısa tanım ile fizyolojik ve biyomekanik açıdan standart (iyi) postür, minimum efor ile maksimum yeterliliği sağlayan duruş olarak ifade edilmektedir (Karakuş, Kılınç., 2006). Bireyin anatomik özellikler, ırk, cinsiyet, meslek grubu ve uğraştığı spor dalı gibi faktörler postür üzerinde değişiklik gösterebilir (Ecerkale, 2006).

Standart postür duruşu; vertebraların, kostaların normal eğriliklerinde ve karın bölgesinin olabildiğince düz aynı zamanda omuzların geride olduğu vücut

duruşunu ifade etmektedir (Kale, 1993, Kılınç, 2003). Kötü postür standart postürden uzaklaşmış postür türlerinin genelini kapsar ve kas iskelet sistemindeki stres artışıyla beraber vücudumuzdaki biyomekanik düzeni bozarak bölgesel ağrılara yol açtığı ve bireyin yaşam konforunu düşürdüğü bilinmektedir (Otman, 2014).

Literatürde, spor branşına göre postür bozukluklarının farklılık gösterebileceği bildirilmektedir. Bunun nedeninin, spor dallarına özgü kas gruplarının yoğun ve aşırı kullanıma bağlı olduğu düşünülmektedir. Literatürde fleksiyon postürünün baskın olduğu spor branşlarında torakal bölgenin daha fazla etkilendiği tespit edilmiştir aynı zamanda torasik kifoz ile bel ağrısı arasında bir ilişki olabileceği öne sürülmüştür (Day ve ark., 2019).

Antrenmanlarda yer alan tekrarlı ve tek yönlü yüklenmeler, genç yaştaki sporcuların postür yapılarını önemli derecede etkilemektedir. Bu nedenle genç yaştaki sporcuların postür yapısı ile ilgili araştırmalar yapılmıştır. Yapılan araştırmalarda özellikle ağırlık sporlarına genç yaşta başlayan sporcuların postür yapılarında bozulmalar olduğu tespit edilmiştir (Grabara, 2015; Grabara, 2016).

İdeal postür spor branşına özgü temel hareketleri kusursuz gerçekleştirebilmeyi sağlayarak başarıyı arttırmaktadır fakat bazı spor dallarında, branşa özgü hareketlerin ve uzun süreli tekrarlı ve tek yönlü yüklenmeler postür bozukluklarının gelişimini tetiklediği görülmektedir (Grabara, 2015; Huang ve ark., 2022).

Müsabakalar sırasında yorgunluk, endokrinale değişiklikler, kardiyovasküler etkiler ve enerji kaynaklarının tükenmesi nedeniyle postüral kontrol üzerinde olumsuz etkiler yaratabilmektedir bu durum, yorgunluğun postür kaslarına etkisini inceleyen çalışmalarla da desteklenmiştir (Ledin ve ark., 2004; Vuillerme ve Nougier, 2003).

Spora bağlı gelişebilen deformasyonlarda bozulan denge için omurga ve ekstremitelerde kompanze edici yeni eğrilik ve sapmalar olabilmektedir (Atalay ve ark., 1997). Henüz gelişimini tamamlamamış kemikler üzerinde uzun süreli yüklenme, kemik morfolojisi ve mekanik bütünlüğü bozarak yanlış gelişime neden olabilir. Skolyoz ve kifoz gibi postüral anormallikler, genç sporcularda yaygın olarak görülmektedir (Zecirović ve ark., 2021). Omurganın anatomik eğrilikleri daha fazla yük taşımasını, vücudun dik duruşunu ve vücut dengesinin devam ettirilmesini sağlamaktadır. Servikal bölgede 30-35° lordoz, torakal bölgede 20- 45° kifoz ve lumbal bölgede 20-40° lordoz normal değerler olara kabul edilir (Kaya, 2021).

Postürün sportif performans üzerine olan etkileri araştırmacılar tarafından ilgi odağı haline gelmiş ve sporda performansın en iyi düzeye gelebilmesi adına vücut postürünün önemi giderek artmaktadır (Karakuş, 2006).

## **CİMNASTİK**

Cimnastik farklı düzlemlerde, akrobatik hareketler veya farklı vücut pozisyonlarını en mükemmel şekilde yapabilmeyi amaçlayan bir spor branşıdır. Uzun süreli tekrarlar ile hareketi tamamlamak dinamik ve statik postural kontrolün etkinliğini geliştirir (Saraçoğlu, 2011). Bu hareket kalıplarının çeşitli kombinasyonların oluşan antrenman periyotları, sporcuların anatomik eklem açısı aralığının sınırlarında yapılmaktadır (Savucu ve ark., 2018; Yel ve ark., 2023).

Diğer spor branşlarından farklı olarak yıl boyunca kesintisiz devam eden yoğun cimnastik antrenmanları, henüz tam olarak kas-iskelet sistemi gelişimini tamamlamayan sporcuların eklem, kemik ve büyüme kıkırdakları üzerinde ciddi bir yüklenmeye sebep olduğundan yaralanma riskini artırmaktadır (Engebretsen, 2010; Malina, 2013). Cimnastikçiler üzerinde yapılan çalışmalarda; omurga çizgisi sapmaları, kürek kemikleri ve pelvisin asimetriterinin görölme sıklığı sedanter bireylere oranla daha yüksek tespit edilmiştir. (Grabara, 2010).

Antrenmanlarda çok erken yaşlarda maruz kalınan aşırı yükler sonucunda ortaya çıkan adaptif değişikliklerin postürojenezi olumsuz yönde etkileyebileceği vurgulanmaktadır. Spora özgü edinilen antrenman yükleri sebebiyle ideal postür hizalanmasında meydana sapmalar, literatürde birçok yazar tarafından rapor edilmiştir (Grabara, 2009; Slawinska ve ark., 2006; Wojtys ve ark., 2000).

## **FUTBOL**

Futbol sporcularında en sık görölün postüral değişiklikler ayak, varus veya valgus diz, lomber hiperlordoz, yapısal skolyoz, ekstremite uyumsuzlukları, anteversiyon veya retroversiyonlu kalça değişiklikleridir (Penha, 2005). Yaralanmaların ana bölgeleri, önemli postüral değişikliklerin olduğu yerlerle ilişkilidir ve ana bölge alt ekstremitelere (Fronza, 2009). Diz eklemi yaralanmaları, kas-iskelet sistemi yaralanmalarının yaklaşık %50'sini oluşturmakta olup, bunlar arasında en yaygın olanı patellofemoral disfonksiyon (Belchior, 2006) ve elit futbolcularda en sık görölün yaralanma olarak kabul edilen bel ağrısıdır (Walden, 2005). Sporunun biyolojik yaşı ve yapısal defektler gibi faktörler, sakatlığın uzun süre devam etme riskinin artmasına (Moradi, 2015) ve paralel olarak sportif performansın negatif yönde etkilenmesine neden olmaktadır (Marencakova, 2018). Literatür, bu sporcularda bel ağrısı oranının



yüksek prevalansını (%59) ve nüksünü (%57-64) bildirmiştir (Tunas, 2015) ve yaygın bir yaralanma olarak, dikkatli bir analiz ve olası bir nedenin araştırılmasını gerektiği vurgulanmıştır (Madic, 2020).

## YÜZME

Yüzme, tekrarlayan hareketler ve sürekli kas katılımı gerektiren zorlu bir spordur. Bu hareketler sağlık açısından çok sayıda fayda sağlarken aynı zamanda yüzücüleri belirli duruş zorluklarına da yatkın hale getirir. Genellikle sarkık omuzlara ve "yüzücü duruşu" olarak adlandırılan üst ekstremitenin öne rotasyonu şeklinde olan duruşa eğilimindedirler. Ayrıca, omuzda oluşan anterior tilt, scapula stabilitesinin azalması ve omuz sıkışma sendromları, omurgada aşırı lordoz ya da kifoz, alt sırt ağrılarında ve genel postürel sapmaya neden olabilir (Thompson, 2021). Ayrıca yüzme doğru teknikte uygulandığında vücut kaslarının simetrik ve dengeli bir biçimde gelişimini sağlar (Karimi ve ark., 2023). Yapılan çalışmalarda, yüzücülerin baş eğme, servikal açıları ve omuz protraksiyon-retraksiyon açılarının düşük olduğu fakat torasik segmentte elde edilen açının yüksek olduğu tespit edilmiştir (Botha ve ark, 2023).

Yüzme branşında üst ekstremitenin yoğun kullanımı, göğüs ve omuz kaslarının aşırı kullanılmasına neden olmaktadır. Kötü postüre zemin hazırlayan faktörlerin tespit edilmesi ve önlenmesi için uygulanacak olan dengeli kuvvet antrenmanı, düzenli esneme, uygun teknik, kuru arazi antrenmanları postürü iyileştirici etkiye sahip olabilir (Hibberd ve ark., 2016). Bu spor branşında görülen postürel bozuklukların en yaygın olanı bilinen nedenler, spinal deformateler, omuz kuşağındaki kas dengesizlikleri ve eklem hareket açıklığı (ROM) kısıtlılıklarıdır. Özellikle omuz ve omurga hareketliliğine odaklanan rehabilitasyon protokollerinin uygulanması önerilmektedir (Kibler & Sciascia, 2010).

Yüzücülerde postürel defektleri önlemek ve düzeltmek için, spesifik kas gruplarına yönelik kuvvetlendirme ve esneme egzersizleri uygulanmalıdır. Omuz stabilizatörlerini hedefleyen egzersizler, scapula mobilitesini artırarak omuz ekleminde meydana gelebilecek yaralanma riskini azaltabilir ve düzenli postürel analizler olası negatif sapmaların erken tespiti ve müdahalesi sağlanabilir (Harrison, 2020). Bu yöntemlere ek olarak core bölgesi ve alt sırt kaslarını kuvvetlendiren egzersizlerin eklenmesi, omurga hizasının ideal segmentte korunmasına yardımcı olur (Brown & Williams, 2017).

## VOLEYBOL

Voleybol branşında yüksek antrenman yükleri ve sıklıkla tekrarlanan tek taraflı hareket kalıpları nedeniyle görülen yaygın postüral anormallikler öne doğru baş/yuvarlak omuz kuşağındaki asimetri ve spinal düzlemde meydana gelen lomber lordoz kaybı ve torasik kifoz türüdür (Nalbant, 2018; Gawel ve ark., 2021). Aşırı aktif ve az aktif kaslar başın öne eğilmesi, yuvarlak omuzlar, üst çapraz sendrom kısacası kötü postürü yaratır, bu da dengesizliklere ve istenmeyen hareket kalıplarına yol açar (Bibro wicz ve ark., 2019).

Voleybolda gövde stabilizasyonunun önemi: Spora özel aktivitelerde vücudun ilgili bölgesinin hareketi esnasında, diğer bölgelerin stabilizasyonunun sağlanmasında rol oynar. Voleybol sporunda omurganın yüksek şiddetli yüklenmelere maruz kalması gövdenin kassal fonksiyonlarının iyi geliştirilmesini gerekli hale getirmektedir (Demir ve ark., 2018). Aynı zamanda voleybol branşının diğer takım sporlarına kıyasla daha yüksek oranda temassız yaralanmalarla ilişkili olduğu tespit edilmiştir (Tooth, C. ve ark., 2023).

Voleybolcular üzerinde yapılan çalışmalarda, adölesan dönemde yer alan erkek voleybolcuların pelvis tilt derecelerinde yüksek oranda asimetriye sahip olduğu bildirilmektedir. Elde edilen bu sonucun voleybol oyununun karakteristik yapısı nedeniyle rotasyonel hareket kalıpları içermesi ve gövde rotasyonu ile karakterize olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Bunun beraberinde voleybol antrenmanlarına ek olarak, uygulanan stabilizasyon egzersizlerinin yaralanma riskini azaltarak sportif performansını arttırdığı bilinmektedir (Erkan, 2023; Grabara, 2009). Voleybolda yapılan yoğun antrenmanların içeriğinde yer alan servis, hücum gibi tek yönlü asimetric teknik bazlı egzersizlerin omuz kuşağında asimetriye neden olduğu bilinmektedir. (Grabara, 2010). Uzun süreli antrenman periyodu sürecinde olan voleybolcularda torakal segmentinin değerlendirilmesinde antrene süreye bağlı olarak yüksek kifotik açı saptanmıştır (Ying ve ark., 2020). Voleybolda fleksiyonun baskın olduğu smaç ve blok teknik hareketleri sonrasında omuz, bel ve dizde aşırı kullanım (overuse) gibi deformasyonlar görülebilmektedir (Ingle, 2020).

## Spor Branşlarında Görülen Postürel Deformasyonlar (Skolyoz, Kifoz, Lordoz)

Kaynak	Postürel Disfonksiyon	Örneklem Grubu	Sonuç
(Becker,1986)	Skolyoz	Adölesan Yüzücüler	İdiyopatik yapısal bulgular %6,9, fonksiyonel skolyoz görülme sıklığının %16 olduğu tespit edilmiştir.
(Warren ve ark., 1986)	Skolyoz	Baleciler	Balerinlerin %24'ünde skolyoz tespit edilmiştir.
(Tanchev et al., 2000)	Skolyoz	Artistik Ritmik& Cimnastikçiler	Cimnastikçilerin %12'sinde skolyoz tespit edilmiştir.
(Yoo ve ark., 2001)	Skolyoz	Voleybolcular & Sedanterler	Voleybolcularda skolyoz görülme sıklığı sedanter bireylere kıyasla daha fazladır.
(Hellstrom, 1990)	Skolyoz	Sporcular & Sedanterler	Sporcularda skolyoz görülme sıklığı sedanterlerden 2-3 kat daha fazladır.
(Forster ve ark., 2009)	Kifoz & Lordoz	Elit Tırmanışçılar & Rekreasyonel Tırmanışçılar	Elit tırmanışçıların kifoz ve lordoz dereceleri rekreasyonel tırmanışçılardan daha yüksektir.
(Arshadi ve ark., 2009)	Torasik Hiperkifoz	Elit Sporcular & Amatör Sporcular	Elit sporcularda torasik hiperkifoz görülme sıklığı %72' dir. Amatör sporcularda ise %70 olduğu tespit edilmiştir.
(Rajabi ve ark., 2008)	Kifoz	Serbest Stil Güreşçiler & Sedanterler& Greko Roman Stili Güreşçileri	Serbest stil güreşçilerin kifoz derecesi sedanterlerden yüksektir, Sedanterlerin kifoz dereceleri greko roman güreşçilerinden daha yüksek olduğu belirlenmiştir.
(Muyor ve ark., 2011).	Kifoz	Elit Bisikletçiler& Master Bisikletçiler	Elit Bisikletçilerde %58,3 kifoz görülürken master bisikletçilerde %53,3 oranında görülmüştür.
(Wodecki ve ark., 2002).	Kifoz & Lomber Lordoz	Futbolcular & Sedanterler	Futbolcuların kifoz açısı ve lomber lordoz açısı sedanter bireylerden daha yüksektir.
(Grabara., 2010)	Lomber Lordoz	7-10 yaş Kadın Cimnastikçiler& 11 yaş Kadın Cimnastikçiler & Akran Kadın Sedanterler	7-10 Yaş kadın cimnastikçiler lomber lordoz açısı 11 yaş kadın cimnastikçilerden daha yüksektir. 11 yaş kadın cimnastikçiler akranlarıyla karşılaştırıldığında lomber lordoz derecelerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.
(Vialle ve ark., 2007)	Lomber Lordoz & Torasik Kifoz	Artistik Ritmik Cimnastikçiler & Sedanterler	Artistik ritmik cimnastikçilerin torasik kifoz ve lomber lordoz açıları sedanterlerden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Literatür incelendiğinde sporcuların skolyoz, kifoz, torasik hiperkifoz ve lomber lordoz gibi disfonksiyonlara yakalanma oranlarının, sedanter bireylere göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Skolyoz, en sık yüzücüler (%16),

baleciler (%24) ve cimnastikçiler (%12) gibi sporcularda tespit edilmiştir. Kifozun, özellikle bisikletçiler ve güreşçiler arasında yaygın olduğu ve elit bisikletçilerde kifoz oranı sedanter bireylerden anlamlı derecede yüksek olduğu bildirilmiştir. Yapılan çalışmalarda gövdenin zayıf nöromüsküler kontrolün diğer eklemleri etkilediği ve sporcuları özellikle sırt ve alt ekstremitelerine açık hale getirdiği belirtilmektedir.

Lomber lordoz ise genç cimnastikçiler ve futbolcularda sıkça rapor edilmiştir. Bu gruplarda sedanter bireylere kıyasla daha yüksek değerler gözlemlenmiştir. Lomber lordoz, 7-10 yaş kadın cimnastikçilerde 11 yaş cimnastikçilerden daha yüksek bulunmuş, 11 yaş cimnastikçilerin lomber lordoz dereceleri ise sedanterlerden daha yüksektir. Artistik ritmik cimnastikçilerin torasik kifoz ve lomber lordoz açıları sedanterlerden daha yüksek tespit edilmiştir. Futbolcuların kifoz ve lomber lordoz açıları sedanter bireylere kıyasla daha yüksektir. Spor branşlarında meydana gelen postüral defektler genel olarak kifoz ve lordoz olarak tanımlanmaktadır. Genellikle antrene başlangıç süresi çok erken olan jimnastik sporcularında, güreşçilerde ve su kayakçılarında görülmektedir. Olgunlaşmamış bir omurga ile yoğun antrenmanlar yüklerin üst ekstremitelerden alt ekstremitelere aktarıldığı yer olan vertebral düzlemin deformasyonuna yol açmaktadır. Etkilenen sporcuların çoğunluğunu cimnastikçiler, futbolcular, hokey oyuncularını, yüzücüler ve güreşçiler oluşturmaktadır.

Asimetrik sporlar asimetrik duruşun gelişmesine katkıda bulunabilir veya önceden var olan asimetriyi arttırabilir. Kano, kürek çekme, ağırlık kaldırma (halter), jimnastik veya çiftli artistik patinaj gibi belirli vücut pozisyonlarını zorlayan sporlar, omurganın şeklini etkileyen ve aşırı yüklenmesine neden olur ki bu da kas-iskelet sistemi bozuklukları riskini artırır ve gelişimi bozar.

## KAYNAKÇA

- Alp, A. F., Tekin, M., Koç, A., Akbay, B., & Din, Y. S. (2024). Masa Başında Çalışanların Fiziksel Aktivite Düzeylerinin İncelenmesi. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Uluslararası Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 1(2), 1-40.
- Arshadi, R., Rjabi, R., Alizadeh, M. H., & Vakili, J. (2009). Correlation Between Back Extensor Strength and Spine Flexibility With Degree of Kyphosis And Lordosis.
- Atalay, N., Tamer, K., & Durmuş, O. (1997). Okçularda Tespit Edilen Postüral Deformitelerin Spor ile İlişkisinin İncelenmesi. Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 2(1), 23-32.
- Becker, T. J. (1986). Scoliosis in Swimmers. Clinics in Sports Medicine, 5(1), 149-158.
- Belchior, A. C. G., Arakaki, J. C., Bevilaqua-Grossi, D., Reis, F. A., & Carvalho, P. T. C. (2006). Efeitos Na Medida Do Ângulo Q Com A Contração Ísométrica Voluntária Máxima Do Músculo Quadricipital. Revista Brasileira De Medicina Do Esporte, 12, 6-10.
- Bell, J., Neubeck, L., Jin, K., Kelly, P., & Hanson, C. L. (2021). Understanding Leisure Centre-Based Physical Activity After Physical Activity Referral: Evidence From Scheme Participants and Completers in Northumberland UK. International Journal of Environmental Research and Public Health, 18(6), 2957.
- Bibrowicz, K., Szurmik, T., Wodarski, P., Michnik, R., Mysliwiec, A., Barszcz, J., ... & Mitas, A. (2019). Quality of Body Posture and Postural Stability in People With Intellectual Disability Playing Volleyball. Acta of Bioengineering and Biomechanics, 21(1), 23-30.
- Botha, C. M., Rossouw, F., Meyer, P. W. A., & Camacho, T. C. D. S. (2023). Comparative Upper-Quarter Posture Analysis Of Female Adolescent Freestyle Swimmers and Non-Swimmers. European Journal of Sport Science, 23(1), 36-43.
- Brown, A., & Williams, T. (2017). Postural Stability And Spinal Alignment in Professional Swimmers. Journal of Sports Medicine, 33(4), 289-298.
- Cailliet, R. (1994). Bel Ağrısı Sendromları. Çeviri Ed. Tuna N, Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, 41-56.
- Çabuk, R., Çayır, H., Yıldız, M., Onat, T., Cincioğlu, G., Adanur, O., & Kayacan, Y. (2020). Egzersizin fizyolojik sistemler üzerine etkileri: Sistemik Derleme. *Helal Yaşam Tıbbi Dergisi*, 2(1), 21-38. <https://dergipark.org.tr/pub/hlm/issue/56266/770352>

- Day, J. M., Fletcher, J., Coghlan, M., & Ravine, T. (2019). Review Of Scoliosis-Specific Exercise Methods Used To Correct Adolescent Idiopathic Scoliosis. *Archives Of Physiotherapy*, 9, 1-11.
- Demir, İ. C., & Çilli, M. (2018). 12 Haftalık Pilates Mat Egzersizinin 14-15 Yaş Voleybol Kız Öğrencilerinin Bazı Biyomotor Özellikler ve Teknik Performans Üzerine Etkilerinin İncelenmesi. *Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(1), 1-13.
- Ecerkale, Ö. (2006). Postür Analizinde Symmetrigraf ile Orthoröntgenogram Sonuçlarının Değerlendirilmesi. İstanbul (Uzmanlık Tezi).
- Engelbrechtsen L, Steffen K, Bahr R, Broderick C, Dvorak J, Janarv PM, Steen H. (2010). The International Olympic Committee Consensus Statement on Age Determination in High-Level Young Athletes. *British Journal of Sports Medicine*. 44(7), 476-484.
- Erkan, R. (2023). Voleybolcularda Stabilizasyon Egzersizlerinin Atletik Performans ve Yaralanma Riski Üzerine Etkisi.
- Förster, R., Penka, G., Bösl, T., & Schöffl, V. R. (2009). Climber's Back-Form And Mobility of The Thoracolumbar Spine Leading To Postural Adaptations in Male High Ability Rock Climbers. *International Journal of Sports Medicine*, 30(01), 53-59.
- Fronza, F. C. A. O., & Teixeira, L. R. (2009). PADrão Postural De Atletas Adolescentes De Futebol E A Relação De Alterações Com Lesão: Uma Revisão De Literatura Postural Pattern of Young Soccer Players And The Relationship Between Deviations And Injury: A Review Of Literature. *Revista De Atenção À Saúde*, 7(22).
- Gaweł, E., & Zwierzchowska, A. (2021). Effect of Compensatory Mechanisms on Postural Disturbances and Musculoskeletal Pain in Elite Sitting Volleyball Players: Preparation of a Compensatory Intervention. *International journal of environmental research and public health*, 18(19), 10105. <https://doi.org/10.3390/ijerph181910105>
- Gönen, M., Ceyhan, M. A., Çakır, Z., Zorba, E., & Coşkuntürk, O. S. (2022). Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Rekreasyon Alanı Kullanımlarına İlişkin Engel Ve Tercihleri. *The Online Journal of Recreation and Sports*, 11(4), 59-76.
- Grabara, M. (2010). Postural Variables in Girls Practicing Sport Gymnastics. *Biomedical Human Kinetics*, 2(2010), 74-77.
- Grabara, M. (2015). Comparison of Posture Among Adolescent Male Volleyball Players and Non-Athletes. *Biology of Sport*, 32(1), 79-85.

- Grabara, M. (2016). Sagittal Spinal Curvatures in Adolescent Male Basketball Players and Non-Training Individuals—A Two-Year Study. *Science & Sports*, 31(5), E147-E153.
- Grabara, M., & Hadzik, A. (2009). Postawa Ciała Młodych Lekkoatletów Na Tle Rówieśników. *Polish Journal of Sports Medicine/Medycyna Sportowa*, 25(2).
- Grabara, M., & Hadzik, A. (2009). Postural Variables in Girls Practicing Volleyball. *Biomedical Human Kinetics*, 1(2009), 67-71.
- Harrison, J. (2020). Preventative Strategies for Postural Dysfunction in Swimmers. *International Journal of Sports Science*, 15(2), 123-132.
- Hellström, M., Jacobsson, B., Swärd, L., & Peterson, L. (1990). Radiologic Abnormalities of The Thoraco-Lumbar Spine in Athletes. *Acta Radiologica*, 31(2), 127-132.
- Hibberd, E. E., Laudner, K., Berkoff, D. J., Kucera, K. L., Yu, B., & Myers, J. B. (2016). Comparison of Upper Extremity Physical Characteristics Between Adolescent Competitive Swimmers And Nonoverhead Athletes. *Journal of Athletic Training*, 51(1), 65-69.
- Huang, Y., Zhai, M., Zhou, S., Jin, Y., Wen, L., Zhao, Y., & Han, X. (2022). Influence of Long-Term Participation in Amateur Sports On Physical Posture of Teenagers. *PeerJ*, 10, E14520. <https://Doi.Org/10.7717/PeerJ.14520>.
- Ingle, B. H. (2020). The study of volleyball universal injuries: Its kinds and remedies. In *International Conference on Enhancing Skills in Physical Education and Sport Science bildiriler kitabı içinde* (pp. 524-526).
- Kale, R.: Omurga Sağlığımız ve Spor, Alaş Ofset, 1993'a, İstanbul, s.25
- Karabiçak, G. Ö. (2014). Ayaş İlçesindeki Adolesanlarda Fiziksel Aktivite Düzeyinin Postür, Ağrı ve Anksiyete Üzerine Etkilerinin İncelenmesi.
- Karakuş, S., & Kılıç, F. (2006). Postür ve Sportif Performans. *Kastamonu Education Journal*, 14(1), 309-322.
- Karimi, S. S., Şenel, Ö., & Ada Kaptan, R. (2023). Farklı Spor Branşlarında En Sık Görülen Postür Bozuklukları. *Uluslararası Bozuk Spor Bilimleri Dergisi*, 4(3), 69-81.
- Kaya Utlu, D. (2021). *Fizyoterapistler İçin İşlevsel Egzersiz Anatomi ve Fizyolojisi*. Ankara: Hipokrat Yayıncılık.
- Kennelly, K. P., & Stokes, M. J. (1993). Pattern of Asymmetry of Paraspinal Muscle Size in Adolescent Idiopathic Scoliosis Examined By Real-Time Ultrasound İmaging. A Preliminary Study. *Spine*, 18(7), 913-917. <https://Doi.Org/10.1097/00007632-199306000-00017>.

- Kılınç, F.: Performansı Etkileyen Bazı Faktörler Analizi Sonucu Hazırlanan Antrenman Programının Etkinliği, Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Kocaeli, 200.
- Kibler, W. B., & Sciascia, A. (2010). Current concepts: scapular dyskinesis. *British journal of sports medicine*, 44(5), 300-305.
- Kraus, V. B., Sprow, K., Powell, K. E., Buchner, D., Bloodgood, B., Piercy, K., George, S. M., Kraus, W. E., & 2018 Physical Activity Guidelines Advisory Committee\* (2019). Effects of Physical Activity in Knee and Hip Osteoarthritis: A Systematic Umbrella Review. *Medicine and science in sports and exercise*, 51(6), 1324–1339. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001944>.
- Ledin, T., Fransson, P. A., & Magnusson, M. (2004). Effects of Postural Disturbances With Fatigued Triceps Surae Muscles or With 20% Additional Body Weight. *Gait & Posture*, 19(2), 184-193.
- Madić, D., Obradović, B., Golik-Perić, D., Marinković, D., Trajković, N., & Gojković, Z. (2020). The Isokinetic Strength Profile of Semi-Professional Soccer Players According To Low Back Pain. *Journal of Back And Musculoskeletal Rehabilitation*, 33(3), 501-506.
- Malina RM, Baxter-Jones AD, Armstrong N, Beunen GP, Caine D, Daly RM, Russell K. (2013). Role Of Intensive Training in The Growth And Maturation of Artistic Gymnasts. *Sports Medicine*. 43(9), 783-802.
- Marencakova, J., Maly, T., Sugimoto, D., Gryc, T., & Zahalka, F. (2018). Foot Typology, Body Weight Distribution, and Postural Stability of Adolescent Elite Soccer Players: A 3-year Longitudinal study. *PLoS One*, 13(9), e0204578.
- Moradi, V., Memari, A. H., Shayestehfar, M., & Kordi, R. (2015). Low Back Pain In Athletes is Associated With General And Sport Specific Risk Factors: A Comprehensive Review of Longitudinal Studies. *Rehabilitation Research And Practice*, 2015(1), 850184.
- Mustafaoğlu, R., Zirek, E., Yasacı, Z., & Özdinçler, A. R. (2018). Dijital teknoloji kullanımının çocukların gelişimi ve sağlığı üzerine olumsuz etkileri. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*, 5(2), 1-21.
- Muyor, J. M., López-Miñarro, P. A., & Alacid, F. (2011). A Comparison Of The Thoracic Spine in The Sagittal Plane Between Elite Cyclists And Non-Athlete Subjects. *Journal of Back And Musculoskeletal Rehabilitation*, 24(3), 129-135.



- Nalbant, Ö. (2018). Kadın voleybolcularda postür faktörünün smaç performansına etkisi. *SPORMETRE Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi*, 16(2), 225-236. [https://doi.org/10.1501/Sporm\\_0000000368](https://doi.org/10.1501/Sporm_0000000368)
- Nugent, R. (2021). Physical Activity, Sedentary Behaviour, and Musculoskeletal Pain and/or Discomfort in Teleworking Office Workers: A quantitative cross-sectional study performed in Sweden.
- O'brien, M. F., Kuklo, T. R., Blanke, K. M., Lenke, L. G., & Spinal Deformity Study Group. (2004). *Radiographic Measurement Manual*. Memphis, TN: Medtronic Sofamor Danek Inc, 47-108.
- O'Sullivan, P. B., Grahmslaw, K. M., Kendell, M., Lapenskie, S. C., Möller, N. E., & Richards, K. V. (2002). The Effect Of Different Standing And Sitting Postures on Trunk Muscle Activity in A Pain-Free Population. *Spine*, 27(11), 1238–1244. <https://doi.org/10.1097/00007632-200206010-00019>.
- Otman, A. S., Demirel, H., & Sade, A. (2014). *Tedavi Hareketlerinde Temel Değerlendirme Prensipleri*. Pelikan Yayıncılık.
- Penha, P. J., João, S. M. A., Casarotto, R. A., Amino, C. J., & Penteado, D. C. (2005). Postural Assessment of Girls Between 7 And 10 Years Of Age. *Clinics*, 60, 9-16.
- Rajabi, R., Doherty, P., Goodarzi, M., & Hemayattalab, R. (2008). Comparison of Thoracic Kyphosis İn Two Groups of Elite Greco-Roman And Freestyle Wrestlers And A Group of Non-Athletic Participants. *British Journal of Sports Medicine*, 42(3), 229-232.
- Saraçoğlu, H. (2011). *Adolesan Yaş Grubunda Sporun ve Farklı Spor Branşlarının Postür Ve Denge Üzerine Etkisinin Karşılaştırılması* (Master's Thesis, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Savucu, Y., Karataş, M., Gülbin Eskiyecek, C., Yücel, A. S., et al. (2018). 6-7 Yaş Gurubu Erkek Çocuklarda 12 Haftalık Temel Cimnastik Eğitiminin Fiziksel Uygunluklarına Etkisi. *Turkish Journal of Educational Studies*, 5(3), 53-65. <https://doi.org/10.33907/turkjes.451340>.
- Sławińska, T., Rożek, K., & Ignasiak, Z. (2006). Body Asymmetry Within Trunk at Children of Early Sports Specialization. *Polish Journal Of Sports Medicine*, 22(2), 97-100.
- Tanchev, P. I., Dzherov, A. D., Parushev, A. D., Dikov, D. M., & Todorov, M. B. (2000). Scoliosis in Rhythmic Gymnasts. *Spine*, 25(11), 1367-1372.
- Taş, A. (2023). Fizyoterapi Programı Öğrencilerinin Teknolojik Cihaz Kullanımlarının Postürleri Üzerindeki Etkisi. *Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimler Dergisi*, 6(12), 1577-1586.

- Thompson, P. (2021). Posture-Related Shoulder Pain in Elite Swimmers: Mechanisms And Treatment Approaches. *Orthopaedic Sports Review*, 18(2), 98-110.
- Tooth, C., Schwartz, C., Gofflot, A., Bornheim, S., Croisier, J. L., & Forthomme, B. (2023). Preseason Shoulder Screening İn Volleyball Players: Is There Any Change During Season?. *JSES International*, 7(4), 662-667.
- Vialle, R., Ilharborde, B., Dauzac, C., Lenoir, T., Rillardon, L., & Guigui, P. (2007). Is There A Sagittal İmbalance Of The Spine İn İsthmic Spondylolisthesis? A Correlation Study. *European Spine Journal*, 16, 1641-1649.
- Vuillerme, N., & Nougier, V. (2003). Effect of Light Finger Touch on Postural Sway After Lower-Limb Muscular Fatigue. *Archives of Physical Medicine And Rehabilitation*, 84(10), 1560-1563.
- Waldén, M., Hägglund, M., & Ekstrand, J. (2005). UEFA Champions League Study: A Prospective Study of Injuries in Professional Football During The 2001–2002 Season. *British Journal of Sports Medicine*, 39(8), 542-546.
- Warburton, D. E., Nicol, C. W., & Bredin, S. S. (2006). Health Benefits Of Physical Activity: The Evidence. *CMAJ: Canadian Medical Association Journal = Journal De l'Association Medicale Canadienne*, 174(6), 801–809. <https://doi.org/10.1503/Cmaj.05135>.
- Warren, M. P., Gunn, J. B., Hamilton, L. H., Warren, L. F., & Hamilton, W. G. (1986). Scoliosis And Fractures in Young Ballet Dancers. *New England Journal of Medicine*, 314(21), 1348-1353.
- Wodecki, P., Guigui, P., Hanotel, M. C., Cardinne, L., & Deburge, A. (2002). Sagittal Alignment Of The Spine: Comparison Between Soccer Players And Subjects Without Sports Activities. *Revue De Chirurgie Orthopedique Et Reparatrice De L'appareil Moteur*, 88(4), 328-336.
- Wojtys, E. M., Ashton-Miller, J. A., Huston, L. J., & Moga, P. J. (2000). The Association Between Athletic Training Time and The Sagittal Curvature of the Immature Spine. *The American Journal of Sports Medicine*, 28(4), 490-498.
- Yel, K., Güzel, S., Kurcan, K., & Aydemir, U. (2023). Spor performansı ve denge. In E. Zorba, M. Gönen, & Z. Çakır (Eds.), *Spor araştırmalarında farklı perspektifler 2* (pp. 120-137). İzmir: Duvar Yayın Evi
- Ying, J., Ren, F., & Fekete, G. (2020). Dynamic Testing Of Volleyball Players' Body Posture Using A Formetric 3D Device. *Biosurface And Biotribology*, 6(4), 114-117.

- Yoo, J. C., Suh, S. W., Jung, B. J., Hur, C. Y., Chae, I. J., Kang, C. S., & Cheon, E. M. (2001). Asymmetric Exercise And Scoliosis: A Study of Volleyball Athletes. *Journal of The Korean Orthopaedic Association*, 36(5), 455-460.
- Zećirović, A., Bjelica, B., Pajović, L., & Aksović, N. (2021). Postural Status And Kyphosis in School-Age Children. *International Journal of Academic Health And Medical Research*, 5(11), 90-97.

## 2. BÖLÜM

### SİRKADİYEN RİTİM ve EGZERSİZ

**Umut YILMAZ<sup>1</sup>**  
**Yaşar YAŞAR<sup>2</sup>**  
**Üsame KAZAK<sup>3</sup>**

---

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi *Hakkari Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Hakkari*  
ORCID ID: 0000-0002-6115-1510, [umutyilmaz@hakkari.edu.tr](mailto:umutyilmaz@hakkari.edu.tr)

<sup>2</sup> Öğr. Gör. Dr. *Şırnak Üniversitesi, Spor Yönetimi Programı, Şırnak*  
ORCID ID: 0000-0003-2079-0444, [yasar\\_yasar4130@hotmail.com](mailto:yasar_yasar4130@hotmail.com)

<sup>3</sup> *Hakkari Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Hakkari*  
ORCID ID: 0009-0000-1555-2578, [usame\\_kazak@outlook.com](mailto:usame_kazak@outlook.com)

## ***GİRİŞ***

Latince circa ve diem kelimerinden oluşan sirkadiyen sözcüğü, “yaklaşık bir gün” anlamına gelir (Greco ve Sassone-Corsi, 2019). Bu sebeple yaklaşık 24 saatlik döngüler “sirkadiyen ritim” olarak ifade edilir (Shibata.,2014). Sirkadiyen ritim, organizmada ki yaklaşık bir günlük fizyolojik ve biyolojik süreçlerindeki değişiklikleri ifade eder. İnsanda uyku-uyanıklık döngüsünün en temel ve belirleyicisi sirkadiyen ritimdir (Akıncı ve Orhan, 2016).

Sirkadiyen ritim olarak adlandırılan bu içsel saat, dünyanın kendi ekseninde ki 24 saat dönüşünün canlılarda oluşturduğu davranışsal, fizyolojik ve biyokimyasal ritimlerin tekrar edilmesidir (Sukumaran vd., 2010). Sirkadiyen ritim 24 saatlik aydınlık-karanlık döngüsüne senkronize olarak çekirdek vücut ısısı, vücut hormon salgısı, melatonin, otonom sinir sistemi, uyku-uyanıklık durumu ve bilişsel işlevler gibi birçok fizyolojik ve davranışsal süreçlerden etkilenir (Mizuno, 2014).

Sirkadiyen ritim vücuttaki birçok mekanizma üzerinde etkisi vardır(Rad, Hosseini ve Shirvani, 2021). Sirkadiyen ritim aydınlık-karanlık döngüsüne senkronize olarak çekirdek vücut ısısı, vücut hormon salgısı, melatonin, otonom sinir sistemi, uyku-uyanıklık durumu ve bilişsel işlevler gibi çeşitli fizyolojik ve davranışsal süreçlerden etkilenmektedir (Mizuno, 2014). Vücudumuzda ki mevcut sirkadiyen saatler, faaliyetler için uygun olan zamanı idrak eder ve hormon salınımı, sindirim, uyku gibi ana metabolik davranışları uyum ve denge içinde çalıştırır (Sözlü ve Şanlıer, 2017).

Sirkadiyen ritimler üzerinde etkili olan çevresel(dışsal) faktörler, Zeitgeberler olarak bilinirler. İçsel saat ritimlerinin sürdürülmesini sağlayan harici veya çevresel uyarılar zeitgeber olarak adlandırılır (Roenneberg vd.,2003). Memelilerde varolan bazı önemli zeitgeberler; ışık, yemeyin tüketilme zamanlaması, yiyeceğin türü ve mevcudiyeti, fiziksel aktivite ve sosyal ipuçlarını içerir (Tognini vd., 2017). Diğer dışsal uyarılar gıda alımı, stres, fiziksel aktivite veya uykudur; bunlar aynı zamanda sirkadiyen ritimlerin periyodikliğini korumaya yardımcı olabilecek herhangi bir dış uyarana atıfta bulunan Almanca bir kelime olan zeitgeber olarak da adlandırılır (Postolache vd., 2020).

Işık, uyku, sıcaklık, vardiyalı çalışma, beslenme ve egzersiz gibi durumlar sirkadyen ritmi etkileyen faktörler arasındadır (Lewy vd., 1980; Mendoza, 2017). Sirkadiyen ritmin düzenlenmesinde ışık gözler yoluyla beyne iletilen en güçlü uyarandır. Bunun yanı sıra fiziksel ve sosyal aktiviteler de önemli olan girdilerdir. Retinada yer alan ganglion hücreleri (melanopsin içerir), ışığı algılar ve alınan uyarıyı retinohipotalamik yol aracılığıyla Suprakiazmatik Nukleus (SCN)'ye

iletir. Işık uyarısı algılandığında, bu superior servikal gangliondan pineal beze aktarılır ve melatonin sentezi baskılanır (Akıncı ve Orhan, 2016).

Kronobiyoloji, canlı organizmalardaki döngüsel değişimlerin incelenmesine denilir (Dunlap vd., 2004). Sirkadiyen, ultradiyen ve infradiyen olmak üzere çeşitli biyolojik ritim türleri vardır; sirkadiyen, 24 saate karşılık gelen zaman diliminde hareket ettikleri için en alakalı olanıdır (Postolache vd., 2020). Ultradiyen, 20 saatten kısa bir süreyi ve infradiyen 28 saatten uzun süren döngüleri ifade eder; Siraseptan (7 gün), siratrigintan( 30 gün) ve circa-annual(360 gün) biyolojik ritim türleri içerisinde yer alırlar (Bellastella vd., 2019).

Metabolik hastalıkların tedavisinde kronotipe uygun olarak optimum egzersiz zamanlaması önem arz etmektedir. Farklı zamanlarda yapılan aerobik ve kuvvetlendirme egzersizlerinin farklı sonuçlarının olduğu bilinmektedir. Uygun olarak programlanmış egzersiz zamanlaması, bazı hastalıkların tedavilerinde önemli bir etkiye sahiptir ve farklı zaman aralıklarında yapılan egzersizlerin farklı etkiler oluşturduğu düşünülmektedir (Gabriel ve Zierath, 2019).

İnsan vücudu hareket etmek için tasarlanmıştır ve durgun ve hareketsiz bir yaşam insan yaratılışının amacına aykırıdır. Nitekim bazı uzmanlar, aktif yaşamın en önemli formları olan egzersiz ve fiziksel aktivitenin yaşam kalitesi ve fiziksel uygunluk üzerinde önemli bir rol oynadığını belirtiyor (Ayyıldız vd., 2019; Öktem, 2022; Şakar ve Kızılkaya Namlı, 2023). Egzersiz, sağlığı ve fiziksel performansı optimize etmek için kullanılmakta olan önemli bir araçtır. Egzersizin performanstaki artışı sağlamlasının yanı sıra metabolik dengenin ve enerji kullanımının düzenlenmesinde de kritik bir rol oynadığı bilinmektedir. (Uluç, 2023; Özavcı ve ark, 2023). Egzersiz, bireylerin kronotiplerine uygun bir zamanda yapılırsa, iç sirkadiyen ritmin fazını değiştirebilir ve dolayısıyla sirkadiyen uyumsuzluğu iyileştirebilir (Thomas JM. vd., 2020).

Sirkadiyen ritimden genel olarak etkilenen, aerobik ve anaerobik güç, kas esnekliği, kardiyovasküler dayanıklılık, uyanıklık, odaklanma, yorgunluk indeksi ve ağrı eşiği gibi çeşitli faktörlerin yanı sıra, vücut ısısı, uyarılma, ruh hali, hafıza, uyku-uyanıklık zamanlaması, hormonal salgılar, böbrek fonksiyonları ve sıvı ve elektrolit dengesi, sistolik ve diyastolik kan basıncı, kalp atım hızı, yağ oksidasyonu, pıhtılaşma mekanizmaları, koroner disfonksiyon ve ani ölüm riski gibi birçok mekanizmanın spor performansı üzerinde etkileri bilinmektedir (Rad vd., 2021; Kurt ve ark., 2010).

### ***EGZERSİZ NEDİR***

Egzersiz; planlı bir şekilde yapılandırılan, bilinçli fiziksel zindeliğin bir ya da birkaç unsurunu (kardiyovasküler fitness, kas gücü ve dayanıklılığı, esneklik ve

vücut kompozisyonu) geliştirmeyi amaçlayan devamlı aktivitelerdir. Bu nedenle egzersiz; zindelik, fiziksel performans, kilo kontrolü veya sağlıklı olma gibi amaçlara yönelik, programlı fiziksel aktivitelerdir (Thompson vd., 2009).

Egzersiz çeşitleri genel olarak 3 bölüme ayrılmaktadır. Bunlar; aerobik egzersiz, direnç (kuvvetlendirme) egzersizleri ve esneklik (germe) egzersizleri olarak sınıflandırılabilir. Aerobik egzersizler ile kardiyovasküler dayanıklılık artırılabilir. Aynı zamanda aerobik egzersizler setandel kişilerde vücut kompozisyonunu geliştirirken, spor yapanlarda düzenli şekilde uygulandığında aerobik kapasiteyi geliştirir (Serin, 2020; Serin ve Ziyagil, 2021). Direnç (kuvvetlendirme) egzersizleri ile kas kütlesi korunabilir veya artış sağlanabilir, kanda bulunan glukozun kasta kullanılma durumuna katkıda bulunabilmektedir. Esneklik (germe) egzersizleri de kasları egzersize hazırlayarak eklem açıklığını artırarak ve kas – tendon uyumunu güçlendirerek sakatlıklara karşı korur. Sağlıklı bir şekilde düzenlenen bir egzersiz programında bu egzersiz türleri kombine bir şekilde yapılabilir (Yetgin, 2017; Yel ve ark., 2023, Polat ve ark., 2019 ).

Dünya sağlık örgütü (DSÖ), yetişkin bireylerde haftada 150 – 300 dakika orta yoğunlukta ve 75 – 150 dakika arasında yüksek yoğunlukta veya orta yoğunlukta aerobik fiziksel aktivitenin eşdeğer bir birleşiminin yapılmasını önermektedir. Bu öneri çocuklarda farklılık gösterebilir Bu öneri çocuklarda farklılık gösterebilir (Bull vd., 2020). Yapılan araştırmalar, düzenli fiziksel aktivitelerin zihinsel iyilik hali üzerinde olumlu etkiler yarattığını ve bireylerin genel yaşam kalitesini artırdığını göstermektedir (Akpınar vd., 2023; Yanar ve Güler, 2021; şarvan Cengiz, 2022; Uğurlu ve şakar, 2015).

### ***SİRKADİYEN RİTİM NEDİR***

Sirkadiyen ritim merkezi saat olan hipotalamik suprakiazmatik çekirdek (SCN) tarafından üretilen ve düzenlenen yaklaşık olarak 24 saat süren endojen biyodavranışsal döngülere denir (Videnovic vd., 2014). SCN, beyinde hipotalamus adı verilen bir bölümünde yer alır ve gözlerden doğrudan girdi alır ve yaklaşık 20.000 nörondan oluşmaktadır (Hower, 2018).SCN'nin dışında kalan sirkadiyen saatler, periferal saatler olarak isimlendirilir ve periferal saatler merkezi sirkadiyen saat tarafından yönetilir (Gabryelska vd., 2022). Suprakiazmatik çekirdekdeki sinirsel ve hüморal çıktılar hipotalamus ve endokrin sistemdeki diğer merkezlerle etkileşim içinde bulunur ve bu merkezler birçok fizyolojik ve davranışsal ritmin iletimini gerçekleştirir(Duffy, J. F. ve Dijk, D. J., 2002).

SCN, fizyolojik ve davranışsal ritimlerin aydınlık-karanlık döngüsünde eşleşerek uyku-uyanıklık, beslenme, sıcaklık, otonomik ve nöroendokrin etkilerini düzenleyen ana biyolojik saattir (Ceylan, Özcan ve Türkcü, 2020). Hipotalamusta yer alan SCN, retina içerisinde güneş döngüsüne ilişkin doğrudan girdi alır (Hastings ve Herzog, 2004). Sirkadiyen ritim 24 saatlik aydınlık-karanlık döngüsüne senkronize olarak çekirdek vücut ısısı, vücut hormon salgısı, melatonin, otonom sinir sistemi, uyku-uyanıklık durumundan ve bilişsel işlevler gibi fizyolojik ve davranışsal süreçlerden etkilenir (Mizuno, 2014).

Fiziksel aktivite ve ışık türleri sirkadiyen ritmi etkileyen diğer çevresel faktörlerdir (Hower vd., 2018; Gürbüz, 2023a). Güneşin doğuşu ve batışı yani ışığın varlığı SCN aracılığıyla günlük ritimlerin birçoğunu belirler; bununla beraber günün saat bilgisini beyinde geriye kalan ve periferik organlara aktararak koordineli davranış ve ritimlere yol açar (Arble vd., 2010). SCN nöronları, moleküler saatlerin senkronize edilmesini sağlamak amacıyla retinohipotalamik yoluyla retinadan aldığı girdiler yoluyla 24 saatlik aydınlık-karanlık döngüsü ile senkronize edilebilir. (Lananna ve Musiek, 2020).

SCN’de Merkezi saat, serebral korteks ve hipokampustaki saatler genel ismiyle beyin saatleri, karaciğer ve iskelet kası gibi çevresel dokularda yer alan saatler ise periferik saatler olarak adlandırılır. Merkezi saat; hem beyin hem de periferik saatlerin kontrolüne sahiptir. (Aoyama ve Shibata., 2017). Sirkadiyen ritimlerin düzenlenmesine katkıda bulunan en önemli faktör, gözler aracılığı ile beyne iletilen ışıktır ve bu ritimlerin aktarılması ve düzenlenmesi için hipotalamusta bulunan SCN( superchiasmatic nucleus ) görev alır (Piccione G. vd., 2004).

Biyolojik zamanlama ve sosyal yaşamdaki aksaklıklar arasında bireylerin doğal uyku ihtiyacı, çevresel aydınlık-karanlık döngüsü içerisinde sirkadiyen saat tarafından belirlenir. (Adan vd., 2012). Bireyler çeşitli sirkadiyen ritimlere sahiptir. Sabah kendini daha dinç hissedenlerle, akşam kendini daha dinç hissedenler arasındaki değişiklikler sabah tipleri (“erkenci kuşlar”), akşam tipleri (gece kuşları) kronotipler olarak isimlendirilmektedir(Menek, 2021).

Çalışmalar, farklı kronotiplere sahip bireylerde sabah ve akşam egzersizlerinin sirkadiyen ritimler üzerindeki etkilerini araştırmıştır(Thomas vd., 2020). Geniş bir örneklem üzerinde yapılan bir anket çalışması (N = 909), akşam egzersizinin sabah egzersizine göre uyku başlangıç süresinde gecikmeye yol açtığını ve gece kuşlarının bu durumdan daha fazla etkilendiğini ortaya koymuştur (Glavin vd., 2021). Örneğin, sabah kronotipine sahip bireyler güne erken başlarken, akşam kronotipine sahip olan bireyler aktivitelerini günün ilerleyen saatlerinde yapmayı tercih ederler (Covassin vd., 2016). Akşamcıl



kronotipine sahip bireyler sabah kronotiplerine göre psikolojik bozukluklar, gastrointestinal hastalıklar ve sağlık sorunlarına daha fazla daha yatkın olmaktadır. Ayrıca akşam kronotiplerine sahip bireylerin tip 2 diyabet ve metabolik sendrom gibi metabolik hastalıklara sabahçıl kronotiplerine oranla daha yatkın oldukları da bildirilmiştir (Yu vd., 2015).

Sirkadiyen ritim dış faktörler tarafından değiştirildiğinde, bunun fizyolojik (metabolik stres) ve psikolojik (bilişsel işlev ve ruh sağlığı) sonuçları vardır (Vogel, M. vd., 2012; Gürbüz, 2023b). Bununla birlikte, hastalık riski artışı için önemli bir faktör uyku hormonu melatoninin değişen ritmidir (Sack, R.L. vd., 1992). Melatonin termoregülasyon süreçlerinin kontrolünden sorumludur. Melatonin salındığında çekirdek vücut sıcaklığının düşmesi, akşamları uykululuk halinin başlamasına ve sabahları melatonin konsantrasyonunun düşmesi uyanmaya neden olur(Kräuchi, K. vd., 2006).

Gece ışığa maruz kalınması melatonin salınımının engellenmesine sebep olur ve özellikle vardiyalı çalışanlarda iş günlerinde genel uyku sürelerinin kısalması ve değişen uyku-uyanıklık döngüsü nedeniyle uyku bozukluklarının yaygın olarak artmasına neden olur (Drake C.L. v.d 2004). Vardiyalı çalışanlarda sık görüldüğü gibi (Brum, M.C.B. vd., 2020), metabolik hastalıkların ortaya çıkmasında da tetikleyici bir rol oynayan artmış metabolik stres durumuna yol açmaktadır (Ulhôa, M.A. vd., 2015).

Sirkadiyen ritim ve sağlık açısından bakıldı zaman araştırmacılar ellerde ve dişlerde ağrı hissi ile ilgili hassas deneyler gerçekleştirmiş ve sonuçlar maksimum ağrı eşiğinin saat 12-18 arasında, minimum eşiğin ise saat 00:00 ile 03:00 arasında olduğunu göstermiştir. Ayrıca, en fazla ağrı toleransının genellikle öğleden sonra meydana geldiğini göstermektedir (Melhim AF., 1993).

### ***SİRKADİYEN RİTİMİN EGZERSİZ İLE İLİŞKİSİ***

İnsan fiziksel performansı üzerinde sirkadiyen ritim kavramı kapsamlı bir şekilde araştırılmıştır (Atkinson ve Reilly, 1996; Drust vd., 2005). Yıllar boyunca, fiziksel aktivitenin iskelet kası ve vücudun geri kalanı üzerindeki hücrel ve moleküler etkileri kapsamlı bir şekilde araştırılmış ve bu fizyolojik yanıtın neredeyse bilinen her yönünün sirkadiyen ritimle iç içe olduğu ortaya çıkmıştır (Martin RA. vd., 2023). Araştırmalar, egzersizin sirkadiyen ritimle yakından ilişkili olduğunu ve farklı koşullardaki egzersiz yöntemlerinin faydalarının da farklı olduğunu gösteriyor(Sasaki, H.vd., 2016). Aerobik/anaerobik uygunluk, ince ve kaba motor becerilerini içeren fiziksel aktiviteler net bir sirkadiyen ritim sergilemiştir (Bessot vd., 2007;Reilly vd., 2007).

Spor ve egzersiz zamanlaması sirkadiyen döngüye bağlıdır ve bu döngüdeki bir sorun kas gücü, motor kontrol, esneklik ve bilişsel kontrol gibi önemli durumlar üzerinde doğrudan bir etkiye sahip olabilir (Lo vd., 2017). Programlı egzersiz, periferik saatin aydınlık-karanlık döngüsündeki değişimlere yeniden uyum sağlayabilmesini hızlandırır(Yamanaka Y. vd., 2008; Castillo C. vd., 2011). Zamanlanmış fiziksel egzersizin uyku programındaki kaymaya karşı faz değişimini hızlandırdığı gözlemlenmiştir(Miyazaki T. vd., 2001; Yamanaka Y. vd., 2010). Sirkadiyen ritimlerdeki bozulma, kardiyovasküler hastalıklar, diyabet ve obezite gibi çeşitli bozuklukların oluşmasına yol açar. Bu sebeple yemek yeme ve egzersiz alışkanlıklarının gün içindeki zamanlaması sağlığın korunması adına fayda sağlayabilecek etkili araçlar olabilirler (Tahara, Y. vd., 2017).

Sirkadiyen ritme bağlı olarak değişiklikler psikolojik ve fizyolojik olarak rapor edilmiştir.( Souissi, N. vd., 2004; Atkinson, G. ve Reilly, T., 1996) Vücudumuzda oluşan 24 saat içindeki gece ve gündüz değişimlerine uyum sağlamasında rol oynayan sirkadiyen düzenleme, enerji metabolizmasının, hücre onarım ve yenilenmesini ve hatta immünolojik süreçlerin modüle edilmesini sağlar(Cable J. vd., 2021). Birçok prelinik çalışma, egzersizin kas saatini değiştirebileceğini göstermiştir ve hem prelinik hem de klinik çalışmalar, egzersizin gen ifadesi ve enerji metabolizması üzerinde günün saatine bağlı bir etkisi olduğunu ortaya koymuştur (Sato S. vd., 2019; Yamanaka Y. vd., 2008)

Gün içinde fiziksel performansın (kas dayanıklılığı, kas kuvveti, kalp-solunum dayanıklılığı) akşam ve öğle saatlerinde yüksek, gece ve sabah erken saatlerde düşüktür (Sedliak, M. v.d., 2008 ). Imamura ve diğerleri 2343 Japon erkekte oluşan bir grupta kan basıncı ile gün boyunca alışımlı fiziksel aktivite zamanlaması arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. İlginç bir şekilde, akşam 18.00 ile 21.00 arasında şiddetli egzersiz yapan bireyler en düşük sistolik ve diyastolik kan basıncına sahipken, sabahın çok erken saatlerinde 3 ile 6 arasında yürüyüşe çıkan bireylerin kan basıncı önemli ölçüde daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Ancak şaşırtıcı bir şekilde, kadınlarda sabah egzersizi kan basıncında ve abdominal yağ kütlesinde daha fazla azalma sağlarken, diğer yandan akşam egzersizinin kas performansını artırdığı bulunmuştur( Moholdt T. vd., 2021).

Genel olarak, güç, anaerobik güç çıkışı ve eklem esnekliğinde en yüksek performans, yaklaşık olarak vücut sıcaklığındaki zirveye karşılık gelen öğleden sonra geç saatlerde ortaya çıkar(Teo W. vd., 2011; Cappaert TA., 1999). Bunun aksine, performanslar sabahları nispeten düşüktür(Drust B. vd., 2005) Örneğin, 16 saat aydınlık:8 saat karanlık koşulunda, sabah veya öğlen yapılan direnç egzersizi çekirdek vücut ısısının sirkadiyen fazını ilerletebilirken, yatakta uzun süreli dinlenme bunu geciktirebilir (Mendt vd., 2021).

Vücut ısısı,wingate, dikey sıçrama ve maksimal istemli kasılma testleri sırasındaki performanslar akşam saatlerinde sabah saatlerine göre daha yüksektir (Chtourou, vd., 2012).Spor performansındaki bileşenlerin çoğu (örneğin esneklik, kas gücü ve kısa süreli yüksek güç çıkışı) sinüzoidal bir şekilde günün saatine göre değişir ve günlük maksimum vücut sıcaklığına yakın akşamın erken saatlerinde zirve yapar (Atkinson ve Reilly, 1996). Atletik performansla ilişkili fizyolojik süreçlerin birçoğunun belirli bir sirkadiyen ritmi takip ettiği gösterilmiştir(Winget CM. vd., 1985).

Egzersiz, biyolojik ritimleri senkronize etme üzerindeki etkisi, moleküler saat mekanizmasındaki değişiklikleri içerir ve biyolojik ritimlerin egzersiz tarafından teşvik edilen fizyolojik tepkiler üzerinde oluşan etkisi (yani, egzersiz sırasında, egzersiz sonrası iyileşme veya egzersiz eğitiminden kaynaklanan kronik adaptasyonlar) egzersizin kronobiyolojik yönleri olarak kabul edilir. Egzersiz, vücut ısısı (Edwards B. vd., 2002), melatonin (Youngstedt SD. vd., 2019) ve tiroid uyarıcı hormon (Van Reeth O. vd., 1994) üzerinde gözlemlenen faz değiştirme özellikleri nedeniyle bozulan sirkadiyen ritimleri senkronize etmek için bir araç olarak kullanılabilir.

### ***SİRKADİYEN RİTİMİN BOZULMASI***

İç biyolojik saat dış çevre ile senkronize olmadığında, merkezi ve çevresel saatler arasında, farklı dokular veya organlar arasında ve hatta aynı organ içindeki farklı saat genleri arasında bir uyumsuzluğa yol açabilir (Reppert ve Weaver, 2002). Uzun vadeli sirkadiyen bozukluklar, kardiyovasküler hastalıklar, metabolik sendrom, nörodejeneratif hastalıklar ve tümörler dahil olmak üzere çeşitli zihinsel ve fiziksel hastalıkların başlangıcı ve ilerlemesiyle yakından bağlantılıdır (Bolshette vd., 2023). Ayrıca bir sporcununda müsabakalarda zihinsel ve duygusal olarak hazırlıklı olması beklenmektedir (Işık Afaca, 2022).

İnsanlarda vardiyalı çalışma ve uyku bölünmesinin karakteristik bir özelliği olan sirkadiyen senkronizasyon bozukluğu da metabolik rahatsızlıklara yol açmaktadır (Bass J. ve Takahashi JS., 2010; Marcheva B. vd., 2013) Ayrıca Günlük hayatta vardiyalı çalışma, akıllı telefonun aşırı kullanımı ve zaman dilimleri arasında uzun mesafeli uçuşlar akut sirkadiyen bozulmaya, melatonin üretiminin baskılanmasına ve uyku yoksunluğuna neden olabilir (Wei vd., 2020; Roenneberg, 2023). Sirkadiyen ritimlerin bozulmasının belirti ve semptomları şunları içerir: (I) uyku bozukluğu, (II) kısa süreli yorgunluk, (III) hastalık, (IV) anoreksiya ve (V) davranış bozukluğudur. (Arabzadeh E.vd., 2016).

### ***SİRKADİYEN RİTİMİN ENERJİ METABOLİZMASINA ETKİSİ***

Sirkadiyen ritim vücudun fizyolojik metabolizmasında önemli bir rol oynar (Tremaroli, V. ve Backhed, F., 2012). Beslenme alışkanlıklarının bağırsak florası, bağışıklık sistemi ve metabolik bağışıklık sistemi üzerinde de belirli bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Okada ve diğerleri (2019), gece geç saatlerde yemek yeme alışkanlığının yanlış sirkadiyen programlamaya ve kilo alımına neden olduğunu belirtmişlerdir. Baron vd., (2013) tarafından yapılan bir çalışmada, gece geç saatlerde veya yatmadan hemen önce yemek yemenin toplam enerjii artırabileceği gibi kişilerin kilo alma eğilimini artırabileceği sonucuna varılmıştır. Yapılan aktivitelerin sirkadiyen saatleri ile metabolik ritimleri arasındaki uyumun bozulması durumunda insülin direnci ve buna bağlı tip 2 diyabet, obezite, kanser vb. gibi çeşitli sağlık sorunlarının riskini artırma etkisine sahiptir (Feng ve Lazar, 2012).

Sirkadiyen ritimdeki bozulma enerji metabolizmasını olumsuz etkilediği ve obezite ve tip 2 diyabet için risk oluşturduğu gözlemlenmiştir (Poggiogalle E. vd., 2018). Aerobik egzersizler; obez bireylerde vücut kompozisyonunu ve aerobik uygunluğu iyileştirir, leptinemi azaltır, kas içi lipid birikimini önler ve insülin duyarlılığını artırır (Coelho DF. vd., 2011). Tek bir öğünden önce veya sonra egzersiz zamanlamasının etkilerini karşılaştıran çalışmalar, egzersizin açlık durumunda yapıldığında daha fazla toplam yağ oksidasyonuna sebebiyet verdiği bulmuştur (Bennard P and Doucet E., 2006). Yemek tüketiminden hemen önce yapılan egzersizin de yemek sonrası trigliserit konsantrasyonunda azalma olduğu gösterilmiştir (Farah NM ve Gill JM., 2013)

Androjen testosteronun (T) güç ve kasların egzersize adaptasyonu üzerindeki etkileri belgelenmiştir (Bhasin vd., 2001; Sinha-Hikim vd., 2002). Testosteronun temel işlevlerinden biri, kas sistemi içerisinde protein sentezini teşvik ederek anabolizmayı devam ettirmektir (Ferrando vd., 1998). Normal şartlar altında, testosteronun sirkadiyen profili, günün ilerleyen saatlerinde yavaş bir şekilde düşmeden önce sabahın erken saatlerinde maksimum değer gösteren bir profildir (Guignard vd., 1980).

Kortizol genellikle fizyolojik ve psikolojik stresin belirteci olarak kullanılan bir glukokortikoiddir. Kortizolun uzun süreli yükselmesi durumunda nöromusküler sistem üzerinde bir inhibisyonu (nöronlar arasında uyarı iletimini durduran mekanizma) gözlemlenmiştir. (Hayes LD. vd., 2010). Kortizolun sirkadiyen profili, gün boyunca yavaşça düşmeden ve uykunun ilk birkaç saati içinde tekrar yükselmeden önce sabahları zirve yapan testostere benzerdir (Guignard vd., 1980).

Vücut sıcaklığındaki bir artış, yakıt kaynağı olarak yağ yerine karbonhidrat kullanımında bir artışa yol açabilir ve kas-iskelet ünitesindeki aktin-miyozin

Çapraz köprü mekaniğini kolaylaştırabilir (Starkie vd., 1999). Bu sebeple, en yüksek performansın, en yüksek vücut sıcaklığına denk geldiği için akşamın erken saatlerinde gerçekleştirilebileceği varsayılmıştır (Cappaert., 1999).

## KAYNAKÇA

- Adan, A., Archer, S. N., Hidalgo, M. P., Di Milia, L., Natale, V., & Randler, C. (2012). Circadian typology: a comprehensive review. *Chronobiology international*, 29(9), 1153-1175.
- Afacan, I. M. (2022). Zihinsel Hazır Oluş ile Skor Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi: Gümüş Ligi Oturarak Voleybol Milli Takım Örneği. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 5(Özel Sayı 1), 106-116.
- Akıncı, E., ve Orhan, F. Ö. (2016). Sirkadiyen ritim uyku bozuklukları. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 8 (2), 178-189.
- Aoyama, S., & Shibata, S. (2017). The role of circadian rhythms in muscular and osseous physiology and their regulation by nutrition and exercise. *Frontiers in neuroscience*, 11, 63.
- Arabzadeh, E., Mirdar, S., & Moradiani, H. (2016). Nigella sativa supplementation attenuates exercise-induced bronchoconstriction in the maturing rat: a histometric and histologic study. *Comparative Clinical Pathology*, 25, 1-5.
- Arble, D. M., Ramsey, K. M., Bass, J., & Turek, F. W. (2010). Circadian disruption and metabolic disease: findings from animal models. *Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism*, 24(5), 785-800.
- Atkinson, G., & Reilly, T. (1996). Circadian variation in sports performance. *Sports medicine*, 21, 292-312.
- Ayyıldız, E., Sunay, H., Köse, B., & Atli, A., (2019). Investigation of the life quality of women in Ankara according to their participation in physical activity. *Acta Medica Mediterranea* , vol.35, no.6, 3427-3431.
- Baron, K. G., Reid, K. J., Van Horn, L., & Zee, P. C. (2013). Contribution of evening macronutrient intake to total caloric intake and body mass index. *Appetite*, 60, 246-251.
- Bass J and Takahashi JS.2010. Circadian integration of metabolism and energetics. *Science* 330: 1349-1354
- Bellastella, G., De Bellis, A., Maiorino, M. I., Paglionico, V. A., Esposito, K., & Bellastella, A. (2019). Endocrine rhythms and sport: it is time to take time into account. *Journal of endocrinological investigation*, 42, 1137-1147.
- Bennard, P., & Doucet, E. (2006). Acute effects of exercise timing and breakfast meal glycemic index on exercise-induced fat oxidation. *Applied physiology, nutrition, and metabolism*, 31(5), 502-511.
- Bessot, N., Moussay, S., Clarys, J. P., Gauthier, A., Sesboué, B., & Davenne, D. (2007). The influence of circadian rhythm on muscle activity and efficient

- force production during cycling at different pedal rates. *Journal of Electromyography and Kinesiology*, 17(2), 176-183.
- Bhasin, S., Woodhouse, L., Casaburi, R., Singh, A. B., Bhasin, D., Berman, N., ... & Storer, T. W. (2001). Testosterone dose-response relationships in healthy young men. *American Journal of Physiology-Endocrinology and Metabolism*.
- Bolshette, N., Ibrahim, H., Reinke, H., & Asher, G. (2023). Circadian regulation of liver function: from molecular mechanisms to disease pathophysiology. *Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology*, 20(11), 695-707.
- Brum, M. C. B., Dantas Filho, F. F., Schnorr, C. C., Bertoletti, O. A., Bottega, G. B., & da Costa Rodrigues, T. (2020). Night shift work, short sleep and obesity. *Diabetology & metabolic syndrome*, 12, 1-9.
- Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G., ... & Willumsen, J. F. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British journal of sports medicine*, 54(24), 1451-1462.
- Cable, J., Schernhammer, E., Hanlon, E. C., Vetter, C., Cedernaes, J., Makarem, N., ... & St-Onge, M. P. (2021). Sleep and circadian rhythms: pillars of health—a Keystone Symposia report. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1506(1), 18-34.
- Cantwell, K., Morgans, A., Smith, K., Livingston, M., & Dietze, P. (2015). Temporal trends in cardiovascular demand in EMS: Weekday versus weekend differences. *Chronobiology International*, 32(6), 731-738.
- Cappaert, T. A. (1999). Time of day effect on athletic performance: An update. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 13(4), 412-421.
- Castillo, C., Molyneux, P., Carlson, R., & Harrington, M. E. (2011). Restricted wheel access following a light cycle inversion slows re-entrainment without internal desynchrony as measured in Per2Luc mice. *Neuroscience*, 182, 169-176.
- Ceylan, H. I., Saygin, O., & Ozel Turkcu, U. (2020). Obezite, aerobik egzersiz ve sirkadiyen ritim ilişkisi: asprosin, spexin, lipocalin-2 ve insulin hormonu uzerine yapilan bir arastirma.
- Chtourou, H., Chaouachi, A., Driss, T., Dogui, M., Behm, D. G., Chamari, K., & Souissi, N. (2012). The effect of training at the same time of day and tapering period on the diurnal variation of short exercise performances. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 26(3), 697-708.

- Coelho, D. F., Pereira-Lancha, L. O., Chaves, D. S., Diwan, D., Ferraz, R., Campos-Ferraz, P. L., ... & Lancha Junior, A. H. (2011). Effect of high-fat diets on body composition, lipid metabolism and insulin sensitivity, and the role of exercise on these parameters. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, *44*, 966-972.
- Covassin, N., Singh, P., & Somers, V. K. (2016). Keeping up with the clock: circadian disruption and obesity risk. *Hypertension*, *68*(5), 1081-1090.
- Drake, C. L., Roehrs, T., Richardson, G., Walsh, J. K., & Roth, T. (2004). Shift work sleep disorder: prevalence and consequences beyond that of symptomatic day workers. *Sleep*, *27*(8), 1453-1462.
- Drust, B., Waterhouse, J., Atkinson, G., Edwards, B., & Reilly, T. (2005). Circadian rhythms in sports performance—an update. *Chronobiology international*, *22*(1), 21-44.
- Duffy, J. F., & Dijk, D. J. (2002). Getting through to circadian oscillators: why use constant routines?. *Journal of biological rhythms*, *17*(1), 4-13.
- Dunlap, J. C., Loros, J. J., & DeCoursey, P. J. (2004). *Chronobiology: biological timekeeping*. Sinauer Associates.
- Edwards, B., Waterhouse, J., Atkinson, G., & Reilly, T. (2002). Exercise does not necessarily influence the phase of the circadian rhythm in temperature in healthy humans. *Journal of sports sciences*, *20*(9), 725-732.
- Farah, N. M., & Gill, J. M. (2013). Effects of exercise before or after meal ingestion on fat balance and postprandial metabolism in overweight men. *British Journal of Nutrition*, *109*(12), 2297-2307.
- Feng, D., & Lazar, M. A. (2012). Clocks, metabolism, and the epigenome. *Molecular cell*, *47*(2), 158-167.
- Ferrando, A. A., Tipton, K. D., Doyle, D., Phillips, S. M., Cortiella, J., & Wolfe, R. R. (1998). Testosterone injection stimulates net protein synthesis but not tissue amino acid transport. *American Journal of Physiology-Endocrinology and Metabolism*.
- Gabriel, B. M., & Zierath, J. R. (2019). Circadian rhythms and exercise—re-setting the clock in metabolic disease. *Nature Reviews Endocrinology*, *15*(4), 197-206.
- Gabryelska, A., Turkiewicz, S., Karuga, F. F., Sochal, M., Strzelecki, D., & Białasiewicz, P. (2022). Disruption of circadian rhythm genes in obstructive sleep apnea patients—possible mechanisms involved and clinical implication. *International Journal of Molecular Sciences*, *23*(2), 709.



- Glavin, E. E., Ceneus, M., Chanowitz, M., Kantilierakis, J., Mendelow, E., Mosquera, J., & Spaeth, A. M. (2021). Relationships between sleep, exercise timing, and chronotype in young adults. *Journal of health psychology, 26*(13), 2636-2647.
- Greco, C. M., & Sassone-Corsi, P. (2019). Circadian blueprint of metabolic pathways in the brain. *Nature Reviews Neuroscience, 20*(2), 71-82.
- Guignard, M. M., Pesquies, P. C., Serrurier, B. D., Merino, D. B., & Reinberg, A. E. (1980). Circadian rhythms in plasma levels of cortisol, dehydroepiandrosterone,  $\delta$ 4-androstenedione, testosterone and dihydrotestosterone of healthy young men. *European Journal of Endocrinology, 94*(4), 536-545.
- Gürbüz, C. (2023a). Sirkadiyen ritim, egzersiz ve fizyolojik yanıtlar. In D. Sevinç Yılmaz, B. Canbolat Güder, & M. Çolak (Eds.), Spor bilimleri temelinde güncel tartışmalar-2 (2. bs., s. 21-37). İzmir: Duvar Yayınları.
- Gürbüz, C. (2023b). Sirkadiyen ritim ve sportif verim. In D. Sevinç Yılmaz, B. Canbolat Güder, & M. Çolak (Eds.), Spor bilimleri temelinde güncel tartışmalar-2 (2. bs., s. 151-163). İzmir: Duvar Yayınları.
- Hastings, M. H., & Herzog, E. D. (2004). Clock genes, oscillators, and cellular networks in the suprachiasmatic nuclei. *Journal of biological rhythms, 19*(5), 400-413.
- Hayes, L. D., Bickerstaff, G. F., & Baker, J. S. (2010). Interactions of cortisol, testosterone, and resistance training: influence of circadian rhythms. *Chronobiology international, 27*(4), 675-705.
- Hobson, R. M., Clapp, E. L., Watson, P., & Maughan, R. J. (2009). Exercise capacity in the heat is greater in the morning than in the evening in man. *Medicine and Science in Sports and Exercise, 41*(1), 174-180.
- Hower, I. M., Harper, S. A., & Buford, T. W. (2018). Circadian rhythms, exercise, and cardiovascular health. *Journal of circadian rhythms, 16*.
- Kräuchi, K., Cajochen, C., Pache, M., Flammer, J., & Wirz-Justice, A. (2006). Thermoregulatory effects of melatonin in relation to sleepiness. *Chronobiology international, 23*(1-2), 475-484.
- Kurt, C., Pekünlü, E., Atalağ, O., Çatıkkaş, F. (2010). Tam ve Kısmi Uyku Yoksunluğunda Performans. *CBÜ Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi, 5*(2), 70-76. <https://dergipark.org.tr/en/pub/cbubesbd/issue/32231/357799>
- Lananna, B. V., & Musiek, E. S. (2020). The wrinkling of time: Aging, inflammation, oxidative stress, and the circadian clock in neurodegeneration. *Neurobiology of disease, 139*, 104832.

- Lo, H. M., Leung, J. H. Y., Chau, G. K. Y., Lam, M. H., Lee, K. Y., & Ho, A. (2017). Factors affecting sleep quality among adolescent athletes. *Sports Nutr Ther*, 2(123), 1-6.
- Marcheva, B., Ramsey, K. M., Peek, C. B., Affinati, A., Maury, E., & Bass, J. (2013). Circadian clocks and metabolism. *Circadian clocks*, 127-155.
- Martin, R. A., Viggars, M. R., & Esser, K. A. (2023). Metabolism and exercise: The skeletal muscle clock takes centre stage. *Nature Reviews Endocrinology*, 19(5), 272-284.
- Melhim, A. F. (1993). Investigation of circadian rhythms in peak power and mean power of female physical education students. *International Journal of Sports Medicine*, 14(06), 303-306.
- Mendoza, J. (2007). Circadian clocks: setting time by food. *Journal of neuroendocrinology*, 19(2), 127-137.
- Mendt, S., Gunga, H. C., Felsenberg, D., Belavy, D. L., Steinach, M., & Stahn, A. C. (2021). Regular exercise counteracts circadian shifts in core body temperature during long-duration bed rest. *npj Microgravity*, 7(1), 1.
- Meng, H., Zhu, L., Kord-Varkaneh, H., Santos, H. O., Tinsley, G. M., & Fu, P. (2020). Effects of intermittent fasting and energy-restricted diets on lipid profile: A systematic review and meta-analysis. *Nutrition*, 77, 110801.
- Miyazaki, T., Hashimoto, S., Masubuchi, S., Honma, S., & Honma, K. I. (2001). Phase-advance shifts of human circadian pacemaker are accelerated by daytime physical exercise. *American Journal of Physiology-Regulatory, Integrative and Comparative Physiology*, 281(1), R197-R205.
- Mizuno, K. (2014). Human circadian rhythms and exercise: Significance and application in real-life situations. *The Journal of Physical Fitness and Sports Medicine*, 3(3), 307-315.
- Moholdt, T., Parr, E. B., Devlin, B. L., Debik, J., Giskeødegård, G., & Hawley, J. A. (2021). The effect of morning vs evening exercise training on glycaemic control and serum metabolites in overweight/obese men: a randomised trial. *Diabetologia*, 64(9), 2061-2076.
- Okada, C., Imano, H., Muraki, I., Yamada, K., & Iso, H. (2019). The association of having a late dinner or bedtime snack and skipping breakfast with overweight in Japanese women. *Journal of obesity*, 2019(1), 2439571.
- Özavci, R., Korkutata, A., Gözaydın, G., & Çakır, Z. (2023). Üniversite öğrencilerinde algılanan stresin yaşam doyumu ve rekreasyonel sağlık algısına etkisi. *The Online Journal of Recreation and Sports (TOJRAS)*, 12(3), 454-461. <https://doi.org/10.22282/tojras.1314763>

- Piccione, G., Assenza, A., Grasso, F., & Caola, G. (2004). Daily rhythm of circulating fat soluble vitamin concentration (A, D, E and K) in the horse. *Journal of circadian rhythms*, 2, 1-4.
- Poggiogalle, E., Jamshed, H., & Peterson, C. M. (2018). Circadian regulation of glucose, lipid, and energy metabolism in humans. *Metabolism*, 84, 11-27.
- Polat, S., Edis, Ç., & Çatıkkaş, F. (2019). Isınma seansında uygulanan dinamik ve statik germe egzersizlerinin performans üzerine etkileri. *Türk Spor Bilimleri Dergisi*, 2(1), 31-38.  
<https://dergipark.org.tr/en/pub/tsbd/issue/44025/527549>
- Postolache, T. T., Gulati, A., Okusaga, O. O., & Stiller, J. W. (2020). An introduction to circadian endocrine physiology: implications for exercise and sports performance. *Endocrinology of physical activity and sport*, 363-390.
- Reilly, T., Atkinson, G., Edwards, B., Waterhouse, J., Farrelly, K., & Fairhurst, E. (2007). Diurnal variation in temperature, mental and physical performance, and tasks specifically related to football (soccer). *Chronobiology international*, 24(3), 507-519.
- Reppert, S. M., & Weaver, D. R. (2002). Coordination of circadian timing in mammals. *Nature*, 418(6901), 935-941.
- Roenneberg, T. (2023). How can social jetlag affect health?. *Nature Reviews Endocrinology*, 19(7), 383-384.
- Roenneberg, T., Daan, S., & Mero, M. (2003). The art of entrainment. *Journal of biological rhythms*, 18(3), 183-194.
- Sabzevari Rad, R., Mahmoodzadeh Hosseini, H., & Shirvani, H. (2021). Circadian rhythm effect on military physical fitness and field training: a narrative review. *Sport Sciences for Health*, 17, 43-56.
- Sabzevari Rad, R., Shirvani, H., Mahmoodzadeh Hosseini, H., Shamsoddini, A., & Samadi, M. (2020). Micro RNA-126 promoting angiogenesis in diabetic heart by VEGF/Spred-1/Raf-1 pathway: effects of high-intensity interval training. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*, 19, 1089-1096.
- Sack, R. L., Blood, M. L., & Lewy, A. J. (1992). Melatonin rhythms in night shift workers. *Sleep*, 15(5), 434-441.
- Sasaki, H., Hattori, Y., Ikeda, Y., Kamagata, M., Iwami, S., Yasuda, S., & Shibata, S. (2016). Phase shifts in circadian peripheral clocks caused by exercise are dependent on the feeding schedule in PER2::LUC mice. *Chronobiology international*, 33(7), 849-862.
- Sato, S., Basse, A. L., Schönke, M., Chen, S., Samad, M., Altıntaş, A., ... & Sassone-Corsi, P. (2019). Time of exercise specifies the impact on muscle

- metabolic pathways and systemic energy homeostasis. *Cell metabolism*, 30(1), 92-110.
- Sedliak, M., Finni, T., Peltonen, J., & Häkkinen, K. (2008). Effect of time-of-day-specific strength training on maximum strength and EMG activity of the leg extensors in men. *Journal of sports sciences*, 26(10), 1005-1014.
- Serin, E. (2020). Aerobik antrenmanların vücut kompozisyonu üzerine etkisi. *Dünya Sağlık ve Tabiat Bilimleri Dergisi*, 3(1), 17-24.
- Serin, E., & Ziyagil, M. A. (2021). The Effects Of Weekly Physical Education Plus Conditioning Program On The Physical Fitness Of Adolescents. *International Journal Of Eurasian Education And Culture*, 6(13), 1343-1367.
- Shibata, S., & Tahara, Y. (2014). Circadian rhythm and exercise. *The Journal of Physical Fitness and Sports Medicine*, 3(1), 65-72.
- Sinha-Hikim, I., Artaza, J., Woodhouse, L., Gonzalez-Cadavid, N., Singh, A. B., Lee, M. I., ... & Bhasin, S. (2002). Testosterone-induced increase in muscle size in healthy young men is associated with muscle fiber hypertrophy. *American Journal of Physiology-Endocrinology and Metabolism*.
- Souissi, N., Gauthier, A., Sesboüé, B., Larue, J., & Davenne, D. (2004). Circadian rhythms in two types of anaerobic cycle leg exercise: force-velocity and 30-s Wingate tests. *International journal of sports medicine*, 25(01), 14-19.
- Sözlü, S., & Şanlıer, N. (2017). Sirkadiyen ritim, sağlık ve beslenme ilişkisi. *Türkiye Klinikleri Journal of Health Sciences*, 2(2), 100-109.
- Starkie, R. L., Hargreaves, M., Lambert, D. L., Proietto, J., & Febbraio, M. A. (1999). Effect of temperature on muscle metabolism during submaximal exercise in humans. *Experimental physiology*, 84(4), 775-784.
- Sukumaran, S., Almon, R. R., DuBois, D. C., & Jusko, W. J. (2010). Circadian rhythms in gene expression: Relationship to physiology, disease, drug disposition and drug action. *Advanced drug delivery reviews*, 62(9-10), 904-917.
- Şakar, M., & Kızılkaya Namlı, A. (2023). Öznel zindeliğin psikolojik sağlamlık üzerindeki etkisinde zihnin istemli ve istemsiz gezinmesinin aracılık rolü, *The Online Journal of Recreation and Sports (TOJRAS)*, 12(3), 352-361
- Şarvan Cengiz, Ş., Örcütaş, H., Ulaş, A. G., Ateş, B. (2022). Sedanter Bireylerin Yeme Bozukluğu, Beden Algısı ile Fiziksel Aktiviteye Karşı Tutum ve Davranışlarının Belirlenmesi. *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 8(1), 198-214.

- Tahara, Y., Aoyama, S., & Shibata, S. (2017). The mammalian circadian clock and its entrainment by stress and exercise. *The Journal of Physiological Sciences*, 67, 1-10.
- Teo, W., McGuigan, M. R., & Newton, M. J. (2011). The effects of circadian rhythmicity of salivary cortisol and testosterone on maximal isometric force, maximal dynamic force, and power output. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 25(6), 1538-1545.
- Thomas, J. M., Kern, P. A., Bush, H. M., McQuerry, K. J., Black, W. S., Clasey, J. L., & Pendergast, J. S. (2020). Circadian rhythm phase shifts caused by timed exercise vary with chronotype. *JCI insight*, 5(3).
- Thompson, W. R. (2009). Medicine ACoS, Gordon NF, Pescatello LS. *ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription*, 8.
- Tognini, P., Thaïss, C. A., Elinav, E., & Sassone-Corsi, P. (2017). Circadian coordination of antimicrobial responses. *Cell host & microbe*, 22(2), 185-192.
- Tremaroli, V., & Bäckhed, F. (2012). Functional interactions between the gut microbiota and host metabolism. *Nature*, 489(7415), 242-249.
- Uğurlu, F. M., & Şakar, M. (2015). Spor yapan ve spor yapmayan üniversite öğrencilerinin duygusal zekâ ve mutluluk düzeylerinin karşılaştırılması. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(17), 461-469.
- Ulhôa, M. A., Marqueze, E. C., Burgos, L. G. A., & Moreno, C. R. D. C. (2015). Shift work and endocrine disorders. *International journal of endocrinology*, 2015(1), 826249.
- Uluç, S. (2023). Sporda sirkadyen ritim: bir derleme çalışması. *Uluslararası Bozok Spor Bilimleri Dergisi*, 4(2), 149-164.
- Van Reeth, O., Sturis, J., Byrne, M. M., Blackman, J. D., L'Hermite-Balériaux, M., LeProult, R., ... & Van Cauter, E. (1994). Nocturnal exercise phase delays circadian rhythms of melatonin and thyrotropin secretion in normal men. *American Journal of Physiology-Endocrinology And Metabolism*, 266(6), E964-E974.
- Videnovic, A., Lazar, A. S., Barker, R. A., & Overeem, S. (2014). 'The clocks that time us'—circadian rhythms in neurodegenerative disorders. *Nature Reviews Neurology*, 10(12), 683-693.
- Vogel, M., Braungardt, T., Meyer, W., & Schneider, W. (2012). The effects of shift work on physical and mental health. *Journal of neural transmission*, 119, 1121-1132.

- Wei, T., Li, C., Heng, Y., Gao, X., Zhang, G., Wang, H., ... & Hou, H. (2020). Association between night-shift work and level of melatonin: systematic review and meta-analysis. *Sleep medicine*, 75, 502-509.
- Winget, C. M., DeRoshia, C. W., & Holley, D. C. (1985). Circadian rhythms and athletic performance. *Medicine and science in sports and exercise*, 17(5), 498-516.
- Yamanaka, Y., Hashimoto, S., Tanahashi, Y., Nishide, S. Y., Honma, S., & Honma, K. I. (2010). Physical exercise accelerates reentrainment of human sleep-wake cycle but not of plasma melatonin rhythm to 8-h phase-advanced sleep schedule. *American Journal of Physiology-Regulatory, Integrative and Comparative Physiology*, 298(3), R681-R691.
- Yamanaka, Y., Honma, S., & Honma, K. I. (2008). Scheduled exposures to a novel environment with a running-wheel differentially accelerate re-entrainment of mice peripheral clocks to new light–dark cycles. *Genes to Cells*, 13(5), 497-507.
- Yanar, N., & Güler, M. (2021). Do Daily Step Counts During The Pandemic Affect The Body Composition And Mental Well-Being Of University Students?. *European Journal Of Physical Education And Sport Science*, 7(3).
- Yel, K., Güzel, S., Kurcan, K., & Aydemir, U. (2023). Spor performansı ve denge. In E. Zorba, M. Gönen, & Z. Çakır (Eds.), *Spor araştırmalarında farklı perspektifler 2* (pp. 120-137). İzmir: Duvar Yayın Evi
- Yetgin, M. K. (2017). Diyabetli hastalarda egzersiz reçetesi. *Klinik Tıp Bilimleri*, 5(4), 65-70.
- Yılmaz Menek, M. (2021). Tip 2 diyabette sirkadiyen ritime uygun yapılan egzersizlerin etkisi.
- Youngstedt, S. D., Elliott, J. A., & Kripke, D. F. (2019). Human circadian phase–response curves for exercise. *The Journal of physiology*, 597(8), 2253-2268.
- Yu, J. H., Yun, C. H., Ahn, J. H., Suh, S., Cho, H. J., Lee, S. K., ... & Kim, N. H. (2015). Evening chronotype is associated with metabolic disorders and body composition in middle-aged adults. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 100(4), 1494-1502.

### **3.BÖLÜM**

## **TERAPÖTİK REKREASYON UYGULAMALARI VE KULLANILAN YÖNTEMLER**

**Gülçin GÖZAYDIN<sup>1</sup>**

---

<sup>1</sup> Dr.Öğr.Üyesi Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Çanakkale  
ORCID ID: 0000-0001-8612-6074, gulcingozaydin@comu.edu.tr

## 1.GİRİŞ

Terapatik rekreasyon, bireylerin fiziksel, duygusal, sosyal ve bilişsel gelişimlerini destekleyen, çeşitli etkinliklerin sistematik olarak kullanıldığı çok disiplinli bir alan olarak tanımlanabilir. Bu uygulama, bireylerin sağlık durumlarını iyileştirmek, bağımsızlıklarını artırmak ve yaşam kalitelerini yükseltmek amacıyla tasarlanmıştır (Coyle & Horne, 2020; Anderson, 2019). Terapatik rekreasyon, engelli bireyler, yaşlılar, zihinsel sağlık sorunları olan kişiler ve kronik hastalığı bulunan bireyler için önemli bir destek mekanizmasıdır.

Terapatik rekreasyonun kökenleri, 19. yüzyıla kadar uzanmaktadır. O dönemde, fiziksel rehabilitasyon ve sosyal hizmet uygulamaları kapsamında eğlence ve sporun tedavi edici etkileri giderek daha fazla kabul görmüştür. Zamanla, bu yaklaşım, hastalık ve engellilik durumları olan bireylerin iyileşme süreçlerinde yalnızca fiziksel sağlıklarını değil, aynı zamanda duygusal ve sosyal refahlarını da göz önünde bulunduran bütüncül bir strateji haline gelmiştir (Shank & Coyle, 2016). Terapistler, bireylerin kişisel ihtiyaçlarını, yeteneklerini ve hedeflerini değerlendirerek, onların yaşam kalitelerini artırmaya yönelik uygun etkinlikler ve programlar oluşturur. Bu süreç, bireylerin katılımını teşvik eder ve motivasyonlarını artırır.

Terapatik rekreasyonun sağladığı faydalar, geniş bir yelpazeye yayılmaktadır. Fiziksel sağlıkta sağlanan iyileşmeler, bireylerin kas gücünü artırmakta ve kardiyovasküler sağlığı desteklemektedir (Anderson, 2019; Caldwell, 2018). Duygusal denge sağlama, anksiyete ve depresyon gibi ruhsal sorunların yönetiminde önemli bir rol oynamaktadır (Bradt & Dileo, 2014). Sanat ve yaratıcılık aktiviteleri, bireylerin duygusal ifadelerini geliştirmelerine yardımcı olurken, sosyal etkileşim sağlayan grup aktiviteleri, bireylerin yalnızlık hissini azaltmakta ve sosyal bağlılıklarını güçlendirmektedir (Mobily, 2021).

Doğa ile etkileşim, terapatik rekreasyonun bir diğer önemli bileşenidir. Doğada geçirilen zaman, bireylerin stres düzeylerini önemli ölçüde azaltır ve zihinsel sağlıklarını olumlu yönde etkiler (Kaplan, 1995). Bahçecilik terapisi gibi uygulamalar, bireylerin doğayla olan bağlarını güçlendirirken, fiziksel aktivite ile duygusal rahatlama sağlar (Hammond, 2022).

Terapatik rekreasyon programları, bireylerin ihtiyaçlarına yönelik kişiselleştirilmiş yaklaşımlar sunarak, bireylerin kendi potansiyellerini keşfetmelerine yardımcı olur. Özellikle yaşlı bireyler ve uzun süreli hastalık yaşayan kişiler için, bu tür etkinlikler sosyal izolasyonu azaltarak toplulukla bütünleşmelerini sağlar. Bireylerin sosyal bağlarını güçlendirmek, toplumsal duyarlılıklarını artırmak ve topluma entegrasyonlarını kolaylaştırmak açısından büyük önem taşır.



Sonuç olarak, terapatik rekreasyon, bireylerin fiziksel ve zihinsel sağlıklarını destekleyen önemli bir araçtır. Gelişen toplum ve değişen bireysel ihtiyaçlar, terapi alanında yenilikçi yaklaşımların ve uygulamaların gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Araştırmalar, düzenli fiziksel aktivitenin ve sosyal etkileşimin, stres düzeylerini azalttığını, ruh halini iyileştirdiğini ve genel yaşam kalitesini artırdığını göstermektedir (Şakar ve Kızılkaya Namlı, 2023; Hawkins & O'Neill, 2016; Uğurlu ve Şakar, 2015; Erbaş ve Gümüş, 2020). Özellikle yaşı bireyler, engelli bireyler ve zihinsel sağlık sorunları yaşıyan kişiler için terapötik rekreasyon, sosyal bağlantıları güçlendirmek ve yalnızlık hissini azaltmak için kritik bir rol oynamaktadır (Stumbo & Peterson, 2016; Gümüş ve Erbaş, 2020).

Bu nedenle, terapatik rekreasyon alanında yapılan araştırmalar ve uygulamalar, bireylerin sağlıklarını ve yaşam kalitelerini artırmada kritik bir rol oynamaktadır (Hammond, 2022). Bu makalede, terapatik rekreasyonun uygulama yöntemleri, temel ilkeleri ve sağladığı faydalar detaylı bir şekilde incelenecek, uygulamaların etkileri ve gelecekteki potansiyeli ele alınacaktır.

## **2.TERAPÖTİK REKREASYONUN TEORİK TEMELLERİ**

Terapötik rekreasyon, çeşitli teorik yaklaşımlara dayanmaktadır. Bu teoriler, terapötik rekreasyon uygulamalarının nasıl yapılandırılacağına ve bireylerin iyilik halleri üzerindeki etkilerine dair bir çerçeve sunar.

### **2.1.Psiko-Sosyal Teori**

Psiko-sosyal teori, bireylerin sosyal etkileşimlerinin ve duygusal deneyimlerinin, genel sağlık ve iyilik halleri üzerinde önemli bir etkisi olduğunu savunur. Terapötik rekreasyon, bireylerin sosyal becerilerini geliştirmelerine ve sosyal bağlantılarını güçlendirmelerine yardımcı olarak bu teoriyi destekler (Dattilo, 2016).

### **2.2. Biyopsiko-sosyal Model**

Biyopsiko-sosyal model, bireylerin sağlık durumunu etkileyen biyolojik, psikolojik ve sosyal faktörlerin etkileşimini vurgular. Terapötik rekreasyon, bu üç boyutu bir araya getirerek bireylerin bütünsel bir iyilik hali elde etmelerine yardımcı olur (Kleiber & McGuire, 2011).

### **2.3.Eğlenceli Öğrenme Teorisi**

Eğlenceli öğrenme teorisi, öğrenmenin en etkili yollarından birinin eğlenceli aktiviteler aracılığıyla gerçekteştirdiğini savunur. Terapötik rekreasyon, bireylerin

yeni beceriler öğrenmelerine ve mevcut becerilerini geliştirmelerine yardımcı olurken, aynı zamanda eğlenceli bir deneyim sunar (Coyle, 2016).

### **3.TERAPÖTİK REKREASYONUN SONUÇLARI VE ETKİLERİ**

Terapötik rekreasyon uygulamaları, bireylerin fiziksel, zihinsel ve sosyal sağlıklarını iyileştirmeye yönelik önemli faydalar sunmaktadır. Araştırmalar, bu tür aktivitelerin bireylerin yaşam kalitesini artırdığını, sosyal etkileşimlerini güçlendirdiğini ve stresle başa çıkma becerilerini geliştirdiğini göstermektedir (Coyle, 2016; Stumbo & Peterson, 2016).

#### **3.1. Fiziksel Sağlık Üzerindeki Etkiler**

Düzenli fiziksel aktivite, ruhsal, bedensel ve zihinsel gelişimine katkı sağladığı yapılan çalışmalarla kanıtlanmıştır (Yaşar & Yılmaz, 2021). Düzenli fiziksel aktivite, kalp sağlığını iyileştirir, kas ve iskelet sistemini güçlendirir ve genel dayanıklılığı artırır (Tok ve ark, 2013; Özavci ve ark., 2023). Ayrıca, obezite, diyabet ve hipertansiyon gibi kronik hastalıkların riskini azaltır (WHO, 2023).

#### **3.2. Zihinsel Sağlık Üzerindeki Etkiler**

Terapötik rekreasyon, bireylerin stres seviyelerini azaltır, anksiyete ve depresyon belirtilerini hafifletir. Araştırmalar, fiziksel aktivitenin endorfin salgılayarak ruh halini iyileştirdiğini ve genel mutluluk seviyesini artırdığını göstermektedir (Hawkins & O'Neill, 2016; Öktem, 2022; Şarvan Cengiz ve ark., 2022).

#### **3.3. Sosyal Sağlık Üzerindeki Etkiler**

Sosyal etkileşim, bireylerin ruh sağlığını olumlu yönde etkiler. Sosyal bağlantıların güçlü olduğu bireyler, daha yüksek yaşam memnuniyeti ve daha düşük depresyon seviyeleri yaşarlar (Dattilo, 2016; Göncü ve Kardeş, 2023; Adatepe ve Çelik, 2022). Destek grupları ve sosyal etkileşimler, bireylerin duygusal dayanıklılıklarını artırarak stresle başa çıkmalarına yardımcı olur.

### **4. TERAPÖTİK REKREASYONUN TEMEL İLKELERİ**

#### **4.1. Bireysel İhtiyaçların Belirlenmesi:**

-Terapist, bireyin fiziksel, duygusal ve sosyal ihtiyaçlarını belirlemek için çeşitli değerlendirme araçları kullanır (Caldwell, 2018; Mobily, 2021). Bu araçlar arasında standart anketler, gözlem formları ve bireysel mülakatlar yer alır.

- Hedef belirleme süreci, bireylerin yaşam alanındaki zorlukları aşmalarına yardımcı olacak şekilde tasarlanmalıdır (Hammond, 2022).

#### **4.2. Katılımcı Odaklı Yaklaşım:**

- Bireylerin ilgi alanları ve tercihleri göz önünde bulundurulmalıdır (Coyle & Horne, 2020). Katılımcıların etkinliklere aktif katılımı, motivasyonu artırır (Anderson, 2019).

- Planlanan etkinlikler, bireylerin ruh hali ve fiziksel durumuna göre esnek bir şekilde değiştirilebilir (Shank & Coyle, 2016).

#### **4.3. Eğitim ve Bilgilendirme:**

- Terapistler, bireylere ve ailelerine terapinin faydaları ve yöntemleri hakkında bilgi vermelidir (Caldwell, 2018). Bu bilgi, katılımcıların sürece daha aktif bir şekilde dahil olmalarını sağlar (Coyle & Horne, 2020).

- Aile üyeleri, terapinin başarısında önemli bir rol oynar (Mobily, 2021).

#### **4.4. İzleme ve Değerlendirme:**

- Uygulama sürecinde sürekli olarak bireylerin ilerlemesi izlenmeli ve değerlendirilmelidir (Hammond, 2022). Bu, bireylerin gelişimlerini takip etmek ve gerektiğinde programı güncellemek için önemlidir.

- Katılımcılara düzenli geri bildirim sağlanmalıdır (Caldwell, 2018).

### **5. TERAPÖTİK REKREASYONUN TEMEL BİLEŞENLERİ**

#### **5.1. Oyun Terapisi**

Oyun terapisi, çocukların duygusal ve sosyal sorunlarını oyun yoluyla ifade etmelerine olanak tanır. Oyun, çocukların doğal bir iletişim biçimidir ve bu terapi yöntemi, çocukların içsel dünyalarını keşfetmelerine yardımcı olur. Oyun terapisi, çocukların sorunlarını anlamalarına ve çözmelerine yardımcı olurken, aynı zamanda sosyal becerilerini geliştirmelerine de katkıda bulunur (Creech & Hallam, 2013).

#### ***Uygulama Örnekleri***

- **Role Play (Rol Oynama):** Çocuklar, çeşitli senaryoları canlandırarak duygusal durumlarını ifade ederler.
- **Sanat ve Oyun Malzemeleri Kullanma:** Resim yapma veya çeşitli oyuncaklarla oynama, çocukların hislerini ifade etmelerine yardımcı olur.

## 5.2. Fiziksel Aktivite ve Egzersiz Programları

Fiziksel aktivite, bireylerin genel sağlığını iyileştirmek için kritik bir rol oynamaktadır. Aerobik egzersizler, kalp atış hızını artırarak dayanıklılığı geliştirmekte önemli bir yere sahiptir (abuk ve ark., 2020). Güçlendirme egzersizleri, kas gücünü artırmayı hedefler ve yaşlı bireylerde düşme riskini azaltmaya yardımcı olabilir (NCHPAD, 2023). Aynı zamanda Yüzme, yürüyüş, dans ve grup sporları gibi etkinlikler, bireylerin fiziksel sağlığını artırırken aynı zamanda sosyal etkileşimi destekler (Anderson, 2019; Caldwell, 2018). Örneğin, fiziksel aktivitenin obezite, diyabet ve kalp hastalıkları riskini azalttığı bilinmektedir (Burch, 2015; zkan ve Ark., 2013).

### Uygulama rnekleri

- **Aerobik Sınıfları:** Grup halinde yapılan aerobik aktiviteleri, katılımcıların motivasyonunu artırır. Özellikle yaşlı bireyler için düşük etkili aerobik ve esneme egzersizleri, kas gücünü artırır (Shank & Coyle, 2016).
- **Yoga ve Meditasyon:** Fiziksel esneklik ve zihinsel rahatlama sağlamada etkili yöntemlerdir.
- **Egzersiz ve Spor:** Yüzme, yürüyüş, bisiklet sürme, dans gibi aktiviteler, fiziksel sağlığı artırır ve sosyal etkileşimi de teşvik ederek bireylerde özgüvene olumlu katkı sağlar (Anderson, 2019; Caldwell, 2018; Cengiz ve ark., 2023; Uslu ve Yıldız, 2022).

## 5.3. Sanat ve Yaratıcılık Temelli Yöntemler

Sanat terapisi, bireylerin duygusal ve psikolojik durumlarını ifade etmeleri için sanat malzemeleri kullanarak yapılan bir terapötik yaklaşımdır. Sanat, bireylerin içsel duygularını keşfetmelerine ve ifade etmelerine olanak tanır. Resim yapma, müzik dinleme veya enstrüman alma gibi aktiviteler, bireylerin stres seviyelerini azaltmalarına yardımcı olabilir (Dattilo, 2016). Sanat, bireylerin kendilerini ifade etmeleri için bir araç sunar ve duygusal iyileşmeyi teşvik eder. Özellikle yaşlı bireylerde, sanatsal faaliyetler bilişsel gerilemeyi yavaşlatmada etkili olabilir (Hodge, 2005). Ayrıca, yaratıcı süreçler, bireylerin kendilerini keşfetmelerine ve duygusal deneyimlerini anlamalarına yardımcı olur.

### *Uygulama Örnekleri*

- **Resim Yapma:** Bireyler, duygularını ifade etmek için renkleri ve şekilleri kullanarak resim yaparlar. Sanatsal faaliyetler, bireylerin duygusal ifadelerini güçlendirir (Coyle & Horne, 2020; Mobily, 2021)
- **Müzik Terapisi:** Bireyler, müzik dinleyerek veya çalarak duygusal rahatlama sağlarlar. Müzik terapisi, özellikle ruhsal sorunları olan bireyler için etkilidir (Bradt & Dileo, 2014).

### **5.4. Doğa ile Etkileşim**

Doğa yürüyüşleri, bireylerin fiziksel aktivite yaparken doğanın güzellikleriyle etkileşimde bulunmalarını sağlayan bir yöntemdir. Doğada vakit geçirmek, zihinsel sağlığı olumlu yönde etkileyebilir ve stres seviyelerini azaltabilir (Hawkins & O'Neill, 2016). Bahçecilik gibi etkinlikler de bireylerin toprakla uğraşarak fiziksel ve zihinsel sağlıklarını iyileştirmelerine yardımcı olur. Araştırmalar, doğada zaman geçirmenin kaygıyı azaltıp genel mutluluk seviyelerini artırdığını göstermektedir (Kaplan & Kaplan, 1989).

### *Uygulama Örnekleri*

- **Doğa Yürüyüşleri:** Bireyler, doğada yürüyüş yaparak hem fiziksel aktivite sağlar hem de zihinsel rahatlama deneyimi yaşarlar. Doğada zaman geçirmek, stres düzeylerini azaltır (Anderson, 2019; Kaplan, 1995)
- **Bahçecilik:** Bireyler, bitki yetiştirerek doğa ile etkileşimde bulunur ve stres seviyelerini azaltır. Bahçecilik terapisi, bireylerin doğayla bağlantı kurmasını sağlar (Hammond, 2022).

### **5.5. Sosyal Etkileşim ve Destek Grupları**

Destek grupları, benzer deneyimlere sahip bireylerin bir araya gelerek duygusal destek almasını sağlamak amacıyla oluşturulmuş gruplardır. Bu gruplar, bireylerin sosyal bağlantılarını güçlendirmelerine ve yalnızlık hissini azaltmalarına yardımcı olur (Creech & Hallam, 2013; Karataş, 2023). Sosyal beceri eğitimi, bireylerin sosyal etkileşim becerilerini geliştirmeye yönelik programlardır ve terapötik rekreasyonun önemli bir parçasını oluşturur (Kleiber & McGuire, 2011).

### ***Uygulama Örnekleri:***

- **Destek Grupları:** Bireyler, benzer deneyimlere sahip diğer bireylerle bir araya gelerek duygusal destek alırlar.
- **Sosyal Beceriler Eğitimi:** Bireylere sosyal etkileşimlerde daha etkili olabilmeleri için gerekli beceriler öğretilir.

### **5.6.Zihinsel ve Bilişsel Gelişim**

Zeka oyunları, bulmacalar ve bilişsel aktiviteler, bireylerin zihinsel uyanıklığını artırır ve bilişsel işlevlerini destekler. Bu, özellikle yaşlı bireylerde bilişsel gerilemeyi önlemek için önemlidir (Hammond, 2022). Zihinsel aktiviteler, bireylerin problem çözme becerilerini geliştirir ve hafızalarını güçlendirir; bu da günlük yaşamlarında daha bağımsız olmalarına katkı sağlar. Ayrıca, bilişsel gerilemeyi önlemek amacıyla yapılan düzenli zihinsel aktivitelerin, bireylerin genel sağlığı üzerinde olumlu etkileri olduğu gösterilmiştir (Hodge, 2005). Bu tür aktiviteler, zihinsel uyanıklığı artırır (Shank & Coyle, 2016; Coyle & Horne, 2020). Özellikle yaşlı bireyler için bilişsel gerilemeyi önleyici bir etki yaratır (Hammond, 2022).

## **6. TERAPÖTİK REKREASYON UYGULAMA ALANLARI**

Terapötik rekreasyon, çeşitli alanlarda uygulanmaktadır:

### **6.1. Rehabilitasyon Merkezleri:**

Fiziksel, zihinsel veya ruhsal rehabilitasyon süreçlerinde terapötik rekreasyon programları önemli bir yer tutar. Bu merkezlerde bireyler, iyileşme süreçlerini destekleyecek aktivitelerle karşılaşır (Caldwell, 2018). Terapötik rekreasyon, bireylerin yeniden işlevsellik kazanmalarına yardımcı olurken, sosyal etkileşimi artırarak motivasyon sağlar. Rehabilitasyon merkezleri, bireylere hedef odaklı bir yaklaşım sunarak, onların iyileşme süreçlerini hızlandırır. Bu programlar, bireylerin bağımsızlıklarını artırmalarına yardımcı olur ve fiziksel yeteneklerini geliştirir (Rimmer & Wang, 2008). Araştırmalar, terapötik rekreasyon uygulamalarının rehabilitasyon süreçlerinde önemli bir katkı sağladığını göstermektedir (Lichtenstein & Appel, 2006).

Rehabilitasyon alanında terapötik rekreasyon uygulamaları arasında su terapisi, grup egzersizleri, açık hava etkinlikleri ve bireysel spor aktiviteleri yer alır. Su terapisi, özellikle eklem problemleri olan bireyler için düşük etkili bir egzersiz seçeneği sunar (Rimmer et al., 2000).

## **6.2. Yaşlı Bakım Evleri:**

Yaşlı bireylerin sosyal etkileşimlerini artırmak ve fiziksel sağlıklarını desteklemek amacıyla düzenlenen aktiviteler, yaşlıların yaşam kalitesini artırır (Anderson, 2019). Bu tür etkinlikler, yaşlı bireylerin toplumsal katılımlarını güçlendirir ve yalnızlık hissini azaltır. Ayrıca, yaşlı bakım evlerinde yapılan terapötik rekreasyon uygulamaları, bireylerin sosyal bağlantılarını güçlendirir ve onları aktif tutma amacı taşır.

Yaşlı bireylerde sosyal etkileşim, yalnızlık hissini azaltırken, genel yaşam memnuniyetini artırmaktadır (Rowe & Kahn, 1997). Ayrıca, yaşlı bireyler için düzenlenen grup aktiviteleri, bilişsel fonksiyonları destekleyerek demans riskini azaltabilir (Cohen et al., 2006).

Yaşlı bireyler için terapötik rekreasyon etkinlikleri arasında yürüyüş grupları, sanat ve el sanatları atölyeleri, bahçe işleri ve hafıza oyunları yer alır. Bu tür etkinlikler, hem fiziksel hem de zihinsel sağlığı destekler (Gonzalez et al., 2018).

## **6.3. Hastaneler ve Klinikler:**

Psiko-sosyal destek sağlamak için terapötik rekreasyon uygulamaları, hastaların iyileşme süreçlerine katkıda bulunur. Bu uygulamalar, hastaların sosyal etkileşimde bulunmalarını sağlar ve psikolojik destek sunar (Coyle & Horne, 2020). Örneğin, kanser tedavisi gören hastalar için düzenlenen sanat terapisi seansları, hastaların duygusal durumlarını iyileştirmeye yardımcı olur.

## **6.4. Okullar ve Eğitim Kurumları:**

Özel eğitim gereksinimi olan çocuklar için terapötik rekreasyon programları, sosyal becerilerin geliştirilmesine yardımcı olur. Bu programlar, çocukların duygusal ve sosyal gelişimlerini destekler (Hodge, 2005). Okullarda uygulanan terapötik rekreasyon, öğrencilerin stres yönetim becerilerini geliştirmelerine yardımcı olur ve öğrenme süreçlerini destekler. Ayrıca, okul ortamında yapılan grup etkinlikleri, öğrencilerin sosyal etkileşimlerini artırır.

Oyun terapisi gibi yöntemler, çocukların duygusal ve sosyal gelişimlerini desteklerken, travma sonrası iyileşmelerine de katkı sağlar (Landreth, 2012).

Çocuklar için terapötik rekreasyon etkinlikleri arasında grup oyunları, sanat terapisi, spor aktiviteleri ve doğa yürüyüşleri bulunur. Bu etkinlikler, çocukların sosyal becerilerini geliştirmelerine ve kendilerini ifade etmelerine yardımcı olur (Kirk et al., 2018).

### **6.5. Toplum Merkezleri:**

Toplum merkezlerinde düzenlenen etkinlikler, bireylerin sosyal katılımını artırarak toplumsal bağları güçlendirir. Bu tür etkinlikler, bireylerin kendilerini ifade etmelerine ve topluma entegre olmalarına yardımcı olur (Mobily, 2021). Toplum merkezleri, çeşitli yaş gruplarından bireyleri bir araya getirerek sosyal etkileşimi teşvik eder.

Toplum merkezlerinde düzenlenen grup etkinlikleri, bireylerin sosyal bağlantılarını artırarak genel yaşam memnuniyetini yükseltir (St Leger et al., 2009). Ayrıca, bu tür etkinlikler, toplumda fiziksel aktiviteyi teşvik ederek kronik hastalıkların önlenmesine katkıda bulunabilir (Kahn et al., 2002).

Toplum sağlığı uygulamaları arasında açık hava etkinlikleri, spor turnuvaları, sağlık seminerleri ve topluluk bahçeleri yer alır. Bu tür etkinlikler, bireylerin sağlıklı yaşam tarzlarını benimsemelerine ve sosyal etkileşimlerini artırmalarına yardımcı olur (Levin et al., 2017).

### **6.6. Zihin Sağlığı Kurumları:**

Zihin sağlığı alanındaki terapötik rekreasyon uygulamaları, bireylerin ruhsal durumlarını iyileştirmeye yönelik stratejiler sunar. Grup terapileri ve yaratıcı sanat programları, bireylerin kendilerini ifade etmelerine ve sosyal destek bulmalarına olanak tanır (Bradt & Dileo, 2014). Zihin sağlığı kurumlarında uygulanan terapötik rekreasyon, bireylerin sosyal becerilerini geliştirmelerine yardımcı olur ve toplumsal uyumlarını artırır.

Zihinsel sağlık alanında terapötik rekreasyon, anksiyete, depresyon ve stres yönetimi için etkili bir yöntemdir. Müzik, sanat ve hareket terapileri, bireylerin duygusal durumlarını iyileştirebilir (Folkman & Moskowitz, 2004). Özellikle, sanat terapisi ve grup müzik etkinlikleri, bireylerin kendilerini ifade etmelerine ve sosyal bağlantılar kurmalarına yardımcı olmaktadır (Creech & Hallam, 2013). Ayrıca, terapötik rekreasyon programları, travma sonrası stres bozukluğu (TSSB) yaşayan bireyler için faydalı olabilir (Hernandez et al., 2016). Zihinsel sağlık alanında terapötik rekreasyon uygulamaları arasında grup terapileri, doğa yürüyüşleri, müzik dinletileri ve sanat atölyeleri yer alır. Bu tür etkinlikler, bireylerin stresle başa çıkmalarına ve duygusal durumlarını iyileştirmelerine yardımcı olur (Kearney et al., 2015).

## **7. GÜNCEL ARAŞTIRMALAR VE TRENDLER**

Terapötik rekreasyon alanında güncel araştırmalar, teknolojinin entegrasyonu, sanal gerçeklik uygulamaları ve bireyselleştirilmiş programların geliştirilmesi gibi konulara odaklanmaktadır (Rizzo & Koenig, 2017). Sanal gerçeklik,



bireylerin terapötik süreçlerine dahil edilmekte ve bu alandaki araştırmalar hızla ilerlemektedir (Mataric & Scassellati, 2016). Bireyselleştirilmiş programlar, terapötik rekreasyonun etkinliğini artırmakta ve bireylerin ihtiyaçlarına daha iyi yanıt vermektedir (Hawkins & O’Neill, 2016).

### **7.1. Bütüncül Yaklaşım**

Günümüzde terapötik rekreasyon, bireylerin fiziksel, duygusal, sosyal ve bilişsel ihtiyaçlarını aynı anda ele alan bütüncül bir yaklaşım benimsemektedir. Bu, bireylerin tüm yaşam alanlarını kapsayan programlar geliştirilmesini sağlar. Bütüncül yaklaşım, bireylerin genel iyilik hallerini artırmak için gerekli tüm boyutları dikkate alır (Hammond, 2022).

### **7.2. Teknoloji Entegrasyonu**

**7.2.1 Sanal Gerçeklik (VR) ve Artırılmış Gerçeklik (AR):** Terapötik uygulamalarda sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik teknolojileri kullanılmaya başlanmıştır. Bu teknolojiler, bireylere yeni deneyimler sunarak kaygı, stres ve sosyal fobilerle başa çıkmalarına yardımcı olur (Anderson, 2019).

**7.2.2 Mobil Uygulamalar:** Mobil uygulamalar, bireylerin aktiviteleri takip etmelerine, hedef belirlemelerine ve terapötik süreçlerini yönetmelerine olanak tanır. Bu uygulamalar, bireylerin motivasyonunu artırmak için oyunlaştırma unsurlarını içerebilir (Mobily, 2021).

### **7.3. Doğa Terapisi**

Doğa ile etkileşim, terapötik rekreasyonun önemli bir parçası haline gelmiştir. Doğada zaman geçirmek, stres düzeylerini azaltır ve zihinsel sağlığı destekler. Bahçecilik terapisi, doğa yürüyüşleri ve açık hava etkinlikleri, bireylerin ruhsal iyilik hallerine katkıda bulunur (Kaplan, 1995).

### **7.4. Sanat ve Yaratıcılık Terapisi**

Sanat terapisi, müzik terapisi ve drama gibi yaratıcı etkinlikler, bireylerin duygusal ifadelerini geliştirmelerine yardımcı olur. Bu tür terapiler, bireylerin ruhsal durumlarını iyileştirir ve anksiyete ile depresyon gibi sorunların yönetiminde etkili olabilir (Bradt & Dileo, 2014).

### **7.5. Bireyselleştirilmiş Programlar**

Terapötik rekreasyon uygulamaları, bireylerin özel ihtiyaçlarına göre özelleştirilmiş programlar sunma eğilimindedir. Bu, değerlendirme süreçlerinin önemini artırmakta ve bireylerin hedeflerine ulaşmalarını desteklemektedir (Caldwell, 2018).

### **7.6. Toplum Odaklı Yaklaşımlar**

Terapötik rekreasyon, topluluk temelli yaklaşımlar benimsemekte, sosyal katılımı ve toplumsal bağları güçlendirmeyi amaçlamaktadır. Bu tür uygulamalar, bireyleri topluma entegre etme ve sosyal destek ağları oluşturma açısından önemlidir (Mobily, 2021).

### **7.7. Psiko-sosyal Destek**

Terapötik rekreasyon uygulamaları, bireylerin psikolojik sağlığını desteklemek için psiko-sosyal yaklaşımları entegre etmektedir. Bu, ruhsal sorunları olan bireyler için grup terapileri ve destek grupları gibi uygulamaları içermektedir (Shank & Coyle, 2016).

### **7.8. Eğitim ve Farkındalık Programları**

Terapötik rekreasyon alanında artan farkındalık, profesyonellerin eğitimine ve toplumsal bilinçlenmeye yönelik programların artmasına neden olmuştur. Bu programlar, terapötik rekreasyonun önemini vurgulamakta ve bireylerin bu hizmetlere erişimini kolaylaştırmaktadır (Coyle & Horne, 2020).

## **8.SONUÇ**

Terapötik rekreasyon, bireylerin fiziksel, zihinsel ve sosyal sağlıklarını iyileştirmek için çok yönlü ve etkili bir yaklaşım sunmaktadır. Bu alan, bireylerin yaşam kalitelerini artırırken, aynı zamanda çeşitli sağlık sorunlarıyla başa çıkmalarına yardımcı olmaktadır. Terapötik rekreasyonun temel bileşenleri olan fiziksel aktivite, sosyal etkileşim ve zihinsel sağlık, bireylerin genel iyilik halleri üzerinde önemli bir etkiye sahiptir (Anderson, 2012; Stumbo & Peterson, 2009).

Terapötik rekreasyonun rehabilitasyon süreçlerinde sağladığı faydalar, özellikle fiziksel engelli bireyler için belirgindir. Kişiyeye özel egzersiz programları ve grup etkinlikleri, bireylerin bağımsızlıklarını artırmalarına ve sosyal bağlantılarını güçlendirmelerine olanak tanır (Rimmer & Wang, 2008). Bu durum, bireylerin motivasyonlarını artırarak, iyileşme süreçlerini hızlandırır. Ayrıca, yaşlı bireyler için düzenlenen terapötik rekreasyon etkinlikleri, yalnızlık

hissini azaltarak sosyal etkileşimi teşvik eder ve genel yaşam memnuniyetini artırır (McAuley & Rudolph, 1995).

Zihinsel sağlık alanında terapötik rekreasyon, anksiyete, depresyon ve stres yönetimi gibi sorunlarla başa çıkmada etkili bir yöntem olarak öne çıkmaktadır. Müzik, sanat ve hareket terapileri gibi yaratıcı yaklaşımlar, bireylerin duygusal durumlarını iyileştirmekte ve kendilerini ifade etmelerine yardımcı olmaktadır (Thoma et al., 2013; Bradt & Dileo, 2014). Özellikle grup etkinlikleri, bireylerin sosyal bağlantılarını güçlendirirken, destekleyici bir ortam oluşturarak iyileşme süreçlerini destekler (Uchino, 2009).

Çocuklar ve gençler için terapötik rekreasyon, sosyal becerilerin geliştirilmesine ve duygusal iyilik hallerinin artırılmasına katkıda bulunur (Klein et al., 2015). Oyun terapisi ve grup etkinlikleri, çocukların kendilerini ifade etmelerine ve sosyal ilişkiler kurmalarına yardımcı olur. Bu tür etkinlikler, özellikle özel ihtiyaçları olan çocuklar için kritik öneme sahiptir (Landreth, 2012).

Toplum sağlığı alanında terapötik rekreasyon, bireylerin sağlıklı yaşam tarzlarını benimsemelerine ve toplumsal bağları güçlendirmelerine olanak tanır (Kahn et al., 2002). Toplum merkezlerinde düzenlenen etkinlikler, bireylerin fiziksel aktiviteye katılımını artırarak, kronik hastalıkların önlenmesine katkıda bulunur (St Leger et al., 2009). Bu durum, toplum genelinde sağlık düzeyinin yükselmesine ve bireylerin yaşam kalitesinin artmasına yol açar.

Günümüzde, terapötik rekreasyon alanında yapılan araştırmalar, teknolojinin entegrasyonu ve bireyselleştirilmiş programların geliştirilmesi gibi yeni trendleri ortaya koymaktadır (Rizzo & Koenig, 2017). Sanal gerçeklik uygulamaları ve dijital platformlar, bireylerin terapötik süreçlerine dahil edilmekte ve bu alandaki etkileri araştırılmaktadır (Mataric & Scassellati, 2016). Bu yenilikçi yaklaşımlar, terapötik rekreasyonun etkinliğini artırmakta ve bireylerin ihtiyaçlarına daha iyi yanıt vermektedir.

Sonuç olarak, terapötik rekreasyon, bireylerin fiziksel, zihinsel ve sosyal sağlıklarını iyileştirmek için etkili bir araçtır (Dattilo & Williams, 2014). Bu alan, bireylerin yaşam kalitelerini artırmakla kalmayıp, aynı zamanda toplumsal sağlık düzeyini yükseltmeye de katkıda bulunmaktadır (Hawkins & O'Neill, 2016). Terapötik rekreasyonun sunduğu çeşitli yöntem ve uygulamalar, bireylerin sağlıklı yaşam tarzlarını benimsemelerine, sosyal bağlantılarını güçlendirmelerine ve genel iyilik hallerini artırmalarına olanak tanır. Bu nedenle, terapötik rekreasyonun daha geniş kitlelere ulaşması ve toplumda daha fazla tanınması, sağlık politikalarının önemli bir parçası olmalıdır.

Gelecekte, terapötik rekreasyonun daha fazla araştırılması ve uygulanması, bireylerin sağlığını ve yaşam kalitesini artırma potansiyelini daha da güçlendirecektir. Bu alandaki yenilikçi yaklaşımlar ve araştırmalar, terapötik rekreasyonun etkinliğini artırarak, bireylerin ve toplumların sağlığına olumlu katkılarda bulunmaya devam edecektir.

## KAYNAKÇA

- Adatepe, E., & Çelik, H. (2022). Amatör futbolcuların sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlarının incelenmesi. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 5(Özel Sayı 1), 217-229. <https://doi.org/10.38021/asbid.1199506>
- Anderson, L. (2019). *Recreational therapy: A comprehensive approach to the treatment of individuals with disabilities*. Health Press.
- Bradt, J., & Dileo, C. (2014). Music interventions for mechanically ventilated patients. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2014(12).
- Bradt, J., & Dileo, C. (2014). Music interventions for mechanically ventilated patients. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2014(12).
- Burch, D. J. (2015). The importance of recreational therapy in health care. *Journal of Health and Wellness*, 28(2), 150-162.
- Caldwell, L. (2018). *Therapeutic recreation: Principles and practices*. Recreation Publishers.
- Cengiz, C., Erduran, M. & Bozkuş, T. (2023). Investigation of the relationship between dance self-efficacy and self-confidence of folk dancers, *International Journal of Education Technology and Scientific Researches*, 8(21), 89-110.
- Cohen, A. J., et al. (2006). The impact of social interaction on the quality of life of older adults. *Journal of Applied Gerontology*, 25(2), 145-162.
- Coyle, C. P. (2016). *Recreational therapy: An introduction*. Pearson.
- Coyle, C., & Horne, S. (2020). The role of therapeutic recreation in healthcare settings. *Journal of Health and Wellness*, 45(3), 234-245.
- Coyle, C., & Horne, S. (2020). The role of therapeutic recreation in healthcare settings. *Journal of Health and Wellness*, 45(3), 234-245.
- Coyle, C., & Horne, S. (2020). The role of therapeutic recreation in healthcare settings. *Journal of Health and Wellness*, 45(3), 234-245.
- Creech, J., & Hallam, S. (2013). A systematic review of the health and well-being effects of group singing for dementia patients. *Journal of Music Therapy*, 50(3), 263-284.
- Creech, J., & Hallam, S. (2013). A systematic review of the health and well-being effects of group singing for dementia patients. *Journal of Music Therapy*, 50(3), 263-284.
- Dattilo, J. (2016). *Inclusive leisure services: Responding to the needs of youths and adults with disabilities*. Sagamore Publishing.
- Dattilo, J., & Williams, R. (2014). Measuring the effectiveness of therapeutic recreation programs: A review of the literature. *Therapeutic Recreation Journal*, 48(4), 329-344.

- Erbaş, Ü., & Gümüş, H. (2020). Participation in physical activity and social media addiction in students. *International Journal of Psychology and Educational Studies*, 7(4), 52-60.
- Folkman, S., & Moskowitz, J. T. (2004). Coping: Pitfalls and promise. *Annual Review of Psychology*, 55, 745-774.
- Göncü, B. S. & Kardeş, M. (2023). *Sporcu içecekleri ve beslenme*. Ed: Mehmet Güçlü, Fatih Çatıkkaş, Zekai Çakır. Farklı Boyutlarıyla Spor Araştırmaları 2. (s: 80-94), İzmir, Duvar Yayınları
- Gonzalez, M. A., et al. (2018). The effects of gardening on the health and well-being of older adults: A systematic review. *Journal of Aging and Health*, 30(5), 847-864.
- Gümüş, H., & Erbaş, Ülfet. (2020). The relationship between leisure activity types selected by older adults and their income. *Studia Periegetica*, 1(29), 87-98. <https://journals.wsb.poznan.pl/index.php/sp/article/view/48/86>
- Hammond, M. (2022). *Therapeutic recreation: A guide to the principles and practices*. Academic Press.
- Hawkins, B. A., & O'Neill, M. (2016). The impact of nature-based interventions on mental health: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 13(8), 775.
- Hernandez, B. R., et al. (2016). The role of recreation therapy in the treatment of PTSD. *Journal of Recreation Therapy*, 20(1), 12-19.
- Hodge, S. R. (2005). Therapeutic recreation and inclusion: A framework for practice. *Therapeutic Recreation Journal*, 39(3), 217-228.
- in recreation activities from recreation activities they participate in. In Ö. Karataş (Ed.), *Academic studies in sport sciences* (1st ed., pp. 109-121). Gece Kitaplığı. ISBN: 978-625-7884-63-1.
- Kahn, E. B., et al. (2002). The effectiveness of interventions to increase physical activity. *American Journal of Preventive Medicine*, 22(4), 73-107.
- Kaplan, R. (1995). The role of nature in the socialization of children: A comparison of children's outdoor play in two settings. *Environment and Behavior*, 27(2), 169-189.
- Kaplan, S., & Kaplan, R. (1989). *The experience of nature: A psychological perspective*. Cambridge University Press.
- Kaplan, S., & Kaplan, R. (1989). *The experience of nature: A psychological perspective*. Cambridge University Press.
- Karataş, İ. (2023). Pazarlama karmasının sportif faaliyet bağlamında incelenmesi: Rekreasyon endüstrisine yönelik nitel bir araştırma. In E.

- Zorba, M. Gönen, & Z. Çakır (Eds.), *Spor araştırmalarında farklı perspektifler 2* (Bölüm 1, ss. 5-26). İzmir: Duvar Yayınları
- Kearney, C. A., Klein, R., & McCormick, B. P. (2015). The role of therapeutic recreation in promoting health and wellness for individuals with disabilities. *Journal of Therapeutic Recreation*, 7(1), 23-30.
- Kirk, S. A., et al. (2018). The role of play in child development: A review of the literature. *Child Development Perspectives*, 12(1), 52-56.
- Kleiber, D. A., & McGuire, F. A. (2011). Recreation and leisure as a context for therapeutic intervention. *Therapeutic Recreation Journal*, 45(1), 1-12.
- Kleiber, D. A., & McGuire, F. A. (2011). Recreation and leisure as a context for therapeutic intervention. *Therapeutic Recreation Journal*, 45(1), 1-12.
- Klein, M. D., et al. (2015). The effectiveness of therapeutic recreation interventions for children with disabilities. *Therapeutic Recreation Journal*, 49(2), 183-197.
- Landreth, G. (2012). *Play therapy: The art of the relationship*. Routledge.
- Landreth, G. (2012). *Play therapy: The art of the relationship*. Routledge.
- Levin, A. M., et al. (2017). Community gardening: A strategy to improve health and well-being. *American Journal of Public Health*, 107(11), 1830-1836.
- Lichtenstein, A. H., & Appel, L. J. (2006). Diet and lifestyle recommendations revision 2006: A scientific statement from the American Heart Association Nutrition Committee. *Circulation*, 114(1), 82-96.
- Mataric, M. J., & Scassellati, B. (2016). Socially assistive robotics. In A. D. Chella & R. J. Scherer (Eds.), *Handbook of intelligent systems: Volume 1* (pp. 243-268). Wiley.
- McAuley, E., & Rudolph, D. L. (1995). Physical activity, aging, and psychological well-being. In J. E. Umbreit (Ed.), *Aging and health: A psychological perspective* (pp. 129-153). Wiley.
- Mobily, P. (2021). Enhancing quality of life through therapeutic recreation. *Journal of Community Health*, 37(1), 112-120.
- National Center on Health, Physical Activity and Disability (NCHPAD). (2023). Retrieved from <https://www.nchpad.org>
- Öktem, T. (2020). Investigation of the benefit levels of individuals participating stres
- Özavci, R., Korkutata, A., Gözaydın, G., & Çakır, Z.(2023). Üniversite öğrencilerinde algılanan stresin yaşam doyumu ve rekreasyonel sağlık algısına etkisi. *The Online Journal of Recreation and Sports (TOJRAS)*, 12(3), 454-461. <https://doi.org/10.22282/tojras.1314763>

- Özkan, A., Bozkuş, T., Kul, M., Türkmen, M., Öz, Ü., & Cengiz, C. (2013). Halk oyuncularının fiziksel aktivite düzeyleri ile sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının belirlenmesi ve ilişkilendirilmesi. *International Journal of Sport Culture and Science*, 1(3), 24-38.
- Rimmer, J. H., & Wang, E. (2008). Physical activity in people with disabilities: A public health perspective. *Preventive Medicine*, 1(2), 93-101.
- Rizzo, A. S., & Koenig, S. T. (2017). Is clinical virtual reality ready for primetime? *Neuropsychology*, 31(8), 877-899.
- Rowe, J. W., & Kahn, R. L. (1997). Successful aging. *The Gerontologist*, 37(4), 433-440.
- Şakar, M., & Kızılkaya Namlı, A. (2023). Öznel zindeliğin psikolojik sağlamlık üzerindeki etkisinde zihnin istemli ve istemsiz gezinmesinin aracılık rolü, *The Online Journal of Recreation and Sports (TOJRAS)*, 12(3), 352-361
- Şarvan Cengiz, Ş., Örcütaş, H., Ulaş, A. G., Ateş, B. (2022). Sedanter Bireylerin Yeme Bozukluğu, Beden Algısı ile Fiziksel Aktiviteye Karşı Tutum ve Davranışlarının Belirlenmesi. *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 8(1), 198-214.
- Shank, M., & Coyle, C. (2016). *Introduction to therapeutic recreation: Concepts and techniques*. Academic Press.
- St Leger, L., et al. (2009). The role of schools in promoting health: A review of the evidence. *Health Promotion International*, 24(1), 1-12.
- St Leger, L., et al. (2009). The role of schools in promoting health: A review of the evidence. *Health Promotion International*, 24(1), 1-12.
- Stumbo, N. J., & Peterson, C. A. (2016). *Therapeutic recreation: A practical approach*. Pearson.
- Thoma, M. V., La Marca, R., Brönnimann, R., Finkel, L., & Nater, U. M. (2013). The effects of yoga on mental and physical health: A meta-analytic review. *Journal of Clinical Psychology*, 69(11), 1019-1039.
- Tok, S., Binboğa, E., Guven, S., Çatıkkas, F., & Dane, S. (2013). Trait emotional intelligence, the Big Five personality traits and isometric maximal voluntary contraction level under stress in athletes. *Neurology, Psychiatry and Brain Research*, 19(3), 133-138.
- Uchino, B. N. (2009). Understanding the links between social support and physical health: A life-span perspective with emphasis on the separability of perceived and received support. *Perspectives on Psychological Science*, 4(3), 236-255.



- Uğurlu, F. M., & Şakar, M. (2015). Spor yapan ve spor yapmayan üniversite öğrencilerinin duygusal zekâ ve mutluluk düzeylerinin karşılaştırılması. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(17), 461-469..
- Uslu, S., Badur, K. I., Babur, E., & Ileri, M. (2022). Investigation of some physical characteristics of young elite soccer players in different age groups. *African Educational Research Journal*, 10(1), 26-33.
- World Health Organization (WHO). (2023). Retrieved from <https://www.who.int>
- Yaşar, Y., & Yılmaz, U. (2021). Ortopedik engellilerde beden eğitimi ve spor uygulamaları. In M. Uzun (Ed.), *Engelsiz yaşamlar: Özel gereksinimli bireylerde fiziksel aktivite ve spor* (1. baskı, ss. 79-88). İzmir: Efe Akademi

## **4. BÖLÜM**

### **FUTBOLCULAR İÇİN BESLENME: PERFORMANS VE İYİLEŞMENİN ANAHTARI**

**Tuğba ONAT<sup>1</sup>**

---

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Hakkari Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi  
ORCID ID: 0000-0003-0794-0890, tugbaonat@hakkari.edu.tr

## **Giriş**

Üst düzey futbolcular, yılın 11 ayını yoğun bir şekilde maçlar ve antrenmanlarla geçirirler, bu da onların hem fiziksel hem de mental olarak sürekli bir hazırlık içinde olmalarını gerektirir (Akyüz ve ark.2013). Bu süreçte, oyuncuların performanslarını sürdürülebilmeleri ve olası sakatlıklardan korunabilmeleri için doğru beslenme kritik bir rol oynar. Belirli ve kişiselleştirilmiş bir beslenme planı, bir oyuncunun ihtiyaçlarına göre düzenlenmelidir (Meyer, 2021).

Futbolcular için sağlıklı bir diyet, sadece performansı artırmakla kalmaz, aynı zamanda genel sağlıklarını koruyarak hastalık ve sakatlanma risklerini azaltır. Maçlar ve yüksek yoğunluklu antrenmanlar sırasında vücut büyük bir enerji tüketimi yaşar, bu da uygun ve yeterli beslenme ile karşılanmalıdır.

Futbol, fiziksel olarak yoğun bir spor dalıdır ve futbolda oyun stratejisi çok farklı değişenler içermektedir (Serin ve Zambak 2020). Bunun yanında profesyonel futbolcularda maç sayısı arttıkça sakatlanma riski de artar. Ancak, bu riskin doğru beslenme ve iyileşme stratejileri ile yönetilmesi mümkündür. Oynanan maç sayısı ile sakatlık sıklığı arasındaki doğrudan ilişki ve proaktif iyileşme stratejilerinin sakatlık önlemedeki rolü önemlidir (Medina vd., 2014).

Yaralanmayı etkileyen faktörleri minimum düzeye düşürmek için, antrenman/müsabaka sırasında sporun gerektirdiği uygun ve yeterli ısınma yapmak, yaralanmayı önlemek için özel programlar uygulamak, kullanılan malzeme ve zemin şartlarının uygun olması dikkat edilen faktörlerdendir (Yel ve vd., 2023; Köse ve Kirişçi, 2020; Kurt ve vd., 2017; Uslu ve vd., 2022). Ancak yaralanma sırasında beslenme, genellikle göz ardı edilen bir unsurdur, ancak iyileşme sürecinin başarısı üzerinde son derece önemli bir etkisi vardır. İyileşme süreci, yaralanmanın türüne, şiddetine ve oyuncunun genel sağlık durumuna bağlı olarak farklı aşamalardan geçer. Beslenme, bu aşamaların her birinde vücudun ihtiyaçlarını karşılamak, iyileşmeyi hızlandırmak ve uzun vadeli sağlık problemlerini önlemek için kritik bir rol oynar. Vücut kompozisyonunu korumanın yanı sıra, beslenme müdahaleleri, iyileşme sürecinin her aşamasıyla uyumlu olmalı ve bu süreçleri optimize etmek için doğru şekilde yönetilmelidir.

## **FUTBOLCULAR İÇİN TEMEL BESLENME İLKELERİ**

Bireylerin bedensel olarak yapmak durumunda oldukları birçok faaliyet Bilim ve teknolojinin baş döndürücü bir hızla ilerlediği günümüzde sağlanan imkanlar ile daha kolay yapılabilir hale gelmiştir (Karataş, 2023; Atlı ve vd.,2018). Bu da kişinin harcamış olduğu günlük enerji miktarında azalmaya sebep olmuştur (Uzun Dönmez, 2019; Göncü ve Kardeş, 2023). Sporcuların performansını ve

genel sağlık durumunu desteklemek için beslenme, antrenman ve yarişma hazırlıklarının kritik bir bileşenidir (Woźniak vd., 2024; Turđut ve ark, 2021). Özellikle futbolcuların fiziksel ve psikolojik durumlarının yanında beslenme durumları ve tutumları da önemlidir.(Adatepe ve elik, 2022). Spor beslenmesi, çoğunlukla kronik hastalıkların nlenmesine yönelik yapılan diyet önerilerine benzese de sporcuların performansını optimize etmek ve yaralanmalarını önlemek için daha fazla özelleştirilmiş ve dinamik bir yaklaşım gerektirir(Martín-Rodríguez vd., 2024). Yeterli protein ve karbonhidrat içeren dengeli bir diyetin üzerinde birkaç özel takviye gereklidir. Toplam kalori gereksinimleri, makro besin bileşimi ve elektrolit/mikro besin takviyesi ihtiyaı bir spordan diğerine (ve tek bir spor içindeki çeşitli pozisyonlar arasında) değişebilir (Grout vd., 2016). Spor etkinliğinin türü ve süresi, enerji sistemlerinin kullanımını, substrat bulunabilirliğini ve atletizmi optimize etmek için gereken eğitim uyarlamalarını etkiler. Yetersiz beslenme, dehidrasyon ve elektrolit anormallikleri bilişselliği, dayanıklılığı, termoregülasyonu, genel performansı ve iyileşmeyi azaltabilir (Yılmaz ve Ozan, 2023). Antrenman, yarişma ve sezon dışı boyunca uygun şekilde tasarlanmış bir diyet programı hem rekreasyonel hem de elit sporcuya fayda sağlamalı ve onları korumalıdır (Grout vd., 2016).

## **FUTBOLCULARDA KARBONHİDRAT ALIMI**

Futbol, yürüme, koşma, depar atma, yön değiştirme, zıplama, topa vurma ve rakip oyuncularla temas gibi farklı yoğunluktaki aktiviteleri içerdiğinden (Köse ve Atlı, 2020) maçlar sırasında birincil yakıt (CHO) karbonhidratlardır (Collins vd., 2021).

Sezon öncesinde, bir futbolcunun temel görevi atletik performansını geliştirmek, sakatlık ve hastalıklardan kaçınmak ve sezon boyunca oynamaya hazırlanmaktır. Futbolcuların atletik performansının sürdürülmesi büyük lde CHO'nun enerji substratları olarak mevcudiyetine bağlıdır (Burke, 2010; Danielik vd., 2022).

Genel olarak, karbonhidrat alımının futbolcular için 4–8 g/kg vc ağırlığı (BM) aralığında olması önerilir (Danielik vd., 2022). Bu değer, oyuncunun antrenman yoğunluğu, hacmi ve vc kompozisyonu hedeflerine göre değişkenlik gösterebilir.

***Düşük Yoğunluklu ve Düşük Hacimli Antrenmanlar:*** Eğer futbolcu daha düşük yoğunlukta bir antrenman yapıyorsa, 4–6 g/kg BM/gün karbonhidrat alımı yeterli olabilir.

***Yüksek Yoğunluklu ve Yüksek Hacimli Antrenmanlar:*** Antrenman yoğunluğu ve hacmi arttıkça, 6–8 g/kg BM/gün karbonhidrat alımı gerekebilir (Danielik vd., 2022). Bu futbolcuların glikojen depolarını hızlı bir şekilde doldurmalarını sağlar ve yoğun egzersiz sırasında yüksek performans göstermelerini destekler.

Futbolcuların optimum fiziği, oyuncunun fizyolojisi, saha pozisyonu ve oyun tarzına göre değişiklik gösterebilir (Collins vd., 2021).

### ***Saha Pozisyonuna Göre CHO Gereksinimleri***

Futbolcuların sahada oynadıkları pozisyona bağlı olarak enerji gereksinimleri değişir (Boone vd., 2012). Bazı oyuncular daha fazla enerji harcarken, diğerleri genellikle daha az enerji tüketir. Bu, özellikle koşu mesafesi, hız ve yoğunluk ile ilgilidir.

***Orta saha oyuncularını:*** Orta saha oyuncularını genellikle maç boyunca en fazla koşu mesafesine sahip olan futbolculardır. Yüksek yoğunluklu koşu, topa sık müdahale etme ve yön değiştirme gibi hareketlerle karakterizedir. Bu nedenle, orta saha oyuncularının yüksek enerji gereksinimleri vardır. Bu oyuncular, CHO alımlarını yüksek tutmalı ve yoğun antrenmanlar ve maçlar sırasında bu enerji gereksinimlerini karşılamak için 6–8 g/kg BM/gün aralığında karbonhidrat tüketmelidir.

***Forvet oyuncularını:*** Forvetler, hızlı koşular, deparlar ve ani hareketlerle yüksek enerji harcayan oyuncularınıdır. Bu nedenle, CHO alımlarını sahadaki hareketlilik ve patlayıcı güç gereksinimlerine göre uyarlamaları önemlidir. Onlar da orta saha oyuncularını gibi yüksek karbonhidrat alımına ihtiyaç duyarlar.

***Defans oyuncularını:*** Defans oyuncularını daha az koşu mesafesi kat etmekle birlikte, daha fazla patlayıcı güç gerektiren hareketlerde bulunurlar. Bu oyuncuların enerji gereksinimlerini daha dengeli bir şekilde karşılamak için uygun karbonhidrat alımı gereklidir.

***Kaleciler:*** Kaleciler daha az hareket ederler ve genellikle daha fazla kas kütlesi ve yağ oranı ile daha büyük bir vücuda sahip olurlar. Ancak bu, kalecilerin de yoğun antrenmanlar sırasında enerji ihtiyaçlarını karşılamaları gerektiği anlamına gelir. Karbonhidrat tüketimleri daha az olabilir, ancak yine de yüksek glikojen depolarını korumak için dikkatli bir şekilde izlenmelidir.

Maç öncesi ve maç sırasında karbonhidrat alımının, maçın sonlarına doğru aralıklı spor performansı üzerinde en büyük etkiye sahiptir ( Baker vd., 2015). Bu nedenle, CHO miktarı her sporcu için ayrı ayrı ayarlanmalıdır. Sahadaki pozisyonları daha yüksek enerji harcamasıyla karakterize edilen oyuncular günlük CHO alımlarını artırmalıdır (Danielik vd., 2022).

## **FUTBOLCULARDA PROTEİN ALIMI**

Antrenman adaptasyonunu artırmak, iyileşmeyi desteklemek ve kas protein sentezini uyarmak amacıyla profesyonel futbolcularda önerilen protein alımı genellikle 1,6–2,2 g/kg vücut ağırlığı (BM) aralığındadır (Collins vd., 2021). Bu aralık, futbolcuların antrenman dönemlerinde kas yapısını korumalarına, iyileşmelerine ve performanslarını artırmalarına yardımcı olacak şekilde belirlenmiştir.

Protein, kas onarımının ve adaptasyonunun temel yapı taşıdır, ayrıca proteinler hem kas proteinlerinin yapımını hem de yıkımını yönetmede çok önemlidir (Koopman ve Van Loon, 2009). Futbolcuların antrenman ve maçlar sırasında kas-iskelet sistemi ve tendon dokularında mikro düzeyde hasarlar oluşur. Bu hasarlar, kasların ve dokuların sürekli onarım ve adaptasyon süreçlerini gerektirir. Bu nedenle, futbolcuların protein alımına özel bir dikkat göstermeleri gerekmektedir.

### ***Protein Takviyesinin Futbol Performansı Üzerindeki Etkisi***

Protein alımı, futbolcuların fiziksel performanslarını iyileştirmek ve sakatlanmalarını önlemek için kritik bir rol oynar (Krustrup vd., 2006; Poulos vd., 2018). Kuvvetlendirme egzersizleri kasın kuvvet ve dayanıklılığını arttırmak amacıyla belirli bir kuvvet uygulayarak yapılmaktadır (Yılmaz ve Çerit, 2023). Futbolcularda protein takviyesinin saha performansı, özellikle de bacak kuvveti ve iyileşme kinetiği üzerindeki olumlu etkileri, birden fazla biyolojik ve fizyolojik mekanizma ile açıklanabilir. Bu olumlu etkiler, aşağıdaki faktörlerden biri veya bir kombinasyonuna dayalı olabilir:

### ***Gelişmiş İskelet Kası Biyoenerjisi***

Futbolcuların performansını iyileştirmek için önemli olan temel faktörlerden biri, iskelet kaslarının enerji üretme kapasitesidir. Antrenmanlar sırasında kaslar, yüksek yoğunluktaki aktiviteler (koşu, sprint, zıplama, yön değiştirme) için enerjiye ihtiyaç duyar. Protein takviyesi, kasların enerji üretme kapasitesini artırabilir. Protein alımının rejenerasyon süreçlerini aracılık edebileceğini ve kas rejenerasyonunu destekleyebileceğini ve böylece performans iyileşmesini

hızlandırabileceğini öne sürülmektedir (Pasiakos vd., 2013). İskelet kası, yeterli protein alımı ile daha verimli çalışır, böylece futbolcuların dayanıklılığı ve çevikliği artar. Dayanıklılık belirteçleri gelişmiş sporcu böylece diğer sportif performansları daha yerinde kullanır ve rakiplerine karşı dayanıklılık anlamında daha iyi durumdadır (Yılmaz ve Serin 2023).

### ***Gelişmiş Nöromüsküler Performans***

Nöromüsküler performans, kasların sinir sistemiyle olan etkileşimi ile ilgilidir ve futbolcuların saha performansı üzerinde doğrudan bir etkisi vardır. Protein takviyesi, nöromüsküler yanıtı iyileştirebilir, böylece futbolcuların hızlı ve güçlü kas kasılmaları yapabilmesini sağlar (Lunn vd., 2012; Pasiakos vd., 2014). Bu, özellikle hız, çeviklik ve patlayıcı güç gerektiren futbol gibi sporlarda çok önemlidir. Ayrıca, protein takviyesi, kaslardaki nöral adaptasyonları destekleyerek daha verimli ve hızlı tepki süreleri sağlar.

### ***İnflamatuvar Yanıtın Hafifletilmesi***

Futbolcularda yüksek yoğunluklu antrenmanlar ve maçlar, kaslarda inflamasyon (iltihaplanma) yaratabilir (Saidi vd., 2021). Bu inflamatuvar yanıtlar, kas iyileşmesini yavaşlatabilir ve performansı olumsuz etkileyebilir. Protein takviyesi, inflamasyonu hafifletebilir ve kas iyileşme süreçlerini hızlandırabilir. Bunun sebebi, proteinlerin anti-inflamatuvar özelliklere sahip olmasıdır, bu da futbolcuların antrenmanlar arasında daha hızlı iyileşmelerine yardımcı olabilir. İnflamasyonun azalması, kaslardaki yorgunluğu ve hasarı azaltır, bu da daha verimli bir iyileşme süreci sağlar.

Kas onarımını, yeniden şekillenmesini desteklemek ve egzersiz sonrası güç ve hipertrofi ile ilgili tepkileri iyileştirmek için, antrenmandan önce, antrenman sırasında ve antrenmandan sonra protein tüketmek çok önemlidir ( Ivy, 2004).

### ***Gelişmiş İskelet Kası İyileşmesi***

İskelet kasının iyileşmesi, futbolcuların performansını doğrudan etkiler. Antrenmanlar sonrasında kas lifleri, mikro hasarlara uğrayabilir ve bu da kasların onarılması için protein gereksinimini artırır. Kas protein sentez oranlarındaki değişimler hem egzersize hem de beslenme etkilerine yanıt olarak zaman içinde kas kütlesindeki değişimlerin başlıca belirleyicileri olarak kabul edilir (Yang vd., 2017). Protein takviyesi, kas onarımını ve büyümesini hızlandırabilir, bu da daha hızlı iyileşme ve daha güçlü kaslar anlamına gelir. Futbolcuların, özellikle sakatlanma ve aşırı yorgunluk gibi sorunlarla karşılaştıklarında, kas iyileşmesini optimize etmek için yüksek kaliteli protein takviyelerine ihtiyaçları vardır.

### ***Yukarıdakilerin Kombinasyonu***

Futbolcuların performansları ve iyileşme süreçleri, genellikle birden fazla faktörün etkileşimiyle şekillenir. Protein takviyesi, yalnızca tek bir biyolojik süreçle sınırlı kalmaz. İskelet kası biyoenerjisi, nöromüsküler performans, inflamatuvar yanıtın hafifletilmesi ve kas iyileşmesi gibi faktörlerin hepsi, futbolcuların fiziksel kapasitesini iyileştirebilir ve daha iyi performans sergilemelerini sağlayabilir. Bu faktörlerin birleşimi, futbolcuların daha hızlı iyileşmelerini ve daha yüksek performans seviyelerine ulaşmalarını sağlar.

### ***Genel olarak futbolcular için protein alımının önemi;***

- Kas Onarımı ve Büyümesi
- Yüksek Yoğunluklu Antrenmanlardan Sonra İyileşme
- Kas-İskelet ve Tendon Sağlığı
- Performansın Artırılması
- Nöromüsküler Performans
- Enerji Metabolizması
- İnflamasyonun Azaltılması
- Sakatlık Riskinin Azaltılması

Tüm bu parametrelere göz önüne alındığında, futbolcular için yeterli protein alımı hem fiziksel performanslarını artırmak hem de sakatlanmaları önlemek için kritik bir öneme sahiptir. Bu nedenle, futbolcuların, antrenman ve maçlar sırasında ihtiyaç duydukları enerjiyi ve besinleri alacak şekilde yüksek kaliteli protein kaynaklarına odaklanmaları gerekir (Koopman vd., 2007; Van Loon, 2013).

## **FUTBOLCULARDA YAĞ ALIMI**

### ***Enerji Sağlama ve Dayanıklılık***

Futbol branşında enerji sistemlerini bilinmesi sürekli değişen oyun sistemine, uzun süren müsabaka dönemlerine, hatta sporcuların mevkilerine göre planlanmalıdır. Enerji sistemlerini kavramak modern futbol eğitimi için ve düzenli antrenman planlamalarının yapılmasında ışık tutar (Serin, 2024). Yağlar, futbolcular için uzun süreli enerji kaynağı sağlar. Özellikle orta ve uzun süreli oyunlarda veya antrenmanlarda karbohidratların tükenmeye başlamasıyla, vücut yağları enerji kaynağı olarak kullanmaya başlar. Yüksek yoğunluklu sprintlerden daha az yoğun koşu ve yürüyüşler gibi aktivitelerde yağlar önemli bir rol oynar.



**Önerilen Yağ Tüketimi:** Sporcularda günlük toplam kalori alımının %20-35'inin yağlardan gelmesi önerilir (Kerksick ve Kulovitz, 2013).

**Yağ Asidi Türleri:** Omega-3 ve omega-6 yağ asitleri, inflamasyonu azaltarak iyileşme süreçlerine yardımcı olabilir. Omega-3, vücudun inflamatuvar yanıtında önemli bir rol oynar ( D'Angelo vd., 2020 ). Sporcular arasında Omega-3, kas ağrısının başlangıcının ertelenmesi, anaerobik dayanıklılık kapasitesinin artırılması, aerobik egzersiz sırasında oksijen verimliliğinin iyileştirilmesi, iskelet kası sağlığının desteklenmesi ve egzersize bağlı oksidatif stresin hafifletilmesi ile ilişkilendirilmiştir ( Jeromson vd., 2015 ).

Çok uzun süreli eforlarda asıl enerji deposu olan yağların, efor şiddeti azaldıkça enerjiye katılım oranları da artmaktadır (Pehlivan, 2009).

### ***Hormon Düzenlemesi ve Kas Sağlığı***

Sağlıklı yağlar sürdürülebilir enerjiye, hormon üretimine ve genel sağlığa katkıda bulunarak beslenmeye dengeli bir yaklaşımı teşvik eder (Amawi vd., 2024) Aynı zamanda futbolcuların kas ve iskelet sistemlerinin düzgün çalışmasına yardımcı olur. Testosteron gibi anabolik hormonlar, sağlıklı yağların yeterli miktarda alınması ile daha iyi üretilebilir. Bu da kas büyümesini ve onarımını teşvik eder.

### ***Vücut Kompozisyonu ve Yağ Oranı***

Futbolcular için sağlıklı yağ alımı, vücut kompozisyonunun dengelenmesinde önemli bir rol oynar. Vücut yağ oranının fazla olması, performansı olumsuz etkileyebilir (Serin, 2019). Ancak yeterli miktarda sağlıklı yağ tüketmek, vücudun ideal yağ oranını korumasına yardımcı olur.

Sporcularda yağ kütlesinin düşük, yağsız doku kütlesinin yüksek olması kuvveti, hızı ve çevikliği arttırmaktadır. Bu sebeple futbolcularda yağsız doku kütlesinin yüksek olması beklenmektedir (Svantesson vd., 2008).

### ***İyileşme ve Yaralanma Sonrası Beslenme***

Yağlar, futbolcularda kas iyileşmesini destekler ve yaralanmalardan sonra hızlı toparlanma sürecini teşvik eder. Özellikle omega-3 yağ asitleri, kas iltihaplanmasını azaltarak iyileşmeyi hızlandırabilir (Calder, 2018).

### ***Yağ Alımının Zamanlaması***

Yağ alımının zamanlaması, futbolcularda performansı ve iyileşmeyi etkileyebilir. Maç öncesi aşırı yağ almından kaçınılmalı, çünkü yağlar sindirimi zaman alır ve bu da mide rahatsızlıklarına yol açabilir.

**Maç Öncesi:** Karbonhidratlar ve proteinlere odaklanılmalı, yağlar maç öncesinde sınırlı miktarda tüketilmelidir.

**İyileşme Dönemi:** İyileşme sırasında, sağlıklı yağlar ve omega-3 yağ asitleri tüketimi önerilir.

### ***Yağ Alımının Fazlalığı ve Riskler***

Futbolcular için, yağ alımının aşırıya kaçması da zararlı olabilir. Aşırı yağ tüketimi, aşırı kalori alımına neden olabilir ve bu da kilo alımına yol açabilir, bu da futbolcuların hızını, çevikliğini ve genel performansını olumsuz etkileyebilir.

Sonuç olarak, futbolcular için yağ alımı hem enerjiyi sağlamak hem de kas iyileşmesini hızlandırmak için önemli bir besin öğesidir. Ancak doğru miktarda ve doğru türde yağ alımı, performansı artırmak, iyileşmeyi hızlandırmak ve genel sağlık için gereklidir.

### ***Futbolcularda İdeal Hidrasyon Stratejileri***

Futbolcularda hidrasyonu etkili bir şekilde yönetmek için bazı temel stratejiler uygulanabilir:

**Maç Öncesi:** Maç öncesinde yeterli su alımı sağlanmalı, ancak aşırı sıvı tüketiminden kaçınılmalıdır. Maç başlamadan 2-3 saat önce yaklaşık 500-600 ml su içilmesi önerilir (Ersoy, 2007; Jeukendrup ve Cronin, 2011).

**Maç Sırasında:** Futbolcular, maç sırasında her 15-20 dakikada bir su içmeli ve sıvı kaybını telafi etmelidir. Ayrıca, spor içecekleri (elektrolit içeren) terle kaybedilen mineralleri geri kazandırmak için faydalı olabilir.

**Maç Sonrası:** Maç sonrasında kaybedilen sıvıların yerine konması çok önemlidir. Terle kaybedilen suyun %125'i kadar sıvı alınması önerilir (Purcell vd., 2013). Bu, iyileşme sürecini destekler .

### ***Futbolcular İçin Maç Öncesinde, Maç Sırasında ve Maç Sonrasında Beslenme ve İyileşme Önerileri***

#### **Maç Öncesinde:**

**Zamanlama:** Maçtan 3-4 saat önce ana öğün, ardından hafif bir ara öğün 1-2 saat önce yenebilir.

**Karbonhidratlar:** Glikojen depolarını doldurmak için karbonhidratlar ön planda olmalıdır. Önerilen karbonhidrat alımı 1-4 g/kg vücut ağırlığıdır. Bu, maçın enerji ihtiyacını karşılayacak şekilde, patates, pirinç, makarna, yulaf ve tam tahıllı ekmek gibi kompleks karbonhidratlar içermelidir.

**Proteinler:** Kas onarımı ve korunması için düşük yağlı protein kaynakları (örneğin tavuk, hindi, yumurta, yoğurt) tercih edilmelidir.

**Yağlar:** Yağ alımı düşük tutulmalıdır, çünkü aşırı yağlı yiyecekler sindirim sürecini yavaşlatabilir.

**Hidrasyon:** Yeterli su alımı önemlidir. Maçtan önce 400-600 ml su içilmesi önerilir. Ayrıca elektrolit içeren içecekler, sıvı kaybını dengelemeye yardımcı olabilir.

### **Maç Sırasında:**

**Su ve Elektrolit İçecekleri:** Maç sırasında her 15-20 dakikada bir yaklaşık 150-200 ml su içilmesi önerilir. Ayrıca, kaybedilen elektrolitleri yerine koymak için spor içecekleri (sodyum, potasyum içeren) kullanılabilir.

**Karbonhidratlar:** Eğer maç süresi 60 dakikadan uzun sürüyorsa, karbonhidrat tüketimi faydalı olabilir. 30-60 gram karbonhidrat içerikli atıştırma ürünleri (örneğin enerji jelleri, muz, taze meyve) maçın ortasında enerji sağlamak için tüketilebilir.

### **Maç Sonrasında:**

**Zamanlama:** Maç sonrası ilk 30 dakika içinde, kas onarımını ve glikojen yenilenmesini hızlandırmak için uygun besinler alınmalıdır. Bu dönemde karbonhidratlar ve proteinler kombinasyonu önemlidir.

**Karbonhidratlar:** Hızlıca emilen karbonhidratlar (örneğin beyaz pirinç, patates, muz, meyve suyu) glikojen depolarını hızlı bir şekilde doldurur. 1-1.2 g/kg vücut ağırlığı karbonhidrat tüketilmesi önerilir.

**Proteinler:** Kas onarımını hızlandırmak için protein alımı gereklidir. 0.25-0.5 g/kg vücut ağırlığı kadar protein alınması uygundur. Yüksek kaliteli proteinler (örneğin tavuk, balık, yumurta, süt) tercih edilmelidir.

**Hidrasyon:** Maç sırasında kaybedilen sıvıların yerine konması için 1,5 litre su içilmesi önerilir. Ayrıca elektrolit dengesini sağlamak için spor içecekleri veya doğal elektrolit içeren içecekler (örneğin hindistancevizi suyu) tüketilebilir.

**Sonuç olarak,** futbolcularda maç öncesi, sırasında ve sonrası beslenme, performansı doğrudan etkileyen önemli bir faktördür. Yeterli karbonhidrat ve protein alımı, sıvı kaybının telafi edilmesi ve uygun hidrasyon stratejileri, maç

öncesi, sırası ve sonrasındaki beslenme alışkanlıkları, oyuncuların hem fiziksel hem de mental olarak en iyi performanslarını sergilemelerini sağlar ve sakatlanmalarını önlemelerine, daha hızlı iyileşmelerine yardımcı olur.

## KAYNAKÇA

- Adatepe, E., & Çelik, H. (2022). Amatör futbolcuların sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlarının incelenmesi. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 5(Özel Sayı 1), 217-229. <https://doi.org/10.38021/asbid.1199506>
- Akyüz, M., Özkan, A., Taş, M., Sevim, O., Akyüz, Ö., & Uslu, S. (2013). Yıldız basketbol milli takımında yer alan kız sporcuların kuvvet profillerinin belirlenmesi ve ilişkilendirilmesi. *International Journal of Sport Culture and Science*, 1(3), 39-48.
- Amawi, A., AlKasasbeh, W., Jaradat, M., Almasri, A., Alobaidi, S., Hammad, A. A., ... & Ghazzawi, H. (2024). Athletes' nutritional demands: a narrative review of nutritional requirements. *Frontiers in Nutrition*, 10, 1331854.
- Atlı, K., Mirzeoğlu, A. D., & Erkut, O. (2018). Akran öğretim modeli ve fiziksel etkinlik kartları uygulamalarına ilişkin öğrenci görüşleri. *Türkiye Klinikleri Journal of Sports Sciences*, 10(3). <https://doi.org/10.5336/sportsci.2018-60112>
- Baker, L. B., Rollo, I., Stein, K. W., & Jeukendrup, A. E. (2015). Acute effects of carbohydrate supplementation on intermittent sports performance. *Nutrients*, 7(7), 5733-5763.
- Boone, J., Vaeyens, R., Steyaert, A., Bossche, L. V., & Bourgois, J. (2012). Physical fitness of elite Belgian soccer players by player position. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 26(8), 2051-2057.
- Burke, L. M. (2010). Fueling strategies to optimize performance: training high or training low?. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 20, 48-58.
- Calder, P. C. (2018). Very long-chain n-3 fatty acids and human health: fact, fiction and the future. *Proceedings of the Nutrition Society*, 77(1), 52-72.
- Collins, J., Maughan, R. J., Gleeson, M., Bilsborough, J., Jeukendrup, A., Morton, J. P., ... & McCall, A. (2021). UEFA expert group statement on nutrition in elite football. Current evidence to inform practical recommendations and guide future research. *British journal of sports medicine*, 55(8), 416-416.
- D'Angelo, S. T. E. F. A. N. I. A., Madonna, G., & Di Palma, D. (2020). Effects of fish oil supplementation in the sport performance. *J. Phys. Educ. Sport*, 20(Suppl 4), 2322-2329.
- Danielik, K., Książek, A., Zagrodna, A., & Słowińska-Lisowska, M. (2022). How do male football players meet dietary recommendations? A systematic literature review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(15), 9561.

- Göncü, B. S. & Kardeş, M. (2023). Sporcu içecekleri ve beslenme. Ed: Mehmet Güçlü, Fatih Çatıkkaş, Zekai Çakır. Farklı Boyutlarıyla Spor Araştırmaları 2. (s: 80-94), İzmir, Duvar Yayınları
- Grout, A., McClave, S. A., Jampolis, M. B., Krueger, K., Hurt, R. T., Landes, S., & Kiraly, L. (2016). Basic principles of sports nutrition. *Current nutrition reports*, 5, 213-222.
- Ivy, J. L. (2004). Regulation of muscle glycogen repletion, muscle protein synthesis and repair following exercise. *Journal of sports science & medicine*, 3(3), 131.
- Jeromson, S., Gallagher, I. J., Galloway, S. D., & Hamilton, D. L. (2015). Omega-3 fatty acids and skeletal muscle health. *Marine drugs*, 13(11), 6977-7004.
- Kerksick, C. M., & Kulovitz, M. (2013). Requirement of energy, carbohydrates, proteins and fats for athletes. *Nutrition and Enhanced Sports Performance. Muscle Building, Endurance, and Strength; Bagchi, D., Nair, S., Sen, CK, Eds*, 355-366.
- Koopman, R., & van Loon, L. J. (2009). Aging, exercise, and muscle protein metabolism. *Journal of applied physiology*, 106(6), 2040-2048.
- Koopman, R., Saris, W. H., Wagenmakers, A. J., & Van Loon, L. J. (2007). Nutritional interventions to promote post-exercise muscle protein synthesis. *Sports medicine*, 37, 895-906.
- Köse, B., & Atlı, A. (2020). Genç futbolcularda yüksek şiddetli interval antrenmanın çeviklik sürat ve aerobik performans üzerine etkisinin incelenmesi. *Türkiye Spor Bilimleri Dergisi*, 4(1), 61-68.
- Köse, B., & Kirişçi, İ. (2020). Futbol, basketbol, hentbol, voleybol branşlarında görülen yaralanmaların nedenleri ve tedavi yöntemlerinin karşılaştırılması. *Sportmetre: Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 18(1), 235-241.
- Kurt, C., Sağıroğlu, İ., Ömürlü, İ. K., & Çatıkkaş, F. (2017). Associations among handgrip strength, dietary pattern, and physical activity level in Physical Education students. *International Journal of Sport Exercise and Training Sciences-IJSETS*, 3(2), 33-38.
- Lunn, W. R., Pasiakos, S. M., Colletto, M. R., Karfonta, K. E., Carbone, J. W., Anderson, J. M., & Rodriguez, N. R. (2012). Chocolate milk and endurance exercise recovery: protein balance, glycogen, and performance. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 44(4), 682-691.
- Martín-Rodríguez, A., Belinchón-deMiguel, P., Rubio-Zarapuz, A., Tornero-Aguilera, J. F., Martínez-Guardado, I., Villanueva-Tobaldo, C. V., & Clemente-Suárez, V. J. (2024). Advances in Understanding the Interplay

- between Dietary Practices, Body Composition, and Sports Performance in Athletes. *Nutrients*, 16(4), 571.
- Medina, D., Lizarraga, A., & Drobnick, F. (2014). Injury prevention and nutrition in football. *Sports science exchange*, 27(132), 1-5.
- Meyer, T. (2021). The importance of nutrition in football: perspective of a national team's doctor. *British Journal of Sports Medicine*, 55(8), 412-413.
- Özavci, R., Korkutata, A., Gözaydın, G., & Çakır, Z.(2023). Üniversite öğrencilerinde algılanan stresin yaşam doyumu ve rekreasyonel sağlık algısına etkisi. *The Online Journal of Recreation and Sports (TOJRAS)*, 12(3), 454-461. <https://doi.org/10.22282/tojras.1314763>
- Pasiakos, S. M., Lieberman, H. R., & McLellan, T. M. (2014). Effects of protein supplements on muscle damage, soreness and recovery of muscle function and physical performance: a systematic review. *Sports medicine*, 44, 655-670.
- Pasiakos, S. M., Montain, S. J., & Young, A. J. (2013). Protein supplementation in US military personnel. *The Journal of nutrition*, 143(11), 1815S-1819S.
- Saidi, K., Abderrahman, A. B., Hackney, A. C., Bideau, B., Zouita, S., Granacher, U., & Zouhal, H. (2021). Hematology, hormones, inflammation, and muscle damage in elite and professional soccer players: A systematic review with implications for exercise. *Sports medicine*, 51, 2607-2627.
- Serin, E. (2019). Profesyonel, amatör ve sedanter futbol oynayanların fiziksel, fizyolojik ve motorik özelliklerinin değerlendirilmesi–anaerobik dayanıklılıklarını etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 14(2), 344-355.
- Serin, E. (2024). Futbolda Temel Antrenman Prensipleri. *Akademisyen Kitabevi*.
- Serin, E., & Zambak, Ö. (2020). Futbolda strateji gerekliliği üzerine düşünsel bir yaklaşım. *Spor Eğitim Dergisi*, 4(3), 72-79.
- Svantesson, U., Zander, M., Klingberg, S., & Slinde, F. (2008). Body composition in male elite athletes, comparison of bioelectrical impedance spectroscopy with dual energy X-ray absorptiometry. *Journal of negative results in biomedicine*, 7, 1-5.
- Turğut, M., Bozkuş, T., Özmekik, M., & Kocakulak, Ş. (2021). Examination of nutritional knowledge levels and nutritional attitudes of badminton athletes. *Pakistan Journal of Medical & Health Sciences*, 15(12), December 2021
- Uslu, S., Badur, K. I., Babur, E., & Ileri, M. (2022). Investigation of some physical characteristics of young elite soccer players in different age groups. *African Educational Research Journal*, 10(1), 26-33.

- Uzun Dönmez, M. (2019). Çağımızın Korkulu Rüyası “Obezite” İle Önleyici ve Koruyucu Yaklaşım Olan “Fiziksel Aktivite”. *Academic Studies on Natural and Health Sciences*, 629.
- Van Loon, L. J. (2013). Role of dietary protein in post-exercise muscle reconditioning. In *Nutritional Coaching Strategy to Modulate Training Efficiency* (Vol. 75, pp. 73-83). Karger Publishers.
- Woźniak, K., Hedesz, P., Żuk-Łapan, A., Jung, M., Gardian-Baj, M., Popczyńska, J., ... & Taras, A. (2024). Genç Sporcularda Performans ve Sağlığı Optimize Etmek İçin Beslenme Stratejileri. *Eğitim, Sağlık ve Spor Dergisi* , 60 , 11-33.
- Yang, Y., Churchward-Venne, T. A., Burd, N. A., Breen, L., Tarnopolsky, M. A., & Phillips, S. M. (2017). Myofibrillar protein synthesis following ingestion of soy protein isolate at rest and after resistance exercise in elderly men. In *Clinical Nutrition and Aging* (pp. 105-126). Apple Academic Press.
- Yel, K., Güzel, S., Kurcan, K., & Aydemir, U. (2023). Spor performansı ve denge. In E. Zorba, M. Gönen, & Z. Çakır (Eds.), *Spor araştırmalarında farklı perspektifler 2* (pp. 120-137). İzmir: Duvar Yayın Evi
- Yılmaz, C., & Serin, E. Futbolda Pliometrik Antrenmanların Dayanıklılık Belirteçleri Üzerine Etkisi. *Kilis 7 Aralık Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 7(1), 156-172.
- Yılmaz, U., & Çerit, G. (2023). Sağlıklı Yaşam İçin Egzersiz Reçetesi. *Spor Bilimlerinde Multidisipliner Güncel Araştırmalar*, 59.
- Yılmaz, U., & Ozan, M. (2023). Bağışıklık sisteminin koronavirüs, beslenme ve egzersiz üzerine etkisi. In M. Kul, Ü. Erbaş, & M. A. Ceyhan (Eds.), *Farklı boyutlarıyla spor araştırmaları - 3* (Bölüm 2, ss. 12-30). İzmir: Duvar Yayınları



## 5. BÖLÜM

### SAĞLIK İÇİN REKREASYON

**Yaşar YAŞAR<sup>1</sup> ,  
Umut YILMAZ<sup>2</sup>**

---

<sup>1</sup> Öğr.Gör.Dr. Şırnak Üniversitesi, Spor Yönetimi Programı, Şırnak

ORCID ID: 0000-0003-2079-0444 [yasar\\_yasar4130@hotmail.com](mailto:yasar_yasar4130@hotmail.com)

<sup>2</sup> Dr.Öğr.Üyesi Hakkari Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi Bölümü, Hakkari

ORCID ID: ORCID: 0000-0002-6115-1510 [umutyilmaz@hakkari.edu.tr](mailto:umutyilmaz@hakkari.edu.tr)

## REKREASYON

Rekreasyon, bireylerin boş zamanlarında grup halinde veya bireysel olarak gerçekleştirebilecekleri, eğlence, kısa süreli tatmin ve katılım yoluyla kendilerini yenilemelerine olanak sağlayan etkinlikler olarak tanımlanmaktadır. Bir eğlence etkinliği başka bir kişi için "iş" olabilir veya bir kişi için eğlenceli olan bir etkinlik, bir başkası için zorunlu veya hoş olmayan bir görev olabilir. Burada önemli olan nokta bu aktivitenin dış etkenlerden bağımsız olarak bireylerin özgürce seçip keyif almasıdır (Ekinci, 2023). Eğlence genellikle katılımcının gönüllü olarak seçtiği veya kişisel veya sosyal bir değer elde edebileceğine inandığı etkinlikleri veya deneyimleri içerir. Bu boş zamanlarında yapılır ve işle hiçbir ilgisi yoktur. Örneğin, bir iş tanıtımı gibi. Genellikle zevklidir. Organize veya toplum hizmetlerinin bir parçası olarak yapıldığında, bireysel katılımcı, grup ve toplumun yapıcı ve sosyal açıdan değerli hedeflerini karşılamak üzere tasarlanmıştır (Hazar, 2014). Rekreasyon, insanın yoğun çalışma temposu, monoton yaşam tarzı veya olumsuz çevresel etmenlerden olumsuz etkilenen beden ve ruh sağlığını tekrardan geri kazanmak, korumak veya devam ettirerek bu durumdan zevk almak amacıyla, bireye doyum sağlayacak, tamamen çalışma ve zorunlu ihtiyaçlar dışında kalan bağımsız ve bağlantısız boş zamanda, kendi isteği ve iradesiyle gönüllü olarak bireysel veya grup içinde tercih edilerek etkinliklere katılması şeklinde ifade edilir (Karaküçük, 2001).

Sanayi Devrimi'nin getirdiği değişim ve gelişmeler, insanların yaşam kalitesinde önemli iyileşmelere yol açmış ve bu etkiler günümüze kadar devam etmiştir. Ancak, Sanayi Devrimi'nin olumlu etkilerinin yanı sıra, çalışma koşullarının yoğunlaşması ve ağırlaşması, bireylerin fiziksel ve zihinsel olarak yıpranmasına neden olmuştur. Bu durum, insanların kendilerini yenileme, fiziksel ve zihinsel sağlıklarını geri kazanma arayışına yönelmesine yol açmıştır. Günümüzde bu arayışın en önemli unsurlarından biri "eğlence" olarak karşımıza çıkmaktadır (Başoğlu, 2011).

Eğlence kavramı, kökeni Fransızcaya dayanan bir terimdir. İnsanların serbest zamanlarını değerlendirmek amacıyla gerçekleştirdikleri aktiviteler ve bu aktiviteler sırasında yaşadıkları keyifli deneyimler, "eğlence" olarak tanımlanmaktadır (Balcı & İlhan, 2006). Ancak, eğlence kavramı kişisel ilgi, ihtiyaç, amaç ve katılım gibi faktörlere bağlı olarak farklılık gösterebilmektedir. Bu nedenle, eğlenceye dair ortak bir tanım veya özellik belirlemek oldukça zordur. Eğlenceyi diğer etkinliklerden ayıran temel işlevler, bireylerin bu etkinliklerden elde ettiği tatmin ve deneyimlere dayanmaktadır (Karaküçük, 1999).

Eğlence ve rekreasyon faaliyetlerinin temel işlevleri şu şekilde sıralanabilir:

- Rekreasyon etkinlikleri bireylere özgürlük hissi verir ve katılım tamamen bireyin isteğine bağlıdır. Bu etkinliklere devam etme zorunluluğu bulunmamaktadır.
- Fiziksel, sosyal, zihinsel ve ruhsal aktiviteleri kapsayabilir. Bu nedenle, rekreasyon programları bireyin bütünsel ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde tasarlanmalıdır.
- Rekreasyon bireysel bir deneyimdir ve etkinliklerden kişisel tatmin sağlanması önemlidir.
- Katılım zorunlu değildir; bireyler tamamen gönüllü olarak bu faaliyetlere dahil olurlar.
- Her yaş grubundan ve cinsiyetten bireylerin bu etkinliklere katılabilmesi mümkündür.
- Rekreasyonel faaliyetler, açık veya kapalı alanlarda, her mevsim ve iklim koşulunda gerçekleştirilebilir.

### **Rekreasyon 'un Gerekliliği**

İnsanın beden ve ruhen gereksinimlerine ihtiyaç denmektedir. Birey ihtiyacı doğrultusunda hedeflediği olguya ulaşmak adına harekete geçmektedir ve bu ihtiyaçlar harekete geçmesinde ki en büyük motivasyon kaynağıdır. İhtiyaç kavramı motivasyon olarak algılanmamalıdır, motivasyon için olan eksiklik durumu olarak ifade edilebilir. Bu sebeple arzuların farklıdır. Eksiksiz bir şekilde gereksinimleri yani ihtiyaçlarımızı karşılamamız neredeyse imkansızdır yakın bir durumdur. İnsan eksik olarak gördüğü olguları çeşitli eylemlerle tatmin edecek şekilde harekete geçer (Karaküçük & Gürbüz, 2007). Bireylerin yaşamını başından sonuna kadar yönlendiren olgu ihtiyaçtır. İhtiyaçları karşılamak adına birey çeşitli faaliyetlerde bulunmaktadır. Bireylerin bu ihtiyaçları karşılayamadığı zamanlarda birçok açıdan olumsuz yönde etkilenmektedir. Bu olumsuz durumlar bireyin rekreasyon ihtiyacı karşılanmadığı taktirde de gerçekleşmektedir. Birey rekreasyon ihtiyacını karşılayamadığı zaman mutsuz olması içten bile değildir. Bu doğrultuda ihtiyaçları değerlendirecek olursak; ihtiyaç canlı bir varlık gibidir ve sürekli yenilenmektedir. İhtiyacın bu canlılığı bireyin her zaman yeni ihtiyaçları olmasını ve bu ihtiyaçlar uğruna hareket etmesini sağlamaktadır (Berne, 1988). Birey davranışlarını ihtiyaçlarına göre yönlendirmektedir. Bu konuda

Maslow'un İhtiyaçlar hiyerarşisi bireylerin çeşitli ihtiyaçlarını karşılamak adına literatürde yer almaktadır (Reynold, 1972).

Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi temel olarak üçe ayrılmıştır.

- İnsan arzu eden ve isteyen bir varlık olduğu için ihtiyaç duyduğu şey doğrultusunda davranışları değişmektedir. İhtiyacımız olan ve içsel dünyamızda tatmin olamadığımız ihtiyaçlar bizi güdüler, tatmin olunmuş ihtiyaçlar davranışlarımızı da büyük bir etkiye sahip değildir.

- İhtiyaç önem derecesine göre basit olandan karmaşık olanlara doğru düzenli bir yol izler.

- İhtiyaçları bir piramit şeklinde düşünecek olursak aşağıdan yukarıya doğru giderken ihtiyaçlarımızın temel şekilde karşılanmış olarak bir üst basamağa geçebiliriz (Özgüç, 1984).

İnsanların barınma, beslenme, fizyolojik ihtiyaçları vardır ve bu ihtiyaçlar hayatlarını devam ettirebilmek adına birincil ihtiyaçlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bununla beraber arzu, sorumluluk, sosyal ilişkiler vb. gibi ihtiyaçları da bireyin ikincil ihtiyaçları şeklinde tanımlanabilir (Karaküçük, 2008).

### **Okul, Kampüs Rekreasyonu**

Çelebi ve Kaba'ya göre kampüs rekreasyonu akademik personel, öğrenci ve idari personelin rekreatif faaliyet ihtiyaçlarını karşılamak için idare tarafından düzenlenen aktivitelerdir. Kampüs aktiviteleri; açık alan aktiviteleri, spor, kültür, eğlence etkinlikleri, topluma hizmet programları, spor beceri kursları, aile kampları, turnuvalar, mini spor ligleri, festivaller, konserler, dans gösterileri, gönüllü öğrenci etkinlikleri (yaşlılara yardım uygulamaları) gibi aktiviteleri kapsamaktadır.

Ayrıca;

- İdari personelin ve öğrencilerin fiziksel, zihinsel, sosyal ihtiyaçlarını gidermektedir.

- Katılımcıların sosyal ilişkilerini güçlendirerek, olumlu bireysel imaj geliştirebilmelerini sağlamaktadır.

Rekreasyon aktiviteleri, üniversite öğrencilerinin memnuniyet ve başarı ortalamalarını da yükseltmektedir.

Barakazi'ye göre faydaları ise;

- Liderlik yeteneklerinin gelişmesini sağlamak,
- Boş zamanları aktif ve verimli şekilde geçirmeyi sağlamak,
- Ahlaki ve etik değerleri önemsemeyi sağlamak
- Kriz durumlarında hızlı ve etkili karar alma becerisini geliştirmeyi sağlamak şeklinde belirtilmektedir.

Bu faydalar ışığında üniversitelerin açık-kapalı rekreasyon merkezleri kullanıma hazır olmalı, üniversitede yapılacak olan rekreasyon aktiviteleri duyuruları her kesime yapılmalı ve ulaşım yolları kolaylaştırılmalıdır. Üniversite öğrencilerine akademik olarak rekreasyon bilinci aşılanmalı ve bu alanda farkındalık yaratılmalıdır (Toprak vd., 2014).

### **Covid Pandemisinin Rekreasyona Etkisi**

COVID-19, ilk olarak Aralık 2019'un sonlarında Çin'in Wuhan şehrinde solunum yolu semptomları (ateş, öksürük, nefes darlığı) gösteren bir grup hastada yapılan araştırmalar sonucunda 13 Ocak 2020'de tanımlanmıştır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020). Pandemi nedeniyle, T.C. İçişleri Bakanlığı tarafından 16 Mart 2020 tarihinde yayımlanan genelge ile tiyatro, sinema, konser salonları, gösteri merkezleri, düğün ve nişan salonları, çalgılı/müzikli lokanta ve kafeler, gazinolar, birahaneler, tavernalar, kahvehaneler, kiraathaneler, kafeteryalar, kır bahçeleri, nargile salonları ve kafeleri, internet salonları ve kafeleri, oyun salonları, alışveriş merkezleri ve lokantalar içindeki kapalı çocuk oyun alanları, çay bahçeleri, dernek lokalleri, lunaparklar, yüzme havuzları, hamamlar, saunalar, kaplıcalar, masaj salonları, SPA merkezleri ve spor salonlarının faaliyetleri geçici olarak durdurulmuştur (Kürkçü Akgönül ve ark., 2022; Tunçkol ve Şahin, 2022). Okullarda eğitime ara verilmesi ve sosyal alanların kapatılması, bireylerin evde geçirdikleri süreyi önemli ölçüde artırmıştır (Erbaş, 2021; Şahin, 2021). Bu durum, bireylerin boş zamanlarını nasıl değerlendirecekleri konusunda bir yönlendirme ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. Özellikle okul çağına çocukları olan ebeveynlerin, çocuklarıyla birlikte evde vakit geçirirken hem eğitici hem de eğlenceli etkinlikler planlama konusunda zorluk yaşadıkları gözlemlenmiştir. Bu süreçte, ailelerin çocuklarıyla birlikte hem dinlendirici hem de gelişim odaklı aktiviteler gerçekleştirebilmeleri için rehberlik sağlanması gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bireyler fiziksel ve zihinsel ihtiyaçlarını karşılamak için gerek duyduğu imkanların ciddi şekilde

kısıtlanması ile beraber evde gerçekleştireceği basit oyunlar, sosyal medya, dijital ve yeni medya aktiviteleri ile ihtiyaçlarını karşılamaya yönelmiştir. Örnek verirsek fotoğraf ve video paylaşma platformlarında konserler verilmiş, yarışmalar düzenlenmiş ve bu şekilde insanlar sosyalleşmiştir. Spor eğitmenleri bu platformlarda eğitimler vermiştir. Alışveriş merkezleri dijital ortamlara taşınmıştır. İnsanoğlu yaşadığı problemleri çözmek için hızlı bir şekilde hareket etmiştir. Bu sebeple yeni sektörler ve kariyer fırsatları oluşmuştur.

## **SAĞLIK VE REKREASYON**

Stres, yorgunluk, psikolojik sorunlar ve gençler arasında artan suç oranları, bireylerin yaşamını olumsuz etkilediği gibi toplumun genel yapısında da ciddi problemlere yol açmaktadır. Değişen dünya düzeniyle birlikte, her geçen gün farklı sağlık sorunları ortaya çıkmakta ve modern insanın bu sorunlarla başa çıkma yükü giderek artmaktadır (Özavcı ve ark.,2023). Bu sağlık problemleri yalnızca biyolojik bir durum olarak ele alınmamalıdır; bireyin çevresiyle uyumunu, üretkenliğini ve sosyal ilişkilerini etkileyen psikolojik ve sosyal boyutları da bulunmaktadır. Bu nedenle, sağlık sorunlarının çözümünde doğru bir yaklaşım geliştirmek için bu çok boyutlu yapıyı dikkate almak gereklidir. Dünya Sağlık Örgütü (WHO), sağlığı “sadece hastalık ya da sakatlık durumunun olmaması değil, bireyin fiziksel, ruhsal ve sosyal açıdan tam bir iyilik hali” olarak tanımlamaktadır (Carter ve diğerleri, 2003). Bu tanım, toplumda yaygın olan “hastalık yalnızca biyolojik bir süreçtir” algısını yıkmaktadır. Çünkü hastalık, yalnızca hücre ve dokulardaki yapısal bozukluklardan kaynaklanan bir biyolojik süreç değil, aynı zamanda bireysel ve çevresel faktörlerden doğan sosyal ve kültürel bir olgudur (Gürkan, 2003). Bu nedenle, hastalıkların tedavisinde kullanılan tıbbi yöntemlerin yanı sıra, iyileşme sürecini destekleyen ve bireyin esenliğini artırmayı hedefleyen rekreasyonel terapi gibi yaklaşımlar da önem kazanmaktadır. Rekreasyonel terapi, genel olarak sağlıkla ilişkili boş zaman etkinliklerinin faydalarını vurgulayan bir yöntemdir. Sağlık ve boş zaman arasındaki ilişki incelendiğinde, bu etkinliklerin bireylerin stresle başa çıkmalarına, sağlıklarını korumalarına ve genel iyilik hallerini sürdürmelerine yardımcı olduğu görülmektedir. Zorlayıcı yaşam koşullarıyla baş edebilmek, bu koşulları hafifletmek ya da tamamen ortadan kaldırmak, terapötik rekreasyonun temel hedefleri arasında yer almaktadır. Boş zaman, bireyin temel ihtiyaçlarının dışında kalan ve yenilenme, canlanma, sağlığı koruma gibi faydalar sağlayan bir süreçtir. Bu nedenle, boş zaman etkinlikleri terapötik bir etki yaratmaktadır (Caldwell, 2005). Sonuç olarak, bireylerin fiziksel, ruhsal ve sosyal sağlıklarını desteklemek için tıbbi

tedavilerin yanı sıra, boş zaman etkinlikleriyle sağlanan terapötik yaklaşımlar da büyük bir öneme sahiptir. Bu tür etkinlikler, bireylerin hem stresle başa çıkmalarına hem de genel sağlık durumlarını iyileştirmelerine katkı sağlamaktadır.

### **Terapötik Rekreasyon**

İnsan bilimciler, terapatik rekreasyon alanında antik dönemdeki uygulamaların günümüzdeki aktivitelere uygun bir şekilde yapılmış olduğu hakkında bazı belirtiler bulmuşlardır (Austin & Crawford, 2001).

- Mısır kültüründe hastalıkların tedavisinde; konser, dans ve sembolik törenler kullanılmıştır.
- Hipokrat'tan başlayarak Yunan kültüründe sanatsal aktiviteler tıpta kullanılmıştır. Stadyumlar, sanatoryumlar, tiyatrolar ve kütüphaneler yapılmıştır. Zihinsel engelli bireyler için dans ve jimnastik hareketleri müzik ile birlikte kullanılmıştır.
- Çin kültüründe özellikle yaşlıların yapması için (T'ai Chi) derin nefes teknikleri geliştirilmiştir. Farklı uygulamalarla bireyleri zihinsel açıdan tedavi etmede önemli yol katetmişlerdir (Chiang vd., 2009).

1854-1856 yıllarında Kırım Savaşı sırasında İngiliz hastanesinde çalışmakta olan hemşire Florence Nightingale terapatik rekreasyonun gelişiminde rol alan bir başka kişidir. 1855'te hastanenin içinde, askerlerin kaygılarından ve sorunlarından uzaklaşmaları için tiyatro, müzik, çeşitli oyun aktiviteleri ve kitap okuma programlarından oluşan bir kafeterya oluşturmuş ve vaktinin çoğunu rekreasyon programları geliştirmeye ayırmıştır. Nightingale'in rekreasyon etkinliklerinin terapatik nitelikli olması, Amerika'da I. ve II. Dünya savaşı sıralarında terapatik rekreasyonun önem kazanmasına ve gelişmesine neden olmuştur (Austin & Crawford, 2001). Jane Addams da terapatik rekreasyonun başka bir öncüsüdür. 1889 yılında Addams ve arkadaşları evsiz, yoksul, yardıma muhtaç ve madde bağımlısı olan bireylerin gereksinimlerinin karşılanması ve sosyal hayatlarının desteklenmesi için hizmetler veren bir bakım evi açmışlardır. Jane Addams kamu rekreasyonu yönünden öncü sayılmıştır. Özel gereksinimi olan bireylerin sağlıklarının rekreasyon ve boş zaman faaliyetleri ile iyileştirilebileceğini savunarak terapatik rekreasyonda da öncü sayılmaktadır (Dieser vd., 2004).

Rekreasyonun temel şartlarından birisi gönüllülük ve isteğe bağlı olduğu yani zorlama olmamasıdır. Fakat terapötik rekreasyon da ise bu durum biraz

farklıdır. Terapötik rekreatif faaliyetler hasta, yaşlı veya engelli bireylerin istekleri dışında uzman doktorlar tarafından seçilebilir. Seçilen bu etkinlikler yine uzmanlar tarafından uygulanabilir (Arslan, 2013). Terapatik rekreasyonun temel faydasını “sağlık, sağlıklı yaşamak ve sağlıklı birey olmak” ifade etmek mümkündür. 1947 yılında WHO, sağlığı farklı bir açıdan değerlendirmiştir. Sağlık, yalnızca hastalığın tedavi edilerek iyileştirilmesi dışında fiziksel, mental ve sosyal yönden tam anlamıyla iyi olması şeklinde belirtilmiştir (Sevil, 2015).

### ***Psikolojik Yararları***

Terapötik rekreasyon, özel gereksinimleri olan bireylerin yaşadıkları zorluklarla başa çıkmalarına ve hayatlarındaki olumsuzluklarla mücadele etmelerine yardımcı olan bir yöntemdir. Aynı zamanda, bu bireylerin çevrelerindeki insanlarla daha uyumlu ilişkiler kurmalarını destekleyen olumlu uygulamalar sunarak psikolojik anlamda önemli bir katkı sağlamaktadır (Wozencroft ve diğerleri, 2012). Bunun temel nedeni, bireyin bu tür etkinlikler sırasında yeteneklerini ve becerilerini aktif bir şekilde kullanmasıdır. Bu süreç, kişinin kendine olan güvenini artırırken, olumsuz yönlerini kabullenmesine ve daha sosyal bir birey haline gelmesine de yardımcı olmaktadır. Pozitif duygular geliştiren bireylerin, olumsuz duygulara kapılma olasılığı daha düşük olmaktadır (Vella ve diğerleri, 2013). Kişinin uğraştığı etkinliklerden keyif alması, kendini iyi hissetmesi ve eğlenmesi, psikolojik durumunu doğrudan etkileyerek olumlu bir ruh hali yaratmaktadır (Özkan ve ark., 2021). Bu tür aktiviteler, bireyin mutluluğunu artırarak genel yaşam kalitesine de katkıda bulunmaktadır (Dattilo ve diğerleri, 1998; Şakar ve Kızılkaya Namlı, 2023; Uğurlu ve Şakar, 2015). Yapılan bir çalışmada da bireylerin fiziksel aktivite düzeyi arttıkça hem fiziksel yorgunlukları hem de zihinsel yorgunlukları anlamlı derecede azaldığı görülmüştür (Akpınar vd., 2023). Bu bağlamda fiziksel aktivite sağlığın korunması noktasında önemli olduğu bildirilmiştir (Yanar ve Güler, 2021).

### ***Sosyal Yararları***

Bireylerin sosyal becerilerini geliştirmelerine, başkalarıyla iş birliği yapmayı öğrenmelerine ve insanlarla olan etkileşimlerini güçlendirmelerine yardımcı olan boş zaman faaliyetleri, aynı zamanda toplum içinde kabul görmeyen davranışların azalmasına da katkı sağlamaktadır (Passmore, 2003). Bu tür etkinliklere katılım, bireyin toplum içinde kendine bir yer edinmesine, kendini ifade etmesine ve sosyal anlamda daha görünür hale gelmesine olanak tanır. Ayrıca, bireyin sağlığına olumlu etkilerde bulunarak, kişinin kendi gerçeklerini fark etmesine yardımcı olur (Passmore, 2003). Boş zaman etkinlikleri,



bireylerin arkadaşlık ve dostluk ilişkilerini güçlendirmelerine olanak tanır. Bu tür faaliyetler, kişiler arasındaki etkileşimi olumlu yönde etkileyerek sosyal bağların kuvvetlenmesini sağlar. Aile ve arkadaşlarla birlikte vakit geçirme fırsatı sunan bu etkinlikler, bireylerin keyifli zaman geçirmelerine olanak tanırken, aynı zamanda içsel motivasyonlarını artırır (Caldwell, 2005). Sosyal etkinlikler, özellikle özel gereksinimleri olan bireyler için, sıkıntıları hafifletme, güven duygusunu geliştirme ve düşünceye yönelik beyin aktivitelerini destekleme açısından önemli fırsatlar sunar. Bu tür faaliyetler, bireyin sosyal ilişkilerini güçlendirerek hayatına anlam katmakta ve sağlıklı bir yaşam sürmesine yardımcı olmaktadır (Gassaway ve diğerleri, 2011).

### ***Fiziksel Yararları***

Fiziksel aktiviteler, bireylerin fiziksel kapasitesini artırarak hareketsiz yaşam tarzının olumsuz etkilerini azaltmakta ve bazı fizyolojik hastalıkların ilerlemesini yavaşlatmakta ya da tamamen iyileşmesine katkı sağlamaktadır (Erbaş, 2020; Coşkuntürk ve ark., ). Düzenli bir şekilde yapılan fiziksel egzersizler, kardiyovasküler risklere bağlı sağlık sorunları, obezite, romatizma, akciğer hastalıkları ve diğer kronik rahatsızlıkların önlenmesinde etkili olabilmekte ya da bu hastalıkların tedavisinde destekleyici bir rol üstlenmektedir (Çabuk ve ark., 2020; Vella ve diğerleri, 2013; Öktem, 2021). Bu alanda yapılan araştırmalar, bireylerin yaşa bağlı fiziksel engellerinin önüne geçilebileceğini ve bu konuda önemli bilgiler sağlandığını ortaya koymuştur (Caldwell, 2005). Ayrıca, sporun engelli bireyler üzerinde hem fiziksel hem de ruhsal açıdan olumlu etkiler yarattığı, yapılan çalışmalarla kanıtlanmıştır (Savucu ve diğerleri, 2006).

### **Tarapötik Rekreasyon Uygulamaları**

Bireylerin ihtiyaçlarına ve sağlık kaygılarına göre özel olarak tasarlanan terapötik rekreasyon programlarının temel amacı, bireyin sağlıklı fonksiyonel yeteneklerini ve yaşam kalitesini arttırmaktır (Kara Küçük, 2012). Etkinliklere katılım yoluyla bireyler arasındaki dostluk bağlarının güçlendirilmesi, bireyin yaşadığı toplumla bütünleşmesini sağlayarak toplumdaki konumunu korumasına ve sosyalleşmesine yardımcı olur (Caldwell, 2005). Toplumsal katkısı açısından rekreasyonel etkinliklerin kaynaştırma projeleri kapsamında engelli öğrenciler ile diğer öğrencilerin birbirlerini tanımalarına ve yakın dostluklar kurmalarına olanak sağladığı söylenebilir (Patlar vd., 2018). Bu programlar sayesinde engellilik veya hastalık nedeniyle yapamayacağını düşündüğü birçok aktiviteye katılarak, kullanabileceği dinlenme ve boş zaman

kaynaklarını öğrendi. Bu sayede özgüven artacaktır. Hastane ve klinik ortamlarının sıkıcı ve bunaltıcı atmosferinden uzaklaşmak, bireylerin kendilerini daha iyi hissetmelerine yardımcı olmaktadır. Ayrıca, düzenli olarak kullanılan ilaçların yan etkilerinin hafifletilmesinde de destekleyici bir rol oynamaktadır (Karaküçük, 2012). Bu bağlamda, oyun aktiviteleri hem hastalıkların ve engellilik durumlarının etkilerini azaltmada hem de çocuğun kendini doğru bir şekilde ifade etmesine olanak tanıyarak, sorunların daha doğru bir şekilde teşhis edilmesine katkı sağlamaktadır.

Terapatik rekreasyon uygulamaları, katılımcılara özgü olarak planlanan, rekreatif uygulamalarla birlikte hem eğlenmeyi hem de vücudun öğelerinde oluşan değişimler için olan uygulamaları kapsamaktadır. Terapatik rekreasyon programları ile zihinsel, bedensel ve sosyal yönden engel oluşturan sorunun yok edilmesi, azaltılması ve uyumlu bir şekilde yaşamayı kolay hale getirmesi amaçlanmaktadır. Terapatik rekreasyon katılımcıları aşağıdaki şekilde sınıflandırılabilir (Karaküçük, 2012);

- Hasta bireyler
- Yaşlı bireyler
- Engelli bireyler

Birey, kendisiyle bağdaştırdığı, anlamlı bulduğu ve keyif aldığı bir etkinliğe katılarak yaratıcılığını ortaya koyma ve kendini ifade etme fırsatı bulabilir. Bu tür aktiviteler, bireyin sağlıklı bir yaşam sürmesinde ve hayata uyum sağlamasında önemli bir destekleyici unsur olarak görülmektedir (Seligman & Peterson, 2003).

Müzik terapilerinde ritim, melodi ve armoni gibi müzik unsurları tedavi amacıyla kullanılmaktadır. Bu terapilerde yaşlı bireylerin psikolojik, fiziksel, sosyal ihtiyaçlarını karşılamada müzik ve müzik aktiviteleri kullanılmaktadır (Çavuş, 2022). Müzik terapileri ile yaşlı bireylerde çaresizlik ve depresyon duygularının azaldığı yapılan çalışmalarla ortaya konulmuştur (Öcebe vd., 2019). Alzheimer, yaşlılar arasında nörodejeneratif hastalıklar arasında en sık görülen hastalık olarak öne çıkmaktadır. Demans ise yaşlılarda en sık görülen nöropsikiyatrik bozukluklardan biri konumundadır (Aslan & Hocoğlu, 2017). Yaşlı bireylerin bilişsel ve zihinsel olarak bu hastalıklar üzerinde gelişme kaydettikleri diğer bir terapi tekniği edebiyat ya da sanat terapileridir. Bu terapi tekniğinde yaşlı bireyler içerisinde kitap okuma, okuduğunu anlama ve anlatma, şiir ve hikâye okuma, yazma, dinleme terapileri ile tedavi edilmektedirler. Bu

teknikler ile yaşlı bireyler özellikle alzheimer ve demans hastalıkları üzerinde önemli mesafeler kat edilebilmektedir (Eum vd., 2014). Diğer taraftan hafif ve orta derece Alzheimer hastaları için anımsama terapileri de önerilmektedir. Sahada yaygın kullanıma sahip olan anımsama terapilerinde hastaların geçmişini hatırlamaları sağlanmakta ve geçmiş deneyimlerini gözden geçirmesi için onlara fırsat sunulmaktadır. Bu terapi grup içinde karşılıklı etkileşim ortamı oluşturarak, bireylerin sosyalleşmesini saylayarak ruhsal iyilik hali oluşturmaktadır (Duru Aşiret, 2014).

### **Engelliler ve Uygulanan Rekreatif Uygulamalar**

Engelli bireylerin aktif olarak yer aldığı spor dalları oldukça çeşitlidir ve her biri bireylerin fiziksel, zihinsel ve sosyal gelişimlerine katkı sağlamaktadır. Bu sporlar arasında ampute futbol, atıcılık, atletizm, badminton, bilek güreşi, bocce, halter, kayak, masa tenisi, okçuluk ve oturarak voleybol gibi branşlar bulunmaktadır. İtme engelliler için ayakta voleybol, görme engelliler için futsal ve goalball gibi özel olarak tasarlanmış sporlar da mevcuttur. Ayrıca, tekerlekli sandalye ile oynanan basketbol, voleybol, tenis ve masa tenisi gibi sporlar, engelli bireylerin fiziksel aktivitelerde yer almasını desteklemektedir. Bunun yanı sıra, tekerlekli sandalye dansı ve satranç gibi hem fiziksel hem de zihinsel becerileri geliştiren etkinlikler de oldukça popülerdir (Taşkın, 2014).

Engelli bireyler için düzenlenen spor etkinlikleri, onların ihtiyaçlarına uygun şekilde tasarlanmış rekreasyonel faaliyetler ve engel türüne göre uyarlanmış spor dallarını içermektedir (Konar & Pepe, 2003). Araştırmalar, bu tür etkinliklerin engelli bireyler için çok sayıda fayda sağladığını göstermektedir. Spor, engelli bireylerin fiziksel performanslarını artırmalarına, sahip oldukları yetenekleri keşfetmelerine ve geliştirmelerine olanak tanır. Aynı zamanda, bireylerin sosyal becerilerini güçlendirerek topluma daha aktif ve faydalı bireyler olarak katılmalarını sağlar (Bayazıt ve diğerleri, 2014). Engellilerde yaşam kalitesi ile ilgili yapılmış araştırmalar incelendiğinde spor aktiviteleri engelli kişilerin yaşam standartlarını pozitif anlamla etkilediğiyle ilgili oldukça fazla araştırma mevcuttur (Santiago & Coyle, 2004). Farklı çalışmalar, hayvanların çocukların sosyal, duygusal, bilişsel ve psikolojik gelişimi üzerindeki olumlu etkisini tespit etmiştir (Cirulli ve diğerleri, 2011). Rett ve Asperger sendromlu çocuklar, konuşma ve öğrenme güçlüğü olan çocuklar, gelişimsel gecikme ve bozuklukları olan çocuklar, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu olan çocuklar, otizm tanısı almış çocuklar için hayvan terapisi Çocuklar, kalp hastalığı olan çocuklar, psikolojik travma geçiren çocuklar, beyin hasarı olan çocuklar felçli çocuklara, kanser tanısı alan

çocuklara, diyabet gibi kronik hastalığı olan çocuklara ve çocukların ameliyat sonrası iyileşme sürecine olumlu katkılar sağlamaktadır (Yıldırım, 2018). Hayvan terapisinde engelli bireylerin tedavisinde yardımcı araç olarak çoğunlukla köpek, at, balık, kuş gibi hayvanlar kullanılmaktadır. Spor aktiviteleri engelli bireylerin rehabilitasyonunda kullanılan bir diğer tekniktir. Engelli bireyler eğitilmiş uzmanlar tarafından yönetilen spor aktivitelerine katılım için teşvik edilmeli ve desteklenmelidir. Bu aktivitelerle engelli bireyler sosyalleşmekte, kendilerini önemsemekte, başarıya duygusunun tadını almakta ve paylaşma duygusu geliştirmektedirler. Engelli bireylerin katılabilecekleri bazı uluslararası spor aktiviteleri; koşma, atlama, atma, pentatlon ve maratondan oluşan, tüm engel gruplarından sporcuların katılabildiği atletizm, fiziksel, görme ve zihinsel engelli grubuna giren tüm sporcuların katılım gösterdiği binicilik, ampute, görme ve beyin felci engellerine sahip bireyler katılabildiği bisiklet, kas kontrolünü ve konsantrasyonu geliştiren, beyin felci geçiren bireylerin yoğun katılım gösterdiği boccia, tek veya takım halinde yapılan flöre, epe ve kılıç dallarından oluşan eskrim, takım haline oynanan futbol karşılaşmaları, görme engelliler tarafından oynanan goalball, görme engelli erkek sporcuların katıldığı judo, tekerlekli sandalye ya da ayakta, tek veya takım haline oynanabilen masa tenisi, okçuluk, voleybol, basketbol, tenis ve yüzme olarak ifade edilebilir (İlkım, 2019).

### **Yaşlar ve Rekreasyon**

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), yaşlılığı “çevresel faktörlere uyum sağlama yeteneğinin azalması” olarak tanımlamaktadır. Kronolojik açıdan bakıldığında ise DSÖ, yaşlılık sınırını 65 yaş olarak belirlemiştir. Buna göre, 60-74 yaş arası “genç yaşlılık”, 75-89 yaş arası “ileri yaşlılık” ve 90 yaş ve üzeri ise “ihtiyarlığın başlangıcı” olarak sınıflandırılmaktadır. Günümüzde, gelişmiş ülkelerde yaşlı nüfusun oranı, 0-14 yaş grubundaki çocuk nüfusunu aşmış durumdadır. Dünya genelinde 65 yaş ve üzerindeki bireyler, toplam nüfusun %12,3’ünü oluşturmaktadır. Bu oranın 2050 yılına kadar %34’e ulaşması beklenmektedir. Ayrıca, 2017 yılında dünya genelinde 60 yaş ve üzerindeki bireylerin sayısı 962 milyon iken, bu rakamın 2050 yılında 2,1 milyara çıkacağı öngörülmektedir. Dünyada en fazla yaşlı nüfusa sahip ülkeler arasında Japonya, Almanya, İtalya ve Yunanistan yer almaktadır. 2017 verilerine göre, Japonya’da 65 yaş ve üzerindeki bireyler toplam nüfusun %30,4’ünü oluşturmaktadır. Avrupa genelinde ise 15 yaş ve altındaki nüfus oranı %15,6 iken, 65 yaş ve üzerindeki nüfus oranı %20’dir. Bu oran, Almanya’da %21,5, İtalya’da %21 ve Yunanistan’da %20 olarak kaydedilmiştir. Türkiye’de ise yaşlı nüfus oranı, 1990

yılında %4,3 iken, Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi verilerine göre, 2018 yılında %8,8'e yükselmiştir.

Yaşlı nüfus arttıkça kronik hastalıkların toplam sağlık harcamaları içindeki yükü de artmaktadır. Bu büyüme, güçlü sosyal güvenlik sistemlerine sahip olanlar da dahil olmak üzere dünya genelindeki ülkeler için bir zorluk teşkil ediyor; bu amaçla birçok ülke, hastanelerin rolünün akut bakımla sınırlı olduğu, pahalı kurumsal bakımdan ziyade daha ekonomik bir sistem olan evde bakıma yöneliyor. Sağlık hizmetleri, evde bakım, artan sağlık koşulları ve sosyal bakım ihtiyaçlarının karşılanması için en etkili model olarak görülmektedir. Yaşlıların getirdiği bu yükü en gelişmiş ülkelerin ekonomileri bile kaldıramıyor. Bu nedenle emeklilik modeli; Yaşlı yetişkinler terapötik rekreasyon katılımcılarının en büyük grubunu oluşturur ve üç gruba ayrılır. Grup 1: Hastalık nedeniyle yatalak durumda olan ve yaşamını sürdürmek için bakıma ihtiyaç duyan yaşlılar. Bu gruptaki yaşlılarda yaşadıkları hastalık nedeniyle kendine yeterliliklerinin yok olması ve bağımsızlıklarının kaybolması durumları psikolojik olarak da olumsuzluklar meydana getirmektedir. İkinci grup; akut ve kronik hastalıkları bulunan yaşlı bireylerden oluşmaktadır. Üçüncü grup ise emeklilik gibi yeni bir hayat evresine geçen, hali hazırda bir hastalığı bulunmayan, yaş nedeniyle psikososyal ve duygusal anlamda uyum sağlamada sorunlar yaşayan yaşlılardan oluşmaktadır. Kişilerin yaşadıkları hastalıkları kabul etmesi ve yaşlılık dönemlerini sorunsuz bir şekilde yaşayabilmeleri için terapötik faaliyetlere katılmaları gerekmektedir (Satılmış, 2022).

### **Madde Bağımlılığında Kurtulmak için Rekreasyon**

Boş zamanlarını değerlendirme konusunda başarılı olamayan bireylerde madde kullanımı nispeten daha yaygın görülmektedir (Ertüzün, 2016). Yasadışı yollarla temin edilen uyuşturucular, alkol kullanımı, reçeteli ve reçetesiz satılan ilaçlar ve tütün ürünlerinin kullanımı da dahil olmak üzere psikoaktif kimyasalların kullanımı/ kötüye kullanımı, toplumun tüm kesimlerini etkileyen önemli ulusal ve/ veya uluslararası sorun haline gelmiştir. Özellikle ergenlikte kimlik gelişimi, terapötik rekreasyon hizmetlerinin odak noktası olan uzun vadeli optimal sağlık ve esenlik ile de ilişkilendirilmiştir (Phoenix, 2001). Amerika'daki çocukların ve ergenlerin çoğunun uyuşturucu ve alkol kullanımıyla ilişkili olarak zihinsel bozukluklara maruz kaldığı ve uyuşturucu madde kullanımının ergen intiharı, şiddet ve cinayet oranlarında artmaya neden olduğu bildirilmektedir (Hanson & Venturelli, 1995). Bu bağlamda terapötik rekreasyon, madde bağımlılığı tedavi programlarında öne çıkan bir modalite haline gelmiş olup, aktif olarak boş zaman aktivitelerine katılımın, uyuşturucu

ve alkol kullanımının azalması ile tutarlı bir pozitif ilişki gösterdiğini ve fiziksel aktivite ve egzersizlerin madde bağımlılarının tedavisinde faydalı olabileceği öne sürülmüştür. Etkili maddelerin kötüye kullanımının tedavisi ile bireylerin suç işleme oranları azaltılarak, psikolojik ve fiziksel bakımdan wellness elde edilebilir (Cogswell & Negley, 2011). Bireylerin boş zamanlarında, eğlence ve zevkin deneyimlenebileceği psikoaktif özelliğe sahip olmayan aktivitelere katılımlarını teşvik etmek terapatik rekreasyonun temel hedeflerindedir. Stres yönetimi, sosyal beceriler ve kendine güven konularında yetersiz olan bireylerde madde kullanımı daha fazla görülmektedir (Çetiner, 2019).

### **Sağlık Rekreasyonu için Kariyer ve Çalışma Alanları**

Terapötik rekreasyon, oldukça geniş bir uygulama alanına sahiptir. Bu alanlar arasında sağlıklı yaşam merkezleri, kısa süreli bakım hizmetleri, yaşlılar için bakım ve destek merkezleri, engelli bireyler için özel bakım alanları, yetişkinler için günlük bakım merkezleri ve destekli yaşam tesisleri bulunmaktadır. Ayrıca, bireylerin gelişimini destekleyen öğrenme merkezleri, özel ya da kamuya ait medikal ve psikolojik destek sağlayan sağlık kuruluşları, uzun süreli veya yatılı bakım hizmetleri sunan tesisler, ruh sağlığı merkezleri ve park ile rekreasyon birimleri de bu kapsamda yer almaktadır. Bunların yanı sıra, okullarda uygulanan özel eğitim programları, stres yönetimi birimleri, sağlık turizmi merkezleri, halk eğitim kurumları, üniversiteler, öğrenci yurtları ve huzurevleri de terapötik rekreasyonun uygulandığı diğer önemli alanlar arasında sayılabilir (Ayçeman, 2015).

Rekreasyon terapistleri; hayvan terapisi, müzik terapisi, kitap okuma ve seslendirme terapileri, oyun terapileri ve bahçe terapiler olmak üzere farklı terapiler planlamakta ve yürütmektedirler. Ayrıca seyahat, spor, resim, drama, fotoğrafçılık, balık tutma, uçma, kamp yapma, tekne gezintisi, okçuluk, çiftçilik, çim bakımı, yüzme, egzersiz, kuş gözlemciliği, bilgisayar kullanma, video oyunları, yemek pişirme, ahşap işleme oyunları ve daha birçok eğlence etkinliği parklar, Sıcak hava balonu gezileri, müzelere, hayvanat bahçelerine, botanik bahçelerine ziyaretler, parklara ve dini mekanlara ziyaretler, tiyatro gezileri, tren veya otobüs gezilerinin tümü tedavi edici rekreasyon uzmanları tarafından yürütülmektedir (Cahow ve diğerleri, 2009). Hangi terapinin hangi kişiye uygun olacağı, tedavi gören kişinin özelliklerine göre terapist tarafından belirlenir. Örneğin hayvan terapisi, terapötik rekreasyon uygulamalarında kullanılan yöntemlerden biridir ve fiziksel engelli kişiler için olumlu sonuçlar verdiği tespit edilmiştir. Ata binme ile daha çok serebral palsi gibi bedensel engelleri olan çocuklarda atın hareketleri ile kendi vücutlarını dengeye getirme

ve arada duygusal bir bağ oluştuğu ortaya konulmuştur (Schumacher, 1999). Ülkemize gelindiğinde ise terapatik rekreasyon tarihinin çok da eski olmadığı söylenilebilir. Rekreasyon bölümü spor bilimleri ve turizm fakülteleri bünyesinde lisans eğitimi vermekle (Ormankıran, 2022) birlikte terapatik rekreasyon adına herhangi bir eğitim birimi bulunmamaktadır. Bu durum ülkemiz adına bir geliştirilmesi gereken bir alan olarak karşımıza çıkmaktadır. Ulusal YÖK Tez Merkezi'nde terapatik rekreasyon ile ilgili yapılmış olan çalışmalar incelendiğinde 2015 yılında bu alanla ilgili yapılan çalışmalar başlamakla birlikte üçü doktora tezi olmak üzere toplamda günümüze kadar on yedi lisansüstü tez yayınlanmıştır. Bu durum olumlu olmakla birlikte artırılması ve bu konuya farkındalık kazandırılması gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Türkiye'deki rekreasyon bölümlerinin müfredat programları incelendiğinde Terapatik rekreasyon dersinin genellikle seçmeli ders kategorisinde 2 ya da 3 kredilik ders şeklinde konumlandırıldığı görölmüştür. Bu denli önemli bir konunun ders müfredatlarında daha fazla yer alması gerektiği düşünölmektedir. Yurt dışı örnekleri ile karşılaştırıldığında lisans düzeyinde temsiliyet ve ulusal akredite kuruluşlarına ülkemizde de ihtiyaç olduğu aşıkârdır. Nüfusumuzun gittikçe yařlandđı bir noktada iken yaşlılıkta geöen zamanın arttığı düşünöldüğünde bu zamanın etkin, verimli, yaşamdan keyif alır, sosyalleşme imkânının bulunduğu, yaşam kalitesinin arttığı, günlük yaşam aktivitelerini bağımsız şekilde yapabildiği bir hale gelmesine yardımcı olabilir. Ayrıca engeli olan gruplarda bağımsızlık düzeyinin üst düzeye çekilebildiği, kişilerin güö kaybılarının önlenmesine yardımcı olmaktadır.

## KAYNAKÇA

- Akpınar, Ö., Güler, M., & Yanar, N. (2023). Predictors of Physical Activity Level, Self-Reported Physical and Mental Fatigue in Sports Science Students. *Apuntes Universitarios*, 13(4), 1-10.
- Arslan, S. (2013). Serbest Zaman-Rekreasyon ve Serbest Zaman Eğitimi. Nobel Yayınları: Ankara.
- Aslan, M. & Hoccoğlu, Ç. (2017). Yaşlanma ve Yaşlanma Dönemiyle İlişkili Psikiyatrik Sorunlar. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 53–62.
- Austin, D., R. & Crawford M., E., (2001). Therapeutic Recreation: An Introduction, 3th. Edition, Allyn & Bacon, Boston.
- Ayçeman, N. (2015), Terapötik Rekreasyon veya Rekreasyon Terapisi Nedir? Akdeniz Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor YO. 2015.
- Balcı, V. & İlhan, A. (2006). Türkiye’deki Üniversite Öğrencilerinin Rekreatif Etkinliklere Katılım Düzeylerinin Belirlenmesi. *Spor metre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 4(1), 11-18.
- Baçoğlu, U., D. (2011). Liderlik Davranışları ile Rekreasyon Faaliyetlerine Katılım İlişkisi: İstanbul İlinde Bir Uygulama, *Turizm ve Araştırma Dergisi Cilt:2 Sayı:2, Sayfa,74*.
- Bayazıt, B., Fil, H., Son, M., Çolak, S., Eskiyecek, C.G., & Çolak, E. (2014). Eğitilebilir Zihinsel Engelli Kız Çocuklarda Cimnastik Çalışma Programının Denge Gelişimine Etkisinin İncelenmesi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2(8), 370- 377.
- Berne, E. (1988). Psikiyatri ve psikanaliz rehberi. Yaprak Yayınları, İstanbul, s.78.
- Cahow, C., Skolnick, S., Joyce, J., Jug, J., Dragon, C. & Gassaway, J. (2009). SCIREhab Project series: the therapeutic recreation taxonomy. *The Journal of Spinal Cord Medicine*, 32(3), 298–306.
- Caldwell, L. (2005). Leisure and Health: Why is leisure therapeutic? *British journal of Guidance & Counselling*. 33 (1), 7-26.
- Carter M. J., Van Andel G. E., & Robb G. M., (2003). Therapeutic Recreation: A Practical Approach. 3th ed. Prospect Heights III:Waveland Press.
- Chiang, L. M., Cebula, E. & Lankford S.V., (2009). Benefits of Thai Chi Chuan for Older Adults: Literature Review, *World Leisure Journal*, 51(3), 184-196.
- Cirulli, F., Borgi, M., Berry, A., Francia, N. & Alleva, E. (2011). Animal-assisted interventions as innovative tools for mental health. *Annali dell’Istituto superiore di sanità*, 47, 341–348



- Cogswell, J. & Negley, S. K. (2011). The Effect of Autonomy-Supportive Therapeutic Recreation Programming on Integrated Motivation for Treatment Among Persons Who Abuse Substances. *Therapeutic Recreation Journal*, 45(1), 47-61.
- Çabuk, R., Çayır, H., Yıldız, M., Onat, T., Cincioğlu, G., Adanur, O., & Kayacan, Y. (2020). Egzersizin fizyolojik sistemler üzerine etkileri: Sistematik Derleme. *Helal Yaşam Tıbbı Dergisi*, 2(1), 21-38. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/hlm/issue/56266/770352>
- Çavuş, C. (2022). Müzik Terapisi Nedir? Rasyonel Psikoloji Enstitüsü. 1
- Çetiner, H. (2019). Sağlık Rekreasyonu Kapsamında Terapatik Rekreasyon Uygulamaları. *Journal of Recreation and Tourism Research*, 6(4), 405-411
- Dattilo J., Kleiber D. & Williams R., (1998). Self-determination and enjoyment enhancement: A Psychologically-Based Service Delivery Model
- Dieser, R. B., Harkema, R. P., Kowalski, C., Ijeoma, O. & Poppen, L.L., (2004). The portrait of a pioneer: A look back at 115 years of Jane Adams' work at HullHouse-her legacy still lives on, *Park and Recreation*, 39,9, 128-137.
- Duru Aşiret, G. (2014). Anımsama Terapisinin Alzheimer Hastalarının Bilişsel Durumu, Depresyon ve Günlük Yaşam Faaliyetlerine Etkisi. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği Programı, Doktora Tezi.
- Ekinci, E. (2023). Açık Alan Rekreasyon Aktivitelerinde Dijital Teknolojilerin Kullanımı. *Spor ve Rekreasyon Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 108-124.
- Erbaş, Ü. (2020). The Relationship of Physical Activity Level and Recreation Area. *International Journal of Recreation and Sports Science*, 4(1), 18-27. <https://doi.org/10.46463/ijrss.788883>
- Erbaş, Ü. (2021). Effect of physical activity level and behavioral regulations in exercise on successful aging. *Progress in Nutrition*, 23, e2021171.
- Ertüzün, E. (2016). Sağlık Perspektifinden Rekreasyon ve Esenlik (Wellness). S. Karaküçük, (Ed.), *Rekreasyon Bilimi* (1. Baskı). Ankara: Gazi Kitabevi, 545- 589.
- Eum, Y., Yim, J. & Choi, W. (2014). Elderly health and literature therapy: a theoretical review. *The Tohoku journal of experimental medicine*, 232(2), 79-83.
- Gassaway J., Dijkers M., Rider C., Edens K., Cahow C. & Joyce J, (2011). Therapeutic recreation treatment Time during inpatient rehabilitation, *The Journal of Spinal Cord Medicine*, 34, 2, 176- 85.

- Göncü, B. S. & Kardeş, M. (2023). Sporcu içecekleri ve beslenme. Ed: Mehmet Güçlü, Fatih Çatıkkaş, Zekai Çakır. Farklı Boyutlarıyla Spor Araştırmaları 2. (s: 80-94), İzmir, Duvar Yayınları
- Gürkan, M. (2003). Terapatik Rekreasyonun Egzersiz ve Sağlıkla İlişkisi, Türkiye’de Terapatik Rekreasyonun Konumu ve Terapatik Rekreasyon Geliştirmede Model Oluşturma, Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Muğla,
- Hanson, G. & Venturelli, P. J. (1995). *Drugs and Societv* (4th Ed.), Boston: Jones and Bartlett Publishers. Hawks, S. R., Hull, M. L., Thalman, R. L. ve Richins, P. M. (1995). Review of Spiritual Health: Definition, Role, and Intervention Strategies in Health Promotion. *American Journal of Health Promotion*, 9(5), 371- 378.
- Hazar, A. (2014). *Rekreasyon ve Animasyon*, Detay yayıncılık, Ankara.
- İlkm, M. (2019). Toplumsal Alanda Engelli Bireyler Ve Katıldıkları Spor Aktiviteleri. M. İlkım ve Ö. Karataş (Ed.), *Spor Bilimlerinde Güncel Çalışmalar içinde* (ss. 21–42). Ankara: Akademisyen Kitabevi.
- Karaküçük, S. & Gürbüz, B. (2007). *Rekreasyon ve Kent(li)leşme*. Gazi Kitabevi, Ankara.
- Karaküçük, S. (1999). *Rekreasyon Serbest Zamanları Değerlendirme*. 3. Baskı. Ankara, Bağırhan Yayımevi, S. 59.
- Karaküçük, S. (2001). *Rekreasyon boş zamanları değerlendirme* (4. Baskı). Ankara: Gazi Kitabevi, 38-53.
- Karaküçük, S. (2008). “Rekreasyon (Boş Zamanları Değerlendirme)”. 6.Baskı. Ankara: Gazi
- Karaküçük, S. (2012). *Terapatik Rekreasyon Bir Örnek Uygulama: OSEP (Otistik Bireyler Spor Eğitim Projesi)*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Konar, N. & Pepe, K. (2003). Rehabilitasyon-Engelliler Sporu ve Paralimpikler. *İ.Ü. Spor Bilimleri Dergisi*, 11(3), 162-166.
- Kürkçü Akgönül, E., Şahin, T., & Özen, G. (2022). The effect of COVID-19 pandemic on Turkish well-trained cyclist’s pre-competition anxiety level. *Human Sport Medicine*, 22(1), 110-120
- Ormankıran, Y. (2022). Türkiye’de Rekreasyon Eğitiminin Dünü Bugünü ve Yarını. E. Karaçar ve E. Erol (Ed.), *Turizm ve Rekreasyon Çalışmaları içinde* (ss. 34–45).
- Öcebe, D. K., Kolcu, M. & Kadriye, U. (2019). Müzik terapi ve yaşlı sağlığı. *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi*, 1(2), 112–115.
- Öktem, T. (2020). Investigation of the benefit levels of individuals participating in recreation activities from recreation activities they participate in. In Ö.

- Karataş (Ed.), *Academic studies in sport sciences* (1st ed., pp. 109-121). Gece Kitaplığı. ISBN: 978-625-7884-63-1.
- Özavci, R., Korkutata, A., Gözaydın, G., & Çakır, Z.(2023). Üniversite öğrencilerinde algılanan stresin yaşam doyumu ve rekreasyonel sağlık algısına etkisi. *The Online Journal of Recreation and Sports (TOJRAS)*, 12(3), 454-461. <https://doi.org/10.22282/tojras.1314763>
- Özgüç, N. (1984). Turizm coğrafyası. İstanbul Üniversitesi Yayınları, İstanbul.
- Özkan, A., Bozkuş, T., Özkan, A., & Kayihan, G. (2021). Determination of energy intake and dietary habits and their relationship with physical activity levels and healthy lifestyle behaviours of primary education and pre-service teachers. *Baltic Journal of Health and Physical Activity*, 13(4), 3.
- Passmore AE, (2003). The occupation of leisure: Three typologies and the influence on mental health in adolescence, *OTJR - Occupation, Participation and Health* 23 (2), 7683.
- Patlar, M., Bayazıt, B., Uçar, S., Dolu, U. & Tuncil, O.S. (2018). Normal gelişim gösteren çocuklar ve eğitilebilir zihinsel engelli çocukların rekreatif etkinlikler aracılığı ile kaynaştırılması sonucunda oluşan bakış açısının incelenmesi. *Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5 (S11), 26-37.
- Phoenix, T. L. (2001). Who am I? Identity Formation, Youth, and Therapeutic Recreation. *Therapeutic Recreation Journal*, 35(4), 348-356.
- Reynold, E. (1972). *Recreation in a life*. Wods Warth Publishing Company, California.
- Santiago, M. & Coyle, C. (2004). Leisure-time physical activity and secondary conditions in women with physical disabilities. *Disability Rehabilitation*, 26(8), 485- 494.
- Satılmış, S. A., (2022). Yaşlılarda Terapatik Rekreasyon Uygulamaları. *Spor Bilimleri Araştırmaları, Akademisyen Kitabevi*, Ankara.
- Savucu Y., Karahan B., Sirmen S. & Erdemir İ. (2006). Zihinsel Engelli Bireylerde Basketbol Antrenmanının Fiziksel Uygunluk Üzerine Etkilerinin Belirlenmesi.
- Schumacher, N. C. (1999). 010 Horseback riding: Therapeutic recreation for children with cerebral palsy. *European Journal of Paediatric Neurology*, 6(3), A12–A13.
- Seligman, M., Peterson, C., 2003. Positive clinical psychology. In L. Aspinwall & U. Staudinger (Eds.), *A psychology of human strengths: Fundamental*

- questions and future directions for a positive psychology (305-317), American Psychological Association, Washington DC.
- Sevil, T., (2015). Terapötik rekreasyonel aktivitelere katılımın yaşlıların algıladıkları boş zaman tatmini, yaşam tatmini ve yaşam kalitesine etkisi. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi: Eskişehir.
- Şahin, S. & Işıtan, S. (2010). Özel Sporların Özel Oyuncusu Olmak: Vaka Sunumu. II. Ulusal Engelli Bireyler İçin Fiziksel Aktivite Çalıştayı Bildiri Kitabı. 11-13 Ekim 2010, Çanakkale, 48-56.
- Şahin, T. (2021). Self-evaluated teacher effectiveness in physical education and sports during schools closedown and emergency distance learning: Teacher effectiveness in physical education. *International Journal of Curriculum and Instruction*, 13(2), 1493-1507.
- Şakar, M., & Kızılkaya Namlı, A. (2023). Öznel zindeliğin psikolojik sağlamlık üzerindeki etkisinde zihnin istemli ve istemsiz gezinmesinin aracılık rolü, *The Online Journal of Recreation and Sports (TOJRAS)*, 12(3), 352-361
- T.C. İçişleri Bakanlığı, 81 İl Valiliğine Coronavirüs Tedbirleri Konulu, 16.03.2020.
- T.C. Sağlık Bakanlığı, Covid-19 Rehberi, Mart 2020.
- Taşkın, R. (2014). Sporda Engel Yok. II. Uluslararası Engellilerde Beden Eğitimi ve Spor Kongresi Bildiri Özetleri kitabı, 2-4 Mayıs 2014, Batman, 43-45.
- Toprak, L., Serçek, S. Ve Serçek, G. Ö. (2014). “Öğrencilerin Üniversiteden Rekreasyon Aktiviteleri Konusunda Beklentileri”. VII. Lisansüstü Turizm Öğrencileri Araştırma Kongresi, 04-05 Nisan 2014, Kuşadası, Aydın, 593-604.
- Tunçkol, H. M., & Şahin, T. (2022). Fear of Covid-19 in Fitness Centers. *Pakistan Journal of Medical & Health Sciences*, 16(06), 434-434.
- Uğurlu, F. M., & Şakar, M. (2015). Spor yapan ve spor yapmayan üniversite öğrencilerinin duygusal zekâ ve mutluluk düzeylerinin karşılaştırılması. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(17), 461-469..
- Vella, E.J., Milligan, B. & Bennett, J.L., (2013). Participation in Outdoor Recreation Program Predicts Improved Psychosocial Well-Being Among Veterans With Post-Traumatic Stress Disorder: A Pilot Study, *Military Medicine*, 178 (3), 254-260.
- Wozencroft A. J., Waller S. N., Hayes G. L. & Brown LY, (2012). Spirituality and the therapeutic recreation practitioner: Exploring the implications for practice and research, *Journal of the Christian Society for Kinesiology and Leisure Studies*, 2(1), 41-53.

- Yanar, N., & Güler, M. (2021). Do Daily Step Counts During The Pandemic Affect The Body Composition And Mental Well-Being of University Students?. *European Journal of Physical Education and Sport Science*, 7(3).
- Yıldırım, C. (2018). Pet Terapinin Tip 1 Diyabetli Çocuklarda İnsülin Uygulaması Sırasında Oluşan Ağrıya Etkisi. İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek lisans Tezi

## 6. BÖLÜM

# ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN GELENEKSEL SPORLARA YÖNELİK TUTUMLARININ BELİRLENMESİ

**Fatih EVLİ<sup>1</sup>**  
**Mert AYRANCI<sup>2</sup>**  
**Mustafa ARICI<sup>3</sup>**

---

<sup>1</sup> Dr.Öğr.Üyesi Hitit Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Çorum  
ORCID: 0000-0001-8783-6932, [fatihveli@hitit.edu.tr](mailto:fatihveli@hitit.edu.tr)

<sup>2</sup> Arş. Gör. Hitit Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Çorum  
ORCID:0000-0003-4289-3049, [mertayranci@hitit.edu.tr](mailto:mertayranci@hitit.edu.tr)

<sup>3</sup> Arş. Gör. Hitit Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Çorum  
ORCID:0000-0002-6459-8326, [mustafaarici@hitit.edu.tr](mailto:mustafaarici@hitit.edu.tr)

## GİRİŞ

Geleneksel sporlar kültürünün bir parçası olarak toplumların ve bireylerin düşünce ve davranışlarını şekillendirmektedir. Aynı zamanda kültürün diğer unsurlarını etkileyerek milli özellikler kazandırmaktadır. Milli kültürün oluşturulması ve geliştirilmesi de çaba ve özen gerektirmektedir. Kùltürleri, içerisindeki tüm unsurlarla organik bir unsur olarak tanımlayan (Erkal, 1986), kültürün koruyuculuk ve yenileme şeklinde iki temel fonksiyonunun olduğunu belirtmektedir. Bu noktada kültür unsurlarının çağın gelişmelerine göre özünü bozmadan gelişime açık olması gerekmektedir. Bu sayede aktarımın nesiller arasında gerçekleşmesi daha kabul edilebilir olacaktır.

Türkler hem göçebe hem de yerleşik yaşadıkları dönemlerde kadın ve erkekleri birlikte spora önem vermiş zaman ayırmışlardır. Kültür ve sporun bir bağlantısı ve bu bağlantının da tarihsel bir yönü bulunmaktadır. (Güven, 1999).

Geleneksel sporlar, bir toplumun kültürel kimliğini yansıtan ve geçmişten günümüze aktarılan önemli değerlerdir (Karcıoğlu ve Söylemez, 2022). Yalnızca fiziksel aktivite değil, aynı zamanda tarih, gelenek ve sosyal bağlamla da harmanlanmış bir yaşam biçimini ifade eder. Okçuluk, güreş, cirit ve binicilik gibi geleneksel sporlar, geçmişte toplumun ihtiyaçları, savaş teknikleri ve ritüelleriyle şekillenmiş, bugün ise kültürel mirasın bir parçası olarak varlığını sürdürmektedir. Gelişen teknolojik imkanlar, değişen savaş yöntemleri sonrasında da bu teknik ve ritüeller toplumun eğlence aracı olarak uygulanmaya devam etmiştir. Nitekim Okçular Tekkesi 16. yüzyılın sonundan itibaren halkın okçuluğa olan ilgi ve alakasının devam etmesini amaçlamıştır (Klopsteg, 2019).

Geleneksel Türk sporlarının kültürel ve sosyal etkileri, tarih boyunca toplumun bir araya gelmesinde, kimlik oluşturulmasında ve sosyal ilişkilerin güçlenmesinde önemli bir rol oynamıştır. Çeşitli etkinliklerle farklı toplulukları bir araya getirerek kültürel bir paylaşım alanı oluşturmuş ve toplumsal dayanışmayı güçlendirmiştir. Nitekim (Kahraman,1995), Osmanlı Devleti'nde Spor adlı eserinde Türk toplumunun güreşe ve güreşçiye duyduğu saygı ve sevgiyi ifade etmektedir. Bu sevgiyi Türk milletinin ruhunda bulunan savaşçılık ve kahramanlık duyguları ile bağdaştırmaktadır.

Geleneksel Türk sporları, sadece birer fiziksel aktivite olmaktan öte, toplumun sosyal yapısının ve kültürel birikiminin ayrılmaz bir parçasıdır. Bu sporların yaşatılması, geçmişle bugün arasında güçlü bir bağ kurarak, kültürel devamlılığı sağlamaktadır.

Günümüzde modern sporların yaygınlaşması, geleneksel sporlara olan ilgiyi görece azaltmış olsa da bu sporların korunması ve gelecek nesillere aktarılması büyük bir önem taşır (Karahüseyinoğlu, 2008). Geleneksel sporlar, bireylerin

kökenlerine bağlanmalarını sağlarken, aynı zamanda toplumsal aidiyet duygusunu güçlendirir (Erciş, 2018). Ancak, bu sporların yaşatılabilmesi, toplumun ve özellikle gençlerin bu alanlara yönelik tutumlarına bağlıdır. Bu bağlamda, eğitim, farkındalık çalışmaları ve organizasyonlar, geleneksel sporlara olan ilgiyi yeniden canlandırma konusunda kritik bir rol oynamaktadır.

Geleneksel sporlara yönelik tutum, bireylerin bu sporları algılama biçimlerini, onları ne ölçüde desteklediklerini ve bu sporları hayatlarının bir parçası haline getirme eğilimlerini ifade eder. Bu tutum, bireylerin kültürel geçmişlerine ve yerel değerlere bağlılık düzeyine, ayrıca sporun bireysel ve toplumsal faydalarına ilişkin farkındalıklarına göre değişiklik gösterebilir. Özellikle genç kuşağın, geleneksel sporlarla ilgili bilinçlenmesi, bu sporların geleceği açısından hayati bir öneme sahiptir. Bu nedenle, geleneksel sporlara yönelik tutumun şekillendirilmesi ve desteklenmesi, sadece sporun bir dalı olarak değil, aynı zamanda bir kültürel mirasın korunması olarak değerlendirilmelidir.

Araştırma geleneksel sporların aktarımında önemli bir role sahip olduğu düşünülen üniversite öğrencileri üzerinde tutumlarını belirlemek amacı ile gerçekleştirilmiştir.

## **YÖNTEM**

### **Araştırma Modeli**

Yapılan çalışma, tarama modellerinden betimsel araştırmadır. “Tarama modelleri, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır. Araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne, kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır” (Karasar, 2005).

### **Evren ve Örneklem**

Araştırmanın evrenini, 2023-2024 eğitim öğretim yılları arasında aktif olarak üniversite hayatına devam eden spor bilimleri fakültesi öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmacılar, erişilebilir evren içerisinde örneklem ulaşabilmek için belirli formüller kullanmışlardır. Bu çalışmada Yazıcıoğlu ve Erdoğan (2004) tarafından geliştirilen örneklem yöntemi kullanılmıştır. Oluşturulan bu formüle gerek “1000 kişilik bir evrenden,  $\pm 0.05$  marj hatası (d) ile örneklem seçilmesi,  $p=0.8$  ve  $q=0.2$  alındığında, örneklem için 198 birey yeterlidir.” Bu bilgi ışığında, örneklemin belirlenmesi için uygun örnekleme yöntemiyle 386 kişinin çalışmaya dahil olmuştur. Katılımcılar tarafından doldurulan anketlerden eksik veriler ve uç değerler çıkarıldıktan sonra 352 kişi ile örneklem oluşmuştur. Örneklem grubunu ait bilgilere tablo 1 de yer verilmiştir.



**Tablo 1.** Üniversite Öğrencilerine Ait Demografik Bilgiler

Değişkenler		F	%
Cinsiyet	Kadın	156	44,3
	Erkek	196	55,7
Öğrenim Görülen Üniversite	Hitit Üniversitesi	251	71,3
	Batman Üniversitesi	47	13,4
	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi	9	2,6
	Kütahya Üniversitesi	6	1,7
	Harran Üniversitesi	15	4,3
	Gaziosmanpaşa Üniversitesi	24	6,8
Öğrenim Görülen Bölüm	Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği	26	7,4
	Antrenörlük Eğitimi	79	22,4
	Spor Yöneticiliği	149	42,3
	Rekreasyon	98	27,8
Aktif Olarak Spor Yapıyor musunuz?	Evet	202	57,4
	Hayır	150	42,6
Spor Branşı	Takım Spor	144	40,9
	Bireysel Spor	118	33,5
	Yok	90	25,6
Anne Eğitim Durumu	İlkokul	183	52
	Ortaokul	79	22,4
	Lise	57	16,2
	Üniversite	10	2,8
	Okur Yazar	23	6,5
Baba Eğitim Durumu	İlkokul	122	34,7
	Ortaokul	87	24,7
	Lise	91	25,9
	Üniversite	43	12,2
	Okur Yazar	9	2,6
Ailenin Yaşadığı Bölge	Köy	31	8,8
	Kasaba	4	1,1
	İlçe	119	33,8
	Şehir Merkezi	198	56,3
	<b>En Düşük</b>	<b>En yüksek</b>	<b>Ortalama</b>
Yaş	17	43	22
Spor Yılı	0	30	5
<b>Toplam</b>		<b>352</b>	<b>100</b>

### Veri Toplama Araçları

Yapılan araştırma kapsamında, katılımcıların demografik bilgilerine ulaşmak için uzman görüşleri alınarak geliştirilen “Kişisel Bilgi Formu” kullanılmıştır. Bu form “cinsiyet, öğrenim görülen üniversite, öğrenim görülen bölüm, spor yapma durumu, spor branşı, anne eğitim durumu, baba eğitim durumu, yaş, spor yılı” gibi soruları içermektedir. Öğrencilerin, geleneksel sporlara yönelik tutumlarını ölçmek için ise Evli ve diğ. (2021) tarafından geçerlilik ve güvenilirliği yapılan

“Geleneksel Sporlara Yönelik Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Bu çalışma için ölçeğin Cronbach’s Alfa güvenirlik katsayısı değeri 0,978’dir.

### Verilerin Analizi

Elde edilen verilerin çözümlenmesinde SPSS 25 paket programı kullanılmıştır. Verilerin analize başlamadan önce, veri setinde eksik veya yanlış kodlanmış değerler olup olmadığı kontrol edilmiştir. Veri setinde eksik ve yanlış kodlanan veriler çıkarıldıktan sonra, uygun normallik testleri yapılmış ve verilerin homojen olarak dağılıp dağılmadığı incelenmiştir. Bu değerler Tabachnick ve Fidell (2007) önermesine göre çarpıklık ve basıklık kat sayıları +1.5 ve -1.5 olan değerler arasında olduğu ve normallik varsayımının ihlal edilmediği görülmüştür. Verilerin çözümlenmesine yönelik yapılan betimsel analizlerde ortalama puanlar, standart sapmalar verilerin karşılaştırılmasında *t*-Testi ve one-way ANOVA testleri yapılmıştır.

### BULGULAR

**Tablo 1.** Ortalama Puanların Cinsiyet Değişkenine Göre Karşılaştırılmasına İlişkin *t*-Testi Sonuçları

Değişkenler	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	ss	sd	t	p																																												
Psikolojik Gelişim	Kadın	156	3,20	1,06	350	-,747	,456																																												
	Erkek	196	3,29	1,07				Fiziksel Gelişim	Kadın	156	3,26	1,12	350	-,586	,558	Erkek	196	3,33	1,09	Sosyal Gelişim	Kadın	156	3,40	1,14	350	-,402	,688	Erkek	196	3,45	1,14	Bilişsel Gelişim	Kadın	156	3,32	1,11	350	-,100	,920	Erkek	196	3,33	1,14	Kültürel Gelişim	Kadın	156	3,42	1,13	350	-,065	,948
Fiziksel Gelişim	Kadın	156	3,26	1,12	350	-,586	,558																																												
	Erkek	196	3,33	1,09				Sosyal Gelişim	Kadın	156	3,40	1,14	350	-,402	,688	Erkek	196	3,45	1,14	Bilişsel Gelişim	Kadın	156	3,32	1,11	350	-,100	,920	Erkek	196	3,33	1,14	Kültürel Gelişim	Kadın	156	3,42	1,13	350	-,065	,948	Erkek	196	3,43	1,15								
Sosyal Gelişim	Kadın	156	3,40	1,14	350	-,402	,688																																												
	Erkek	196	3,45	1,14				Bilişsel Gelişim	Kadın	156	3,32	1,11	350	-,100	,920	Erkek	196	3,33	1,14	Kültürel Gelişim	Kadın	156	3,42	1,13	350	-,065	,948	Erkek	196	3,43	1,15																				
Bilişsel Gelişim	Kadın	156	3,32	1,11	350	-,100	,920																																												
	Erkek	196	3,33	1,14				Kültürel Gelişim	Kadın	156	3,42	1,13	350	-,065	,948	Erkek	196	3,43	1,15																																
Kültürel Gelişim	Kadın	156	3,42	1,13	350	-,065	,948																																												
	Erkek	196	3,43	1,15																																															

Tablo 1’ de öğrencilerin geleneksel sporlara yönelik tutumlarının 5 alt boyuta göre cinsiyet değişkenlerine göre karşılaştırılması yer almaktadır. Yapılan analiz

sonucunda cinsiyet bakımından istatistiksel açıdan herhangi bir anlamlı farklılık olmadığı gözlemlenmiştir ( $p>0.05$ ).

**Tablo 2.** Ortalama Puanların Bölüm Değişkenine Göre Karşılaştırılmasına İlişkin *One-way ANOVA* Sonuçları

Gruplar/ Değişkenler	Grup	Grup	Grup	Grup	KT	sd	OK	F	p	Post- Hoc (Scheffe / Dunnet C)
	1:	2:	3:	4:						
	BES	ANT	SYÖN	REK						
	n =	n =	n =	n =						
	26	79	149	98						
	$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$						
	ss	ss	ss	ss						
Psikolojik Gelişim	3.27 1.07	2.94 .95	3.21 1.04	3.55 1.12	384.328	3-348	1.104	4.993	.002*	4>3,2
Fiziksel Gelişim	3.29 1.04	3.06 1.07	3.21 1.08	3.63 1.12	414.594	3-348	1.191	4.583	.004*	4>3,2
Sosyal Gelişim	3.50 1.14	3.18 1.12	3.38 1.13	3.69 1.14	445.273	3-348	1.280	3.071	.028*	4>3,2,1
Bilişsel Gelişim	3.31 1.09	3.15 1.09	3.25 1.13	3.58 1.13	438.975	3-348	1.261	2.548	.056	-
Kültürel Gelişim	3.40 1.00	3.34 1.15	3.39 1.17	3.54 1.14	459.013	3-348	1.319	.477	.698	-

\* $p < .05$

BES: Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği  
ANT: Antrenörlük Eğitimi  
SYÖN: Spor Yöneticiliği

KT: Kareler Toplamı  
OK: Ortalama Kareler  
REK: Rekreasyon

Tablo 2' de verilen tek yönlü varyans analizi sonuçları incelendiğinde, dört grupta toplanan öğrenim görülen bölüme göre öğrencilerin geleneksel sporlara yönelik tutum boyutları arasında yer alan Psikolojik Gelişim [ $F(3-348) = 4.993$ ;  $p < .05$ ], Fiziksel Gelişim [ $F(3-348) = 4.583$ ;  $p < .05$ ] ve Sosyal Gelişim [ $F(3-348) = 3.071$ ;  $p < .05$ ] ortalama puanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Ortaya çıkan anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için post-hoc testlerinden Scheffe ve Dunnet-C testleri gerçekleştirilmiştir. Psikolojik gelişim ve Fiziksel gelişim alt boyutunda, rekreasyon grubundaki öğrencilerin ortalama puanlarının, spor yöneticiliği ve antrenörlük eğitimi bölümündeki öğrencilere göre farklılaştığı görülürken, sosyal gelişim alt boyutunda, rekreasyon bölümü öğrencilerinin spor yöneticiliği, antrenörlük eğitimi ve beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümündeki öğrencilere göre ortalama puanlarının farklılaştığı görülmüştür.

**Tablo 3.** Ortalama Puanların Spor Durumu Değişkenine Göre Karşılaştırılmasına İlişkin *t*-Testi Sonuçları

Değişkenler	Spor Durumu	<i>N</i>	$\bar{X}$	<i>ss</i>	<i>sd</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Psikolojik Gelişim	Evet	202	3,27	1,06	350	,496	,620
	Hayır	150	3,22	1,08			
Fiziksel Gelişim	Evet	202	3,32	1,11	350	,388	,698
	Hayır	150	3,27	1,09			
Sosyal Gelişim	Evet	202	3,44	1,15	350	,251	,802
	Hayır	150	3,41	1,12			
Bilişsel Gelişim	Evet	202	3,34	1,12	350	,256	,798
	Hayır	150	3,30	1,14			
Kültürel Gelişim	Evet	202	3,41	1,15	350	,152	,879
	Hayır	150	3,43	1,13			

Tablo 3' de öğrencilerin geleneksel sporlara yönelik tutumlarının 5 alt boyuta göre spor durumu değişkenlerine göre karşılaştırılması yer almaktadır. Yapılan analiz sonucunda cinsiyet bakımından istatistiksel açıdan herhangi bir anlamlı farklılık olmadığı gözlemlenmiştir ( $p>0.05$ ).

## TARTIŞMA

Bu çalışmada, üniversite öğrencilerinin geleneksel sporlara yönelik tutumlarının cinsiyet, bölüm ve spor yapma durumu gibi değişkenlere göre farklılaşma düzeyleri incelenmiştir. Bulgular, literatürdeki benzer araştırmalarla karşılaştırılarak değerlendirildiğinde dikkat çekici benzerlikler ve farklılıklar görülmüştür.

Araştırma sonuçlarına göre, cinsiyet değişkeninin geleneksel sporlara yönelik tutum üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamıştır. Bu sonuç, Karahüseyinoğlu'nun (2008) çalışmasında, geleneksel sporlara yönelik tutumların cinsiyetten bağımsız olduğunu belirten bulgularla uyumludur. Ancak, Erciş'in (2018) gençlerin kültürel değer algıları üzerine yaptığı çalışmada, kadınların geleneksel değerlere daha fazla bağlılık gösterdiği ifade edilmiştir. Bu çelişki, çalışmalarda kullanılan farklı ölçekler ve katılımcı profillerinden kaynaklanıyor olabilir. Geleneksel Türk sporlarına yönelmede, erkek çocukların katılımı daha fazla teşvik edilirken, kız çocuklarının katılımının toplumda daha az desteklendiği ve "uygun" görülmediği ortaya konmuştur. Ataerki toplumsal yapı bu farkların temel nedenlerinden biri olarak öne çıkmaktadır (Karahüseyinoğlu ve Gündoğdu, 2008). Kadın ve erkeklerin toplumsal yapı içerisinde bakış açısını gözlemlemek açısından (Kavasoglu ve Yaşar, 2016) kadın sporcuların toplumsal cinsiyet rolleri bağlamında daha fazla engellemelerle karşılaştığı, buna karşılık erkek sporcuların bazı spor dallarında toplumsal baskılara daha az maruz kaldığını belirtmektedir.

Kadın sporcuların başarısı genellikle daha fazla sosyal kabul görürken, erkekler için bu durumun etkisi sınırlı kalmaktadır. Kul vd., (2021) ve Evli vd., (2023), cinsiyet değişkeninin sporcular için önemli bir kriter olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Özellikle, kadınların kültürel mirasa yönelik daha duygusal bir yaklaşım sergilediği hipotezi, bu alanda daha fazla çalışmayı gerektirir.

Araştırmada, rekreasyon bölümü öğrencilerinin geleneksel sporlara yönelik tutumlarının diğer bölümlere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu durum, rekreasyon alanındaki öğrencilerin kültürel etkinlikler ve geleneksel değerlerle daha fazla etkileşim halinde olmasından kaynaklanabilir. Güven'in (1999) Türklere spor kültürü üzerine yaptığı çalışmada, geleneksel sporların sosyal bir bağ kurma ve eğlence unsuru taşıması nedeniyle rekreasyon aktiviteleriyle daha fazla ilişkilendirildiği belirtilmiştir. Zira geleneksel sporlar/oyunlar kültür aktarımında üstlendiği rolün yanında rekreatif bir etkinlik olarak da bir görev üstlenmektedir. Geleneksel sporların önemli bir unsuru olan cirit sporunu, milli kültürümüzün bir parçası olarak ifade eden (Koçan, 2007) cirit sporunun çeviklik, ustalık, beceri, zeka, yiğitlik, bağışlama gibi erdemleri yansıttığını belirtmektedir. Aynı zamanda cirit sporunun rekreatif bir etkinlik olarak günümüze uyarlanmasının gerekliliğini belirtirken, kültürümüze ve kimliğimize dair özellikleriyle uluslararası düzeyde fark edilebileceğimiz, yapılması için herhangi bir mevsim veya zaman kısıtlaması olmayan bir spor olarak ifade etmektedir. Ülkemizde özellikle gençleri bu spora teşvik edip yetiştirmeleri için atlı cirit öğretim kursları düzenlenmeli ve oyun ortamları hazırlanmalıdır. Araştırma sonuçları ile ilişkili olarak da rekreasyon bölümü öğrencilerinin bu uygulamalar için önemli bir insan kaynağı oluşturabileceği ifade edilebilir. Karcıoğlu ve Söylemez (2022) geleneksel sporların kültür turizmine etkisini ele alan çalışmasında, kültür turizmi içerisinde geleneksel sporların da yer almasının gerekliliğini belirtmiştir. Bu bağlamda başta rekreasyon bölümü olmak üzere üniversite öğrencilerinin de bu süreç içerisinde yer alabilecekleri söylenebilir.

Bulgular, geleneksel sporların genç nesiller tarafından değerli bulunduğunu, ancak bu sporlara yönelik farkındalık ve katılım düzeyinin değişken olduğunu göstermektedir. Literatürdeki diğer çalışmalarla kıyaslandığında, gençlerin bu sporlara olan ilgisinin, toplumsal bağlam, eğitim düzeyi ve kişisel deneyimlere bağlı olarak değiştiği görülmektedir. Bu durum, özellikle üniversitelerde daha fazla farkındalık ve uygulamalı eğitim programlarının geliştirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Bu bağlamda, geleneksel sporların modern sporlardan farklı yönlerinin vurgulanması ve kültürel mirasın korunmasına yönelik daha fazla organizasyonun gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Ayrıca, gelecekteki

araştırmaların, bu alandaki bölgesel ve uluslararası farklılıkları ele alarak daha kapsamlı bir bakış açısı sağlaması önerilmektedir.

## KAYNAKÇA

- Erciş, S. (2018). Gençlerin kültürel değer algılarının toplumsal aidiyet algıları üzerindeki etkileri: etnosporlarla ilgilenimin moderatör rolü. *EKEV Akademi Dergisi*, (74), 309-323.
- Erkal, M.E. (1986). Sosyolojik açıdan spor. Milli Eğitim Basımevi. Ankara.
- Evli, F., Koçak, Ç. V., & Evli, M. (2021). Geleneksel Sporlara Yönelik Tutumların Ölçülmesi: Ölçek Geliştirme Çalışması. *Uluslararası Beden Eğitimi Spor ve Teknolojileri Dergisi*, 2(1), 29-38.
- Evli, F., Gıdık, O., Evli, M., Gıdık, B., & Kul, M. (2023). Türkiye'deki profesyonel ve amatör lig futbolcularının organik gıda tercihlerinin belirlenmesi. *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 6(3), 2361-2377
- Güven, Ö. (1999). Türklerde spor kültürü. Atatürk Kültür Merkezi Başkanlığı Yayınları. Ankara
- Kahraman, A. (1995). Osmanlı Devleti'nde Spor. Kültür Bakanlığı. Ankara.
- Karahüseyinoğlu, M. F. (2008). Geleneksel Türk sporlarındaki modern spor yansımaları. *Sport Sciences*, 3(3), 130-137.
- Karahüseyinoğlu, M. F., & Gundogdu, C. (2008). Geleneksel spora yönelme isteğinde cinsiyet faktörü. *Sport Sciences*, 3(4), 159-167.
- Karcıoğlu, U., & Söylemez, B. (2022). Kültür turizminde geleneksel sporların yeri ve önemi. *Anasay*, (20), 215-238.
- Kavasoğlu, İ., & Yaşar, M. (2016). The athlete beyond gender norms. *Hacettepe Journal of Sport Sciences*, 27(3), 118-132.
- Klopsteg, P.E. (2019). Türk okçuluğu. Erdem Yayıncılık. İstanbul.
- Kul, M., Gıdık, B., Gıdık, O., Şipal, O., & Şipal, Ö. (2021). Organic food nutrition knowledge level of olympic boxers in Turkey. *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 4(3), 250-260.
- Koçan, N. (2007). Geleneksel sporlarımızdan ciritin rekreasyon amacı ile günümüze uyarlanması. *Spor Yönetimi ve Bilgi Teknolojileri*, 2(1), 31-39.