

**Editörler**

**Prof. Dr. Erdal ZORBA**

**Doç Dr. Mevlüt GÖNEN**

**Dr. Öğr. Üyesi Zekai ÇAKIR**

**SPOR**

**ARAŞTIRMALARINDA**

**FARKLI PERSPEKTİFLER 2**



**SPOR**

**ARAŞTIRMALARINDA**

**FARKLI PERSPEKTİFLER 2**

**EDİTÖRLER**

**Prof. Dr. Erdal ZORBA**

**Doç Dr. Mevlüt GÖNEN**

**Dr. Öğr. Üyesi Zekai ÇAKIR**



*Spor Araştırmalarında Farklı Perspektifler 2*

*Editörler: Prof. Dr. Erdal ZORBA, Doç Dr. Mevlüt GÖNEN*

*Dr. Öğr. Üyesi Zekai ÇAKIR*

**Genel Yayın Yönetmeni:** Berkan Balpetek

**Kapak ve Sayfa Tasarımı:** Duvar Design

**Baskı:** ARALIK 2023

**Yayıncı Sertifika No:** 49837

**ISBN:** 978-625-6643-01-7

© Duvar Yayınları

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

Tel: 0 232 484 88 68

[www.duvaryayinlari.com](http://www.duvaryayinlari.com)

[duvarkitabevi@gmail.com](mailto:duvarkitabevi@gmail.com)

## İÇİNDEKİLER

### **Bölüm 1 .....4**

PAZARLAMA KARMASININ  
SPORTİF FAALİYET BAĞLAMINDA İNCELENMESİ: REKREASYON  
ENDÜSTRİSİNE YÖNELİK NİTEL BİR ARAŞTIRMA

*Doç. Dr. İsmail KARATAŞ*

### **Bölüm 2.....27**

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN ETKİLİ KONUŞMA BECERİLERİNDE  
SPOR VE FARKLI DEĞİŞKENLERİN ETKİSİ

*İnci SEÇKİN AĞIRBAŞ, Muhammed Enes KAN*

### **Bölüm 3.....40**

REKREASYON VE WELLNESS İLİŞKİSİ

*Doç. Dr. Abdulmenaf KORKUTATA, Umutcan ÇELİKDAĞ*

### **Bölüm 4.....64**

KASLAR VE HÜCRELER ARASINDA EGZERSİZİN OTOFAJİ  
ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

*Dr. Öğretim Üyesi Mahmut Esat UZUN,*

*Prof. Dr. Numan Bahadır KAYIŞOĞLU*

### **Bölüm 5.....77**

SİRKADİYEN SİSTEM, BESLENME VE EGZERSİZ İLİŞKİSİ

*Doç. Dr. Mine TURĞUT, Prof. Dr. Vedat ÇINAR*

*Doktora Öğrencisi Ümran SARIKAN*

### **6. Bölüm.....88**

YÜZME PERFORMANSINI ARTIRMADA  
KRİTİK ROL OYNAYAN KAN TESTİ VE ANAEROBİK EŞİK

*Mehdi ASLAN, Polat YÜCEDAL, Fidan ÇINAR*

### **Bölüm 7.....104**

SPOR EKONOMİSİNE GENEL BİR BAKIŞ

*Öğr. Gör. Fırat ARSLAN, Öğr. Gör. Songül KARTAL ARSLAN*

### **Bölüm 8.....120**

SPOR PERFORMANSI VE DENGE

*Kader YEL, Sema GÜZEL, Kübra KURCAN, Dr. Öğr. Üyesi Uğur AYDEMİR*

## Bölüm 1

# PAZARLAMA KARMASININ SPORTİF FAALİYET BAĞLAMINDA İNCELENMESİ: REKREASYON ENDÜSTRİSİNE YÖNELİK NİTEL BİR ARAŞTIRMA

*Doç. Dr. İsmail KARATAŞ<sup>1</sup>*

### **GİRİŞ**

Rekreasyon kavramı genellikle boş zaman içerisinde gerçekleştirilen ve tatmin, haz veya değerlilik duyguları için gönüllü olarak seçilen faaliyetlere ve deneyimlere katılım süreci olarak tanımlanmaktadır (Torkildsen, 1999). Şimşek'e (2018) göre rekreasyon endüstrisi bünyesinde giderek güçlenen ve çeşitlenen rekreasyonel ürün ve hizmetlerinin insan hayatındaki önemi her geçen gün artmaktadır. Çağımız dünyasındaki endüstriyel, teknolojik ve ekonomik gelişmeler bireylerin yaşam standartlarında değişikliklere sebebiyet vermekte ve boş zamanlarının artmasına neden olmaktadır. Boş zamanlardaki bu artış bireylerin boş zamanlarını daha etkin ve planlı kullanma ihtiyacını doğurmaktadır (s. 27).

Rekreasyon kavramıyla yakından ilişki olan spor, bireyin doğal çevresini insan ortamına dönüştürürken edindiği becerileri belirli kurallar çerçevesinde, aletli veya aletsiz, bireysel veya grup halinde, boş zamanlarında ya da tüm zamanını alacak şekilde profesyonelleştirerek ruhunu ve bedenini sosyalleştiren, geliştiren, rekabetçi, dayanışmacı ve kültürel bir kavramdır (İnal, 2003). Geçmişe kıyasla günümüzde spor, çeşitli özellikleriyle önemli bir sosyal kurum olmuştur (Kement, 2014). Hem fiziksel performans sınırlarının genişlemesi hem de sporun ekonomik ve politik öneminin artması, sporun ve sporcuların çeşitli kişi ve meslek grupları arasında yer almasına neden olmuştur (Başer, 1986). Tüm bunlara ek olarak teknolojinin ve şehirleşmenin hızla gelişmesi, boş zaman olgusunun öneminin artması ve boş zamanlarda spor etkinliklerine daha fazla yer verilmesi spor kavramına farklı ve önemli bir boyut kazandırmıştır (Kement, 2014).

Hoye ve diğerlerine (2015) göre pazarlama genel olarak, bir ürünün geliştirilmesine, fiyatlandırılmasına, tutundurulmasına ve dağıtımına özel dikkat gösterilerek müşterilerin ihtiyaç veya isteklerini karşılamak üzere tasarlanmış faaliyetlerin planlanması ve uygulanması sürecini ifade etmektedir. Pazarlama,

---

<sup>1</sup> Bayburt Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Bayburt ORCID ID: 0000-0002-1237-4670  
ismailkaratas@bayburt.edu.tr

bir müşterinin veya tüketicinin eşit veya daha fazla değere sahip olduğuna inandığı bir ürün veya hizmet için paradan vazgeçtiği bir değişimi ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır (s. 247). Bu bağlamda rekreasyon kavramının tanımından da anlaşacağı üzere boş zaman kavramı rekreasyonel aktivitelerin temelini oluşturmaktadır, bu doğrultuda spor ve rekreasyon bağlamında pazarlamanın dolayısıyla pazarlama önemli bir unsur olduğu ileri sürülebilmektedir (Horner & Swarbrooke, 2005).

Pazarlama çerçevesinde göz önünde bulundurulması gereken pazarlama karması kavramı, pazar gelişimini ve eğilimleri belirlemede baskın bir faktördür (Constantinides, 2006) ve bir kuruluşun iş hedeflerine ulaşmasında temel araç olarak görülmektedir (Goi, 2009). Pazarlama karması unsurlarını oluşturan pazarlama faaliyetleri, müşterilerin beklentilerini yansıtmakta ve şirketlerin, tüketicilerin ürün ve hizmetlere yönelik algılarını etkilemek için kullandıkları her durumu içermektedir (Nguyen & Nguyen, 2016). Pazarlama karmasının unsurları, bir işletme tarafından teklifleri yönlendirmek ve bireyselleştirmek için değiştirilebilen kontrol edilebilir araçlardır (Chelliah & Chin, 2011; Purohit, Paul, & Mishra, 2021).

Rekreasyon endüstrisinin dünya ekonomisindeki konumu ve göreceli önemi göz önünde bulundurularak hazırlanan bu nitel çalışmada; pazarlama karmasının sportif faaliyet bağlamında incelenmesi amaçlanmıştır. Alanyazın taraması yaklaşımı kullanılan bu çalışmada birçok ulusal ve uluslararası yayın incelenmiş olup pazarlama karması sportif faaliyet bağlamında ele alınmış ve bu doğrultuda ulaşılan bilgiler rekreasyon endüstrisi kapsamında sunulmuştur.

### ***Pazarlama Karması***

Pazarlama karması, pazar gelişimini ve eğilimleri belirlemede baskın bir faktördür (Constantinides, 2006) ve bir kuruluşun iş hedeflerine ulaşmasında temel araç olarak görülmektedir (Goi, 2009). McCarthy (1964) tarafından özetlenen pazarlama karması modelinin 4P'si (Ürün - Product, Fiyat- Price, Dağıtım-Place ve Tutundurma-Promotion) tüketici pazarlamasında yaygın olarak kullanılmaktadır (Purohit, Paul, & Mishra, 2021). Bu bağlamda günümüz müşterileri farklı özelliklere sahiptir (Capon & Hulbert, 2000; Paul, 2015) ve pazarlamacıların değişen müşteri ihtiyaçlarını karşılamak için onlarla doğrudan diyalog kurmalarının önemli olduğu düşünülmektedir (Constantinides, 2014; Paul, 2019a, 2019b). Bu doğrultuda pazarlama karmasının her bir unsuru müşterinin bakış açısı dikkate alınarak tasarlanmalıdır (Lauterborn, 1990). Buna göre sunulan hizmet öncelikle müşterinin ihtiyacını karşılamalıdır (Csikósóvá, Čulková, & Janošková, 2016). Bu çerçevede etkili hizmet (rekreasyonel, sportif

vb.) sunumu için müşterilerin bakış açısına dayalı özelleştirilmiş bir hizmet pazarlama karmasının önemli olduğu düşünülmektedir (Gronroos, 1984).

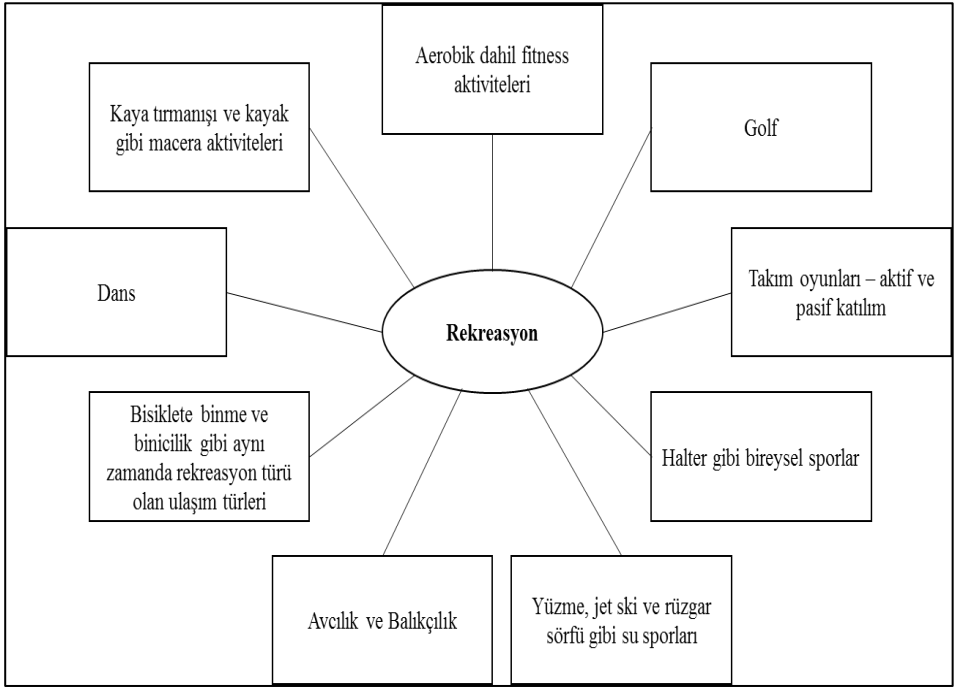
Çalışma kapsamında pazarlama karmasının unsurları ürün (product), fiyat (price), dağıtım (place) ve tutundurma (promotion) (McCarthy, 1964) olmak üzere dört grupta ele alınmış ve bu unsurlara ilişkin bilgiler aşağıda verilmiştir:

- **Ürün (Product):** Ürünün hizmet sektörü için temel endişe kaynağı olduğu (Coviello, Brodie, & Munro, 1997) ve ürün geliştirirken müşteri bakış açısını dikkate almanın önemli olduğu düşünülmektedir (Skowron & Kristensen, 2012). Bu doğrultuda ürünlerin çeşitli müşteri gruplarının ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde özelleştirilmesinin önemli olduğu ifade edilebilmektedir (Pathmarajah, 1991).
- **Fiyat (Price):** Fiyat, pazarlama karmasının güçlü bir unsurudur (Shanker, 2002; Paul, 2019a, 2019b), ürün veya hizmet elde etme karşılığında feda edilen bir durumu ifade etmektedir (Zeithaml, 1988; Rana & Paul, 2020).
- **Dağıtım (Place):** Bu unsur, bir organizasyonun dağıtım faaliyetleriyle ilgilidir (Purohit, Paul, & Mishra, 2021) ve dağıtım, konum ve kapsama kanallarını içermektedir (Kotler, 1976). Hizmetlerin ayrılmazlığı (inseparability), bozulabilirliği (dayanıksızlık-perishability) ve soyutluğu (intangibility), geleneksel dağıtım kanallarını hizmetler açısından etkisiz kılmaktadır (Purohit, Paul, & Mishra, 2021). Ürün veya hizmetin müşterilere uygun bir şekilde ve mümkün olduğu kadar çok yerde sunulmasını sağlamak için hizmet firmalarının dağıtım kanallarına karar verirken dikkatli olmaları gerektiği ileri sürülebilmektedir (Prahallad, 2005; Chee Seng, Wing Sum, & Shukor Mahfar, 2015).
- **Tutundurma (Promotion):** Tutundurma, pazarlamacıların müşterileri ürün tekliflerinden haberdar etmek için kullandıkları iletişimi ifade etmektedir (Drummond & Ensor, 2005). Bu bağlamda spor ve rekreasyon müşterilerinin elde tutabilmesi için iyi tasarlanmış bir tutundurma stratejisinin önemli olduğu düşünülmektedir (Horner & Swarbrooke, 2005). Tutundurma; reklam, kişisel satış, tanıtım, satış promosyonu ve ağızdan ağıza pazarlamayı içermektedir (Chelliah & Chin, 2011; Gronroos, 1994; McCarthy, 1964).

### ***Sportif Rekreasyon Bağlamında Pazarlama Karması***

Fiziksel rekreasyonun sporla yakından ilişkili olduğu ileri sürülmektedir (Torkildsen, 1999). Dolayısıyla bu bölümde, pazarlama bağlamında rekreasyon endüstrisinin spora ilişkin yönleri ele alınmıştır. Ayrıca boş zaman kavramıyla yakından ilişkili olan rekreasyonel aktivite biçimlerine de değinilmiştir. Şekil

1’de bireylerin boş zamanlarında yaptıkları çeşitli rekreasyonel aktivite türlerinden bazıları gösterilmektedir (Horner & Swarbrooke, 2005).



**Şekil 1.** Spor Bağlamında Rekreasyonel Aktivite Türleri (**Kaynak:** Horner & Swarbrooke, 2005, s. 243)

Horner ve Swarbrooke (2005) tarafından rekreasyonel aktivite türlerinin çeşitlilik arz ettiği ileri sürülmekte olup bu durum rekreasyon endüstrisinin pazarlama açısından kapsamlı bir sektör olduğunu düşündürmektedir. Bu sektördeki pazarlama uygulamalarını etkileyen rekreasyonel aktivite türleri arasındaki farklılıklardan bazıları şunlardır (Horner & Swarbrooke, 2005):

- Dans ve fitness faaliyetleri gibi bazı rekreasyonel aktiviteler insanların evlerinde veya kendi bölgelerinde yapılabilir. Diğer faaliyetler ise, katılımcıların kaya yüzeyleri veya su alanları gibi özel tesislerin bulunduğu yerlere ulaşmaları için önemli mesafeleri kat etmelerini gerektirmektedir.
- Bazı rekreasyonel aktivite biçimleri günlük olarak yapılabilirken diğerleri yılda yalnızca bir veya iki kez, örneğin yıllık tatillerde yapılabilir.
- Kayak veya golf gibi bazı aktiviteler özel kıyafet ve ekipman gerektirirken, örneğin halka açık bir parkta futbol oynamak gibi bazı aktiviteler özel kıyafet ve ekipmanı çok az gerektirmekte veya hiç gerektirmemektedir.



- Bazı rekreasyonel aktivite türleri golf sahaları gibi tesislerin geniş fiziksel altyapısıyla desteklenirken bazıları desteklenmemektedir.
- Belirli rekreasyonel faaliyetler bazı ülkelerde tartışmalı, politik ve hatta yasa dışı olabilmektedir. Bu olgunun belki de en iyi örneği avcılıktır.
- Bazı aktiviteler takım oyunları oynamak gibi grup aktiviteleridir, bazıları ise binicilik gibi oldukça bireysel aktivitelerdir.
- Golf gibi bazı rekreasyonel etkinlikler için ön rezervasyon gerekiyken, bisiklete binme ve kaya tırmanışı yapma gibi aktiviteler için bu gerekli değildir.
- Rekreasyonel aktivite, pasif katılımı örneğin başkalarının futbol oynamasını izleyen bir seyirci olma şeklinde olabileceği gibi, aktif katılımı yani bir futbol maçına sporcu (oyuncu) olarak katılmasıyla da ilgili olabilmektedir.

Horner ve Swarbrooke'a (2005) göre yukarıdaki durumların birçoğunda rekreasyon ile spor, sanat ve eğlence arasında bağlantılar olduğu dikkat çekmektedir. Örneğin dans, bir tür rekreasyonel etkinlik olup aynı zamanda bir sanat dalıdır. Bu bağlamda rekreasyonel aktivitelerdeki diğer benzerlik ise bunların üzerinde özel, kamu ve gönüllü sektörlerinin önemli roller oynamasıdır (s. 244).

Özel, kamu ve gönüllü sektörlerinin rekreasyon ve spordaki ilgili rolleri aşağıda özetlenmiştir (Horner & Swarbrooke, 2005):

- Kamu sektörü, örneğin yüzme havuzları ve ormanlık alanlar gibi birçok dinlenme tesisine sahiptir ve insanları sağlıkları açısından egzersiz yapmaya teşvik etmek amacıyla bunları genellikle finanse edilmiş (sübvansiyonlu) bir fiyatla, hatta ücretsiz olarak kullanıma sunmaktadır. Bu doğrultuda belirli ülkelerde (örneğin, Birleşik Krallık) kırsal rekreasyon gibi belirli rekreasyon türlerine katılım oranlarının belirli gruplar arasında düşük olduğu durumlarda, kamu sektörü tamamen sosyal nedenlerden dolayı katılımı teşvik etmek için olumlu eylemlerde bulunabilmektedir.
- Gönüllü sektör, amatörlüğe dayalı rekreasyon alanlarında birçok rekreasyonel faaliyet düzenleyen kulüp, dernek ve toplulukları kapsama eğilimindedir. Gönüllü kuruluşlar bazen golf sahaları dahil dinlenme tesislerinin sahibi ve yöneticisidir.
- Özel sektör ticari olarak rekreasyonla üç ana alanda ilgilenmektedir:

1. Kuru kayak pistleri, fitness ve sağlık kulüpleri gibi tesislerin mülkiyeti ve yönetimi,
2. Profesyonel futbol gibi katılımın profesyonelliğe dayalı olduğu rekreasyon alanlarında takımların mülkiyeti ve yönetiminde faaliyet gösterilmektedir. Bu kapsamda bazı futbol kulüpleri (Barselona, AC Milan vb.) büyük cirolara sahip işletmelerdir. Ayrıca bazı kulüpler (Beşiktaş, Fenerbahçe, Galatasaray, Trabzonspor vb.) borsada işlem görmektedir.
3. Eyerlerden tek parça streç giysilere, tırmanma halatlarından golf sopalarına kadar uzanan özel ekipmanların üretimi ve tedariki.

Günümüze kadar ürün kavramı birçok farklı bakış açısıyla tartışılmış ve tanımlanmıştır (Argan & Katırcı, 2015). Dar anlamda ürün, bir dizi fiziksel ve kimyasal özelliğin kolayca görülebilecek şekilde bir araya getirildiği nesne olarak tanımlanmaktadır (Cemalçılar, 1994). Ancak pazarlamada ürün kavramı, fiziksel ve kimyasal nesnelerin boyutlarının ötesinde bir anlam taşıdığından şu şekilde tanımlanabilmektedir: Ürün, istek ve ihtiyaçların karşılanması amacıyla tüketime, kullanıma ve kullanıma sunulan durumdur (Argan & Katırcı, 2015). Ürünler yalnızca maddi malları değil aynı zamanda hizmetleri, insanları, organizasyonları, fikirleri ve bunların kombinasyonlarını da ifade etmektedir (Kotler & Armstrong, 2018). Başka bir tanımda ürün; fiziksel nesnelere, hizmetleri, insanları, yerleri, organizasyonları ve fikirleri içermekte olup istek ve ihtiyaçları karşılamayı amaçlayan faiz, satın alma, kullanım veya tüketim amacıyla piyasaya sunulan her durumu ifade etmektedir (Yalçın & Sezer, 1995). Bu bağlamda Argan ve Katırcı'ya (2015) göre spor ürünü; spor izleyicisine, katılımcısına veya sponsoruna fayda sağlamak amacıyla tasarlanan bir mal, hizmet veya bu ikisinin birleşimidir. Bu tanım ışığında spor, tüketicilerinin istek ve ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla spor pazarı içerisinde yer alan bir spor organizasyonu, spor ürünü, sporcu, stadyum veya spor hizmeti geliştirmektedir. Spor pazarlamacıları tüketicilerin talep ve ihtiyaçları doğrultusunda ürünlerini belirleyip geliştirmektedir (s. 199-200).

Pazarlama karması unsurlarından yalnızca fiyat unsurunun gelir getirici özelliği bulunmaktadır (Oluç, 1988). Bu bakımdan fiyatlandırma her kuruluş için önemli bir unsurdur (Argan & Katırcı, 2015). Fiyat, bir mal veya hizmetin sağladığı fayda karşılığında alınan bir bedel olarak görülmektedir (Kinneer & Bernhardt, 1990). Argan ve Katırcı'ya (2015) göre pazarlama karması unsurlarından biri olan fiyat, bir spor ürünü için belirlenen değeri ifade etmektedir. Örneğin bir basketbol takımı maçı için izlenip eğlenilmesi için ödenen paranın, fiyatı (bedeli) ifade ettiği söylenebilmektedir. Bunun dışında bir spor olayının ya da spor takımının isim hakları için ödenen paralar ile sezonluk bilet

hakkını temsil eden kişiye özel maç koltuğuna sahip olmak için ödenen paralar da fiyat unsuru içerisinde değerlendirilebilmektedir. Tüm bu örneklerde ödenen para, tüketicilerin spor ürünlerine verdiği değer bir fonksiyonudur (s. 241).

Argan ve Katırcı'ya (2015) göre fiyat, değişim süreciyle ilgili bir kavram olup bu değişim süreci, bir ürünün alınması karşılığında bir değer verilmesini içermektedir. Spor tüketicileri, spor organizasyonlarının verdiklerinin karşılığında bir bedel aktarırlar. Tüketicinin satın aldığı şey (spor ürünü) karşılığında yaptığı ödeme (para, zaman vb.) önemlidir (s. 241). Tüketici fiyatları değerlendirirken neyi, ne zaman, nereden, nasıl satın alacağı gibi soruların yanıtını aramaktadır (Niedrich, Sharma, & Wedell, 2001). Bütün bunlar ürünün değeriyle yakından ilgilidir ve bir ürünü belli bir fiyattan satın almak değer kavramıyla yakından ilgilidir (Argan & Katırcı, 2015). Bir ürünün değeri, ürünün fiyata göre sunduğu faydalara bağlı olan bir kavramı ifade etmektedir (Keegan, Moriarty, & Duncan, 1992). Değer kavramı, fiyatlandırmada oldukça önemli bir unsurdur (Argan & Katırcı, 2015).

Argan ve Katırcı'ya (2015) göre spor ürünlerinin algılanan faydaları veya spor ürünlerinin kullanıcıya kattığı değer somut ya da soyut olabilmektedir. Fiyatın belirlenmesinde somut faydalar önemlidir. Çünkü tüketici; ürünün somut yönlerini görebilmekte, ürüne dokunabilmekte veya ürünü hissedebilmektedir. Diğer bir ifadeyle, tüketicinin ürüne ait özelliklerini algılamasının kolay olduğu ileri sürülebilmektedir. Örneğin bir müsabaka için satın alınan koltuğun rahatlığı, tanınan imkanların kalitesi, stadyumun görünümü gibi unsurlar bir spor olayının somut yönlerini ifade etmektedir. Bir spor etkinliğine katılmanın sağladığı maddi olmayan (soyut) faydalar şunlardır: Arkadaşlarla veya aileyle geçirilen vakit, bir maç kazanıldığında takımla birlik olma duygusu ya da bir spor etkinliğine katılmak olarak sıralanabilmektedir (s. 241).

Dağıtım, oldukça önemli pazarlama karması unsurlarından biridir ve diğer pazarlama karması unsurlarını tamamlamaktadır (Argan & Katırcı, 2015). Üretimin anlam kazanabilmesi, ürünlerin istenilen yer ve zamanda sunulmasına bağlıdır (Erciş & Çınar, 1988). Bir ürün ne kadar iyi üretilse, fiyatlandırılrsa, tanıtılsa da, o ürün pazara ulaşamıyorsa satılamamaktadır (Gegez, 1993). İşletmeler, mal ve hizmetlerin üreticiden tüketiciye akışını sağlamak için araçlara ihtiyaç duymaktadır (Erciş, 1993). Bu bağlamda Argan ve Katırcı'ya (2015) göre spor ürünlerinin uygun bir yerden satın alınabilmesi veya temin edilebilmesi dağıtım fonksiyonuna bağlıdır. Dağıtım olmadığında, tüketicinin belli bir marka spor ayakkabısı satın almak için üreticiye ulaşması gerekecektir. Benzer şekilde spor medyası olmadığında milyonlarca insan Dünya Kupası maçlarını izlemekten mahrum kalacaktır. Bu da tüketicilerin spor ürünlerine

dağıtım kavramı olmadan ulaşmalarının son derece zor olduğu anlamına gelmektedir (s. 283).

Argan ve Katırcı'ya (2015) göre spor ürünleri üreten işletmeler, ürünlerinin tüketicilere ulaşmasını istemekte ve bunu yapmanın birçok yolu bulunmaktadır. Bu bağlamda belirlenen yöntemin ürüne, firmaya ve tüketici grubuna uygunluğu oldukça önemli bir durumdur. Dağıtım, ürünlerin üreticiden son kullanıcılara veya alıcılara gönderilmesiyle ilgili faaliyetleri kapsamaktadır (s. 283). Dağıtım konusu; toptancı, perakendeci, diğer araçlar ile fiziksel dağıtım gibi konuları içermektedir (Mullin, Hardy, & Sutton, 2014).

Argan ve Katırcı'ya (2015) göre belli bir marka spor ayakkabısı almak isteyen tüketici, dağıtım kanalı yoluyla bu spor ayakkabılarını spor mağazalarından, bölümlü mağazalardan, ayakkabı mağazalarından ve diğer uygun mağazalardan temin edebilmektedir. Ayrıca televizyon kanalları sayesinde birçok Dünya Kupası maçının ya da Roland Garros Fransa Açık Tenis Turnuvasının izlenmesi mümkündür. Verilen örneklerde görüldüğü üzere dağıtım planlaması, spor pazarlaması açısından çeşitli şekillerde gerçekleştiği için karmaşık bir süreci ifade etmektedir. Spor malzemeleri açısından dağıtım, malların üreticiden tüketiciye veya son kullanıcıya akışını kapsamaktadır. Bu akış, dağıtım kanalı veya spor ürünlerini son kullanıcılara ulaştıran kişi veya kuruluşlar aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. Dağıtım görevini üstlenen bu kişi veya kuruluşlara kanal üyeleri adı verilmektedir (s. 283).

Argan ve Katırcı'ya (2015) göre tüketicilerin, üretici örgütlerinin ve pazarlamacıların sürekli değişen çalışmalardan haberdar olması kaçınılmazdır. Bir an için bunun gerçekleşmediği varsayılırsa, tüketicilerin mevcut binlerce ürün ve hizmetin çoğundan habersiz olacağı düşünülmektedir. Günümüzde modern ve gelişmiş toplumlarda tüketiciler ile üreticiler arasında bir iletişim olgusu oluşmaktadır. Pazarlar büyümeye başladıkça ve üreticiler ile tüketiciler arasındaki fiziki mesafeler genişledikçe sistemli bir iletişim ihtiyacı ortaya çıkmaktadır (s. 329). Bu önemli gelişmenin yanı sıra artan rekabet koşulları işletmeleri daha etkin uygulamalar yapmaya zorlamaktadır (Odabaşı & Oyman, 2019). Bu bakımdan tutundurma; işletmeler için önemli pazarlama karması unsurlarından biri haline gelmiştir, buna göre tutundurmanın tanımından bahsetmeden önce kelime olarak ele alınmasının faydalı olacağı düşünülmektedir (Argan & Katırcı, 2015).

Esas olarak "Promotion" kelimesinin sözlük anlamı; reklam yapma, tanıtma, promosyon, reklam kampanyası, yükseltme, terfi, yükselme, geliştirme ve artırma olarak ifade edilmektedir (Cambridge Dictionary, 2022). Pazarlama açısından bakıldığında Türkçe'de "Promotion" kelimesinin karşılığı olarak pek çok kelime kullanılmaktadır (Argan & Katırcı, 2015). Bu doğrultuda bu kavram;

satış çabaları, satış artırıcı gayretler, satış teşviki, promosyon, tutundurma, pazarlama iletişimi vb. olarak ifade edilebilmektedir (Odabaşı & Oyman, 2019). Argan ve Katırcı'ya (2015) göre bu kelimelerden hangisi tercih edilirse edilsin, kastedilen "Tutundurma" kavramıdır. Tutundurma kavramının, bir ürün veya hizmetin, bir kurumun, bir kişinin veya bir fikrin hedef pazara olumlu bir şekilde tanıtılması ve benimsetilmesi olduğu ileri sürülmektedir (s. 329). Bunun için hedef pazardaki müşterilerin tanıtılacak ve benimsenecek ürün, hizmet, kurum, kişi ve fikir hakkında bilgilendirilmesi ve olumlu yanıt vermeye ikna edilmesi gerekmekte, bu da etkin bir iletişim sistemine olan ihtiyacı ortaya koymaktadır (Oluç, 1989). Argan ve Katırcı'ya (2015) göre tutundurma bilgisi; tasarlama, dikkat çekme, katılımcıları satın almaya ikna etme, bilgilendirme vb. faaliyetleri içermektedir. Genel pazarlama bakış açısıyla düşünüldüğünde tutundurma, tüketicinin satın alma karar sürecini etkilemek, ikna etmek veya bilgilendirmek olarak tanımlanabilmektedir (s. 329).

Argan ve Katırcı'ya (2015) göre insanların ürün satın alabilmesi için öncelikle bu ürünler hakkında bilgilendirilmesi gerekmektedir. Tutundurmanın ilk amacı insanları ürün hakkında bilgilendirmektir. Bu nedenle tutundurma, bir spor organizasyonu için pazarlama karmasının önemli unsurlarından biri olarak görülmektedir. Spor pazarlaması açısından tutundurma; spor işletmesinin, ürünleri hakkında insanları bilgilendirme veya etkileme, toplumla bütünleşmesini sağlama veya imajını geliştirme işlevlerini yerine getirmektedir (s. 330). Spor işletmesi, nihai tüketicilere, sanayi kuruluşlarına ve medyaya yönelik tutundurma faaliyetlerini gerçekleştirmektedir (Pitts & Stotlar, 2013).

Horner ve Swarbrooke'a (2005) göre kamu, özel ve gönüllü sektörleri arasındaki sınırlar bazı durumlarda belirsizleşmektedir. Örneğin, birçok kamu sektörü kurumu, devlet finansmanındaki azalmalara yanıt olarak daha ticari hale gelmek zorunda kalmaktadır. Aynı şekilde bazı gönüllü dernek ve kulüplerin de özel şirketler gibi büyük ciroları olabilmekte ve kar elde edebilmektedirler. Hatta bazıları çeşitli faaliyetleriyle ilgili olarak özel şirket olarak bile kurulabilmektedir. Buna göre, her üç sektörün de tek bir rekreasyon türü içerisinde temsil edilebileceğini belirtmek önemlidir. Örneğin, bazı basketbol sahaları belediyeye aitken, diğerleri gönüllü kuruluşların veya özel şirketlerin mülkiyetindedir. Buna ek olarak, basketbolcuların bazıları amatör, diğerleri ise yüksek maaşlı profesyonellerdir (s. 244).

Rekreasyon sektörünün çeşitliliği nedeniyle, pazarlama karmasının rekreasyon ve rekreasyon pazarına uygulanması ele alındığında Milli parkta kırsal rekreasyon, gönüllü sektördeki spor kulübüne ait bir basketbol sahası ve büyük bir profesyonel futbol kulübü olmak üzere rekreasyonun yalnızca üç farklı unsuruna odaklanılacaktır (Horner & Swarbrooke, 2005).

Horner ve Swarbrooke'a (2005) göre bir Milli Parktaki kırsal rekreasyon ürünü hem doğal hem de yapay olarak oluşturulabilmektedir. Peyzajın büyük bir kısmı genellikle doğal olsa da, piknik alanlarının ve yeni patikaların geliştirilmesiyle buradaki ilgi çekici yerler artırılmış olabilir. Ayrıca, yeni bir rehberli yürüyüş programı şeklinde yapay ürün geliştirme gerçekleştirilebilir. Ürün, ister arabalarının yakınında sessiz bir piknik, ister uzun, yorucu bir yürüyüş olsun, katılımcıların kendi deneyimlerini oluşturabilecekleri bir dizi fırsatı temsil etmektedir. Ürünün önemli bir unsuru, insanların yaşadığı yerden özel araç veya toplu taşıma araçlarıyla erişilebilir olmasıdır (s. 244-245).

Horner ve Swarbrooke'a (2005) göre fiyat söz konusu olduğunda, kırsal alanın rekreasyon amaçlı kullanımı için kullanıcılardan nadiren doğrudan bir ücret ödemeleri istenmektedir. Bunun yerine, ihtiyaçlarını karşılamamanın maliyeti genellikle nüfusun geneline uygulanan vergilerle karşılanmaktadır. Ön rezervasyon (önceden rezerve etmek/yer ayırtmak) bir zorunluluk olmadığından, Milli Parklardaki kırsal rekreasyonların çoğunda mekan (yer) bağlamındaki aktiviteye katılım daha uygundur. Çoğu Milli Park, şu anda sahiplenilse bile kamu sektörü tarafından yönetildiğinden, kırsal rekreasyonu teşvik etmekten daha geniş amaçlara sahiptir. Bu amaçlara ulaşmak için başta broşürler olmak üzere basın ve halkla ilişkiler faaliyetleri aracılığıyla tutundurma tekniklerinden sıklıkla yararlanılmaktadır (s. 245).

Piyasa (pazar) söz konusu olduğunda, aşağıdaki gibi birkaç önemli noktaya dikkat edilmesi gerekmektedir (Horner & Swarbrooke, 2005):

- Bazı Milli Parklar, uzak konumları nedeniyle nispeten küçük ziyaretçi sayılarına sahipken, kentsel alanlara daha yakın olan diğerlerinin büyük ziyaretçi sayıları vardır.
- Bazı parkların büyük bir yerel ve bölgesel pazarı bulunurken, diğerleri, özellikle de köklü turistik destinasyonlarda (gidilecek yer/varış noktası) bulunanlar, ağırlıklı olarak ulusal ve uluslararası pazarlara sahiptir.
- Bazı parklarda ziyaretçilerin çoğunluğu tekrar gelen ziyaretçiler olurken, bazılarında ise çoğu ziyaretçi hayatlarında yalnızca bir kez ziyaret edecektir.
- İnsanların bir Milli Parktaki kırsal rekreasyondan aradıkları faydalar, aşağıdaki kısa listeden de görebileceğimiz gibi, farklı fayda türlerinde önemli ölçüde farklılık gösterebilmektedir:
  - Pasif rahatlama veya enerjik ve hatta tehlikeli bir aktiviteye katılım fırsatı,
  - Diğer bireylerden uzaklaşma ve yalnız kalma ya da yeni insanlarla tanışma fırsatı,
  - Yeni bir deneyim yaşama arzusu veya sıklıkla yapılan bir faaliyeti yapmanın çekiciliği.

Kamuya ait parklarda turizm ve rekreasyon faaliyetleri; aynı kaynakları paylaşmakta, aynı tesisleri kullanmakta, aynı tüketicilerin parası için rekabet etmekte ve aynı faaliyet gerçekleştirildiğinde benzer etkiler meydana getirmektedir (Jansen-Verbeke & Dietvorst, 1987; McKercher, 1996). Değişen yaşam tarzlarının, artan kentleşmenin ve doğadan artan kopukluğun (Jansen-Verbeke & Dietvorst, 1987; Margaryan & Fredman, 2017) arka planında, turizm ve rekreasyon arasındaki sınırın giderek belirsizleşmesinin yer aldığı ileri sürülmektedir. Şehir ve bölge planlarının politika oluşturma ihtiyaçlarını karşılamak için entegrasyona uyarlanması gerekmekte (Harris, McLaughlin, & Ham, 1987; Jansen-Verbeke & Dietvorst, 1987) ve doğa temelli turizm işletmecileri de açık hava rekreasyon tüketicilerinin taleplerini karşılayacak ürün ve hizmetler sunmaktadır (Margaryan & Fredman, 2017). Ayrıca ekosistem hizmetleri ve sürdürülebilirlik açısından ele alındığında rekreasyon ve doğa temelli turizm, insan ve doğa arasındaki etkileşimin sürdürülmesinin bir yolunu sağlamaktadır (Diaz vd., 2018).

Gönüllü sektör basketbol bağlamındaki spor kulübünün sunduğu ürün aşağıdaki gibi çeşitli özelliklere sahiptir (Horner & Swarbrooke, 2005):

- Basketbolun ilgili özellikleri ve basketbol sahasının kendisi çeşitli aktivitelere uyarlanabilmesi,
- Aktivitenin gün ve saatine ilişkin ulaşılabilirliğe sahip olması,
- Spor kulübü binasında kantin gibi mevcut olanaklar,
- Basketbol branşındaki bir profesyonelden tavsiye ve koçluk alınması,
- Spor kulübün yerel, bölgesel, ulusal ve uluslararası imaj ve itibarı,
- Sahada oynama ve/veya kulübe ait olma ile ilgili sosyal yaşam.

Horner ve Swarbrooke'a (2005) göre fiyatlandırma yapısı, üyelerin kulübe üye olmak için para ödediği ve daha sonra faaliyet gösterilen basketbol etkinliği için mütevazı bir miktar ödediği durumu ifade etmektedir. Belediyeye ait bazı kamu sektörü kursları da sosyal açıdan dezavantajlı olduğu düşünülen gruplara ayrıcalıklar sunabilmektedir (s. 245).

Horner ve Swarbrooke'a (2005) göre yer ve dağıtım açısından kulübe üyelik, kursa düzenli erişim hakkı kazanmanın yoludur, ancak çoğu zaman insanların sadece başvurmak yerine katılmaya davet edilmeleri gerekmektedir. Bu nedenle zaten üye olan kişileri tanımaları gerekmektedir. Bu tür kulüplerde tek seferlik sıradan bir basketbol etkinliği arayan oyuncular ve belediye sahalarında oynamak isteyenler için dağıtım sistemi, telefonla ön rezervasyon yapmak kadar basit bir meseledir (s. 245-246).

Horner ve Swarbrooke'a (2005) göre çoğu durumda, özellikle yoğun zamanlarda talebin arzı aşması nedeniyle tutundurma çoğu zaman konuyla ilgili değildir. Ancak Türkiye ve İspanya gibi ülkelerde turist çekmeye yardımcı olmak

amacıyla daha yeni kurs alanlarının açıldığı durumlarda, sportif kursların kendisi, yerel destinasyon pazarlama ajansı veya spor paketleri satan bir tur operatörü tarafından önemli tutundurma faaliyetleri gerçekleştirilebilmektedir (s. 246).

Horner ve Swarbrooke'a (2005) göre spor sahaları (örneğin, basketbol sahası, golf sahası vb.) pazarı önemli ölçüde değişiklik gösterebilmektedir. Bazı ülkelerde (örneğin, Birleşik Krallık) eski, köklü ve ünlü bir kursa sahip olan kullanıcıların çoğunu aynı bölgede yaşayan üyeler oluşturmaktadır. Açık turnuvaların devam ettiği durumlar dışında, genel olarak üye olmayan çok az kişi kursa katılabilecektir. Diğer taraftan, bazı ülkelerde ise (örneğin, İspanya ve Portekiz) bazı yeni kurslardaki katılımcıların çoğu yabancı turistler olabilmekte ve nispeten az sayıda yerel kişi kurstan faydalanabilmektedir (s. 246).

Basketbol sahaları ve spor kulübü hizmetlerinin tüketicileri tarafından arzu edilen faydalar göz önüne alındığında, genel olarak bu faydaların şunlar olduğu düşünülmektedir (Horner & Swarbrooke, 2005):

- Spor ortamında rahatlama,
- Egzersiz,
- Spor ortamının bir parçası olan sosyal yaşam ve atmosfer,
- Bireyin spor branşı becerisini geliştirmekten dolayı hissettiği tatmin duygusu,
- Rahat ve resmi olmayan bir atmosferde basketbolu iş yapmanın bir yolu olarak kullanan çalışanların, iş ve eğlenceyi birleştirme fırsatı.

Birçok Avrupa ülkesinde (İspanya, İtalya, Birleşik Krallık vb.) profesyonel futbol, kulüplerin yüksek cirolara sahip olduğu ve kayda değer karlar sağladığı büyük bir iş alanı olup profesyonel bir futbol kulübünün sunduğu ürünün iki temel unsuru bulunmaktadır (Horner & Swarbrooke, 2005):

1. Futbol takımının başka bir takıma karşı rekabetçi bir maç oynamayı içeren doksan dakikalık bir gösteri sunması özel bir etkinlik ürünüdür. Ancak bir futbol maçı, sahadaki doksan dakikadan daha fazlasıdır. Bu bağlamda takımın taraftarlarına, zaferin tadını çıkarmaları veya önceki haftanın maçına ait başarısızlıklarına üzülmeleri için olanaklar sunmaktadır. Bir takımın imajı ve itibarı; taraftarları, potansiyel yatırımcıları ve potansiyel oyuncularını açısından oldukça önemlidir.

2. Stadyum, oturma ve yiyecek-içecek olanaklarının kalitesi gibi somut özelliklerin yanı sıra atmosfer gibi soyut özellikler açısından da önemlidir. Ancak artan bir şekilde futbol stadyumları sadece futbol maçlarının oynandığı mekanlar olmaktan çıkmaktadır. Bu doğrultuda konserler için mekan olarak da kullanılmaktadır.

Horner ve Swarbrooke'a (2005) göre kurumsal pazar açısından futbol kulüpleri genellikle iki ürününü (takım ve stadyum), kazançlı bir kurumsal



ağırlama ürününde birleştirmektedir. Organizasyonlar, önemli müşterilerin yiyip içebileceği ve aynı zamanda maçın tadını çıkarabileceği tesisler için para ödemektedir. Buna ek olarak önde gelen profesyonel futbol maçlarının biletleri için fiyatlar nispeten yüksek olma eğilimindedir, ancak satın alınan yere (maçın izleneceği yer) bağlı olarak farklı fiyatlar mevcuttur. Sezonluk biletler ayrıca marka bağlılığını teşvik etmek ve sezon başında kulübe nakit akışı sağlamak amacıyla da sunulmaktadır. Kurumsal paketler, özellikle de kulüp ünlüyse, yüksek fiyatlı olma eğilimindedir (s. 246).

Horner ve Swarbrooke'a (2005) göre yer veya dağıtım söz konusu olduğunda, futbol maçı biletleri için posta veya telefon yoluyla ön rezervasyon yapılması zorunludur ve kurumsal ağırlama paketlerinin satın alınması için şarttır. Maçlar için, konuk kulübe daha sonra taraftarlarına dağıtacağı belirli bir bilet tahsisi yapılabilmektedir (s. 247).

Horner ve Swarbrooke'a (2005) göre futbol maçlarında tutundurma genellikle çok düşük düzeydedir. Takım taraftarları, düzenli ziyaretçiler olup biletlerini neredeyse otomatik olarak almaktadırlar. Onlara verilmesi gereken tek unsur sezonun fikstür listesidir. Maç broşürü veya programı belirli maçları tanıtmak için kullanılabilir. Diğer taraftan oldukça rekabetçi ve aynı zamanda kazançlı bir faaliyet olan kurumsal ağırlama pazarı, tanıtım broşürleri ve kulüpler açısından önemli miktarda kişisel satış faaliyeti anlamına gelmektedir (s. 247).

Anlaşıldığı üzere, profesyonel bir futbol kulübü için bir dizi farklı pazar bölümü bulunmaktadır (Horner & Swarbrooke, 2005):

- Takımı destekleyen ve bu takımın tüm maçlarını izlemeye giden yerel halk,
- Bazı maçlara, özellikle de en önemli maçlara (örneğin, şampiyonlar ligi maçlarına vb.) giden yerel halk,
- Bazı maçları izlemek için daha uzun mesafeler kat edecek olan az sayıda yerel olmayan taraftar,
- Maçları kurumsal ağırlama amacıyla kullanan iş insanları,
- Stadyumları yalnızca konser gibi diğer etkinliklere ev sahipliği yaparken kullanan kişiler.

Horner ve Swarbrooke'a (2005) göre bir futbol kulübü bağlamında arzu edilen faydalar, hangi kesimden bahsedildiğine bağlıdır. Yerel taraftarlar maça arkadaşlarını görmek, kulübe bağlılıklarını göstermek ve rahatlamak için gitmektedirler. Onlar için maç, sahada bulunma yolculuklarının odak noktasıdır. Tersine, çoğu iş kullanıcısı için oyun, başlı başına bir amaç olmaktan çok, amaca giden bir araçtır; diğer bir ifadeyle maç, müşterileri etkilemek ve gayri resmi bir ortamda işleri çözüme kavuşturmak için bir fırsattır (s. 247).

Bahsedilen hususlar rekreasyon ve sporun tamamını temsil edemese de, en azından bu sektördeki pazarlama durumlarının büyük çeşitliliğe sahip olduğunu göstermektedir (Horner & Swarbrooke, 2005).

Rekreasyon ve spor kapsamındaki rekabet de karmaşık bir konudur ve aşağıdakiler de dahil olmak üzere rekabetin çeşitli düzeyleri bulunmaktadır (Horner & Swarbrooke, 2005):

- Golf sahaları veya spor salonları gibi aynı ürünün farklı sağlayıcıları;
- Sağlıklarını iyileştirmek isteyenler için dans, yüzme ve koşu gibi farklı rekreasyonel aktivite biçimleri;
- Kamuya ait ücretsiz veya finanse edilmiş (sübvansiyonlu) dinlenme tesisleri ve özel sektör organizasyonlarındaki ticari tanıtım;
- Rekreasyonel ve sportif faaliyete aktif katılım ile televizyon izlemek veya dışarıda yemek yeme gibi pasif katılım kapsamındaki boş zaman etkinlikleri. Ayrıca, yerel bir meclisin yerel nüfusa çeşitli türde dinlenme tesisleri sunması gibi iç rekabet de söz konusu olabilmekte ve yerel pazar için birbirleriyle rekabet edebilmektedirler.

Rekreasyon ve sporda pazarlamanın doğasını etkileyen çeşitli konular ele alınabilmektedir (Horner & Swarbrooke, 2005):

1. Rekreasyon ve spor tesislerinin diğer kuruluşlar tarafından pazarlanmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda birçok tesis ve faaliyet, diğer kurumların yanı sıra sahipleri veya işletmecileri tarafından da desteklenmektedir.

2. Turizm ve otelcilik pazarlamasıyla bağlantıların önemli olduğu düşünülmektedir. Rekreasyon ve spor ürünleri, aşağıda ifade edildiği üzere daha geniş turizm ve konaklama ürünlerinin bir parçası olarak giderek daha fazla kullanılmaktadır:

- Tur operatörleri tarafından gerçekleştirilen rekreasyonel faaliyetlere dayalı tatiller oldukça çeşitlidir:
  - Portekiz'de golf tatili,
  - Sibirya'da bir av tatili,
  - İspanya dağlarında yürüyüş tatili,
  - Türkiye Palandöken Dağı'nda kayak tatili,
  - Ege Denizi'nde ve Akdeniz'de tüplü dalış gezisi,
  - Olimpiyat oyunlarını izlemeye dayalı bir tatil.
- Golf, binicilik ve rüzgar sörfü gibi eğlence faaliyetlerine dayalı turistik destinasyonlara yönelik geziler;

- Doğal ve yapay kaynaklara dayanan bir alanı tanıtan destinasyon pazarlama ajansları, çeşitli rekreasyonel faaliyetler sunmaktadır:
  - İrlanda'nın golf sahaları,
  - Fransa'daki Aquitaine sahilinin veya Birleşik Krallık'taki Cornwall'un sörf plajları,
  - Voss ve Lillehammer gibi kayak tesislerinin Norveç tatil yerlerine yakınlığı,
  - Otelde konaklarken formda kalmak ve egzersiz yapmak isteyen müşterileri çekmek için otel bünyesinde yüzme havuzu ve spor salonu gibi tesisleri sunan oteller.
- Olimpiyat Oyunları gibi uluslararası sponsorluğu bulunan, medyada yer alan ve dünyadaki en önemli olaylardan biri olan kitlesel etkinliklerin geliştirilmesi;

### 3. Rekreasyon ve sporda ulusal farklılıklar şunları içermektedir:

- Golfün İskoçya ve İrlanda'da çok popüler olması, ancak Türkiye'de çok daha az olması gibi farklı ülkelerdeki farklı sporların popülerliği,
- İspanya ve Fransa'nın Bask bölgesindeki pelota (İspanyollara özgü bir top oyunu) ve İrlanda'daki hurling (İrlanda'ya özgü bir oyun) gibi belirli ülkelere veya bölgelere özgü bazı sporlar,
- İspanya ve İtalya'daki devasa futbol stadyumlarından İskandinavya'nın küçük sahalarına kadar farklı hizmet ölçekleri,
- Geleneksel olarak rekreasyon ve spor için nispeten küçük bir iç pazara sahip olan ülkeler olduğu gibi diğer taraftan iç pazardaki katılım oranlarının çok daha yüksek olduğu ülkeler bulunmaktadır. Bu ayrımın sırasıyla Kuzey ve Güney Avrupa ülkeleri arasında olduğu düşünülse de bu durum, konuyu basitçe ele almaktadır. Çoğunlukla farklı ülkelerdeki insanların farklı aktivite türleri için farklı zevkleri vardır, ancak bazı boş zaman aktivitelerine katılım düzeyleri genel olarak nispeten benzerdir.

4. Rekreasyon ve spor pazarlamasının çoğu yerli olmasına rağmen, özellikle destinasyon pazarlaması alanında önemli miktarda uluslar ötesi pazarlama (transnational marketing) bulunmaktadır. Bu tür pazarlamaya dahil olan kuruluşların; tüketici taleplerinde, mevzuatlarında ve ticari tutundurmalarında ulusal farklılıkları önemle dikkate alması gerekmektedir. Bu tür uluslar ötesi pazarlama örnekleri şunları içermektedir:

- Fransa'daki destinasyon pazarlama kuruluşları, Birleşik Krallık'taki golfçüleri Fransa'da yeni inşa edilen sahalara çekmeye çalışmaktadır.

- İrlandalı destinasyon pazarlamacıları İngiltere, ABD, Almanya ve Hollanda'dan balıkçıları çekmeye çalışmaktadır.
- Tokyo'daki 2020 Yaz Olimpiyatları, İngiltere'deki Wimbledon'daki yıllık tenis şampiyonası ve hatta İspanya'nın Pamplona kentindeki boğa koşusu festivali gibi uluslararası pazarı olan spor etkinliklerinin pazarlanmasıdır.

5. Konsorsiyumlar, özellikle kamu ve gönüllü sektörlerde, rekreasyon ve spor pazarlamasında önemli roller oynayabilmektedir.

Spor ve rekreasyon sektörü, memnun müşterilerin sürekli desteğine dayanan ve büyüyen bir sektördür. Diğer benzer kurumlarla ve diğer boş zaman alışkanlıklarına karşı zorlu bir rekabet içinde, spor ve rekreasyon organizasyonlarının hizmet kalitesini artırması (Chelladurai & Chang, 2000; Howat vd., 1996) ve müşterilerinin memnuniyetini ve bağlılığını teşvik etmesi önem arz etmektedir (Kyle vd., 2004). Buna ek olarak sağlık ve fitness endüstrisi, artan obezite ve kronik sağlık sorunları oranlarını durdurmaya yardımcı olacak benzeri görülmemiş fırsatlar sunmaktadır (ANPHA, 2013). Bu sağlık durumlarına verilen yanıtlardan biri, daha fazla insanı spor ve rekreasyona katılım yoluyla fiziksel olarak aktif olmaya teşvik etmek olmuştur (Howat & Assaker, 2016). Sağlık ve fitness için egzersizin teşvik edilmesinden yararlanılması, kamuya ait su ve rekreasyon merkezleri gibi devlet tarafından finanse edilen topluma yönelik tesislerle rekabet eden özel (ticari) sağlık ve fitness merkezlerinin (Whytcross, 2014) çoğalmasına neden olmuştur (Howat & Assaker, 2016). Bu bağlamda, yüksek düzeyde müşteri memnuniyeti oluşturan hizmetler aracılığıyla rekabet avantajını sürdürmeye yönelik hizmet sağlayıcılar üzerinde artan bir baskı bulunmaktadır (Anderson, Fornell, & Mazvancheryl, 2004). Bolton ve Lemon (1999), memnun müşterilerin bir hizmeti desteklemeye devam etme olasılıklarının daha yüksek olduğunu ileri sürmektedir. Ayrıca, memnun müşterilerin hizmetin olumlu ağızdan ağza tanıtımına katılma olasılıkları daha yüksektir (Brady & Robertson, 2001; Reichheld, 2003).

## ***SONUÇ VE ÖNERİLER***

Teknolojinin ve şehirleşmenin hızla gelişmesi, boş zaman olgusunun öneminin artması ve boş zamanlarda spor etkinliklerine daha fazla yer verilmesi spor kavramına farklı ve önemli bir boyut kazandırmıştır (Kement, 2014). Hoye ve diğerlerine (2015) göre pazarlama genel olarak, bir ürünün geliştirilmesine, fiyatlandırılmasına, tutundurulmasına ve dağıtımına özel dikkat gösterilerek müşterilerin ihtiyaç veya isteklerini karşılamak üzere tasarlanmış faaliyetlerin planlanması ve uygulanması sürecini ifade etmektedir. Pazarlama, bir müşterinin veya tüketicinin eşit veya daha fazla değere sahip olduğuna inandığı bir ürün veya

hizmet için paradan vazgeçtiği bir değişimi ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır (s. 247). Bu bağlamda rekreasyon kavramının tanımından da anlaşacağı üzere boş zaman kavramı rekreasyonel aktivitelerin temelini oluşturmaktadır, bu doğrultuda spor ve rekreasyon bağlamında pazarlamanın dolayısıyla pazarlama önemli bir unsur olduğu ileri sürülebilmektedir (Horner & Swarbrooke, 2005).

Pazarlama çerçevesinde göz önünde bulundurulması gereken pazarlama karması kavramı, pazar gelişimini ve eğilimleri belirlemede baskın bir faktördür (Constantinides, 2006) ve bir kuruluşun iş hedeflerine ulaşmasında temel araç olarak görülmektedir (Goi, 2009). Pazarlama karması unsurlarını (ürün, fiyat, dağıtım ve tutundurma) oluşturan pazarlama faaliyetleri, müşterilerin beklentilerini yansıtmakta ve şirketlerin, tüketicilerin ürün ve hizmetlere yönelik algılarını etkilemek için kullandıkları her durumu içermektedir (Nguyen & Nguyen, 2016). Pazarlama karmasının unsurları, bir işletme tarafından teklifleri yönlendirmek ve bireyselleştirmek için değiştirilebilen kontrol edilebilir araçlardır (Chelliah & Chin, 2011; Purohit, Paul, & Mishra, 2021).

Ürün; fiziksel nesnelere, hizmetlere, insanlara, yerlere, organizasyonlara ve fikirleri içermekte olup istek ve ihtiyaçları karşılamayı amaçlayan faiz, satın alma, kullanım veya tüketim amacıyla piyasaya sunulan her durumu ifade etmektedir (Yalçın & Sezer, 1995). Bu bağlamda Argan ve Katırcı'ya (2015) göre spor ürünü; spor izleyicisine, katılımcısına veya sponsoruna fayda sağlamak amacıyla tasarlanan bir mal, hizmet veya bu ikisinin birleşimidir. Bu tanım ışığında spor, tüketicilerinin istek ve ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla spor pazarı içerisinde yer alan bir spor organizasyonu, spor ürünü, sporcu, stadyum veya spor hizmeti geliştirmektedir. Spor pazarlamacıları tüketicilerin talep ve ihtiyaçları doğrultusunda ürünlerini belirleyip geliştirmektedir (s. 199-200).

Argan ve Katırcı'ya (2015) göre fiyat, değişim süreciyle ilgili bir kavram olup bu değişim süreci, bir ürünün alınması karşılığında bir değer verilmesini içermektedir. Spor tüketicileri, spor organizasyonlarının verdiklerinin karşılığında bir bedel aktarırlar. Tüketicinin satın aldığı şey (spor ürünü) karşılığında yaptığı ödeme (para, zaman vb.) önemlidir (s. 241). Tüketici fiyatları değerlendirirken neyi, ne zaman, nereden, nasıl satın alacağı gibi soruların yanıtını aramaktadır (Niedrich, Sharma, & Wedell, 2001). Bütün bunlar ürünün değeriyle yakından ilgilidir ve bir ürünü belli bir fiyattan satın almak değer kavramıyla yakından ilgilidir (Argan & Katırcı, 2015). Bir ürünün değeri, ürünün fiyata göre sunduğu faydalara bağlı olan bir kavramı ifade etmektedir (Keegan, Moriarty, & Duncan, 1992). Değer kavramı, fiyatlandırmada oldukça önemli bir unsurdur (Argan & Katırcı, 2015).

Argan ve Katırcı'ya (2015) göre spor ürünleri üreten işletmeler, ürünlerinin tüketicilere ulaşmasını istemekte ve bunu yapmanın birçok yolu bulunmaktadır.

Bu bağlamda belirlenen yöntemin ürüne, firmaya ve tüketici grubuna uygunluğu oldukça önemli bir durumdur. Dağıtım, ürünlerin üreticiden son kullanıcılara veya alıcılara gönderilmesiyle ilgili faaliyetleri kapsamaktadır (s. 283). Dağıtım konusu; toptancı, perakendeci, diğer araçlar ile fiziksel dağıtım gibi konuları içermektedir (Mullin, Hardy, & Sutton, 2014).

Argan ve Katırcı'ya (2015) göre insanların ürün satın alabilmesi için öncelikle bu ürünler hakkında bilgilendirilmesi gerekmektedir. Tutundurmanın ilk amacı insanları ürün hakkında bilgilendirmektir. Bu nedenle tutundurma, bir spor organizasyonu için pazarlama karmasının önemli unsurlarından biri olarak görülmektedir. Spor pazarlaması açısından tutundurma; spor işletmesinin, ürünleri hakkında insanları bilgilendirme veya etkileme, toplumla bütünleşmesini sağlama veya imajını geliştirme işlevlerini yerine getirmektedir (s. 330). Spor işletmesi, nihai tüketicilere, sanayi kuruluşlarına ve medyaya yönelik tutundurma faaliyetlerini gerçekleştirmektedir (Pitts & Stotlar, 2013).

Sonuç olarak rekreasyon ve spor sektöründe pazarlama, ürünün doğası, mülkiyet ve pazarlama hedefleri ve farklı pazar talebi türleri ile ilgili bir dizi faktör nedeniyle karmaşık ve kapsamlıdır (Horner & Swarbrooke, 2005). Bu bağlamda rekreasyon endüstrisi kapsamındaki sportif faaliyetlerin pazarlama karması unsurlarının farklı dinamiklere ve bakış açılara sahip olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca bu unsurların birbirleriyle etkileşim içerisinde olup bir birini tamamladıkları ileri sürülebilmektedir. Ancak bu çalışmadaki bilgilere alanyazın taraması yaklaşımı kullanılarak ulaşılmıştır. Dolayısıyla yapılacak nicel ve karma araştırmalarla çalışma sonuçlarının çeşitlendirilebileceği ve buna bağlı olarak ulaşılabilecek yeni sonuçların çalışmaya derinlik katabileceği öne sürülmektedir.

## KAYNAKÇA

- Anderson, E. W., Fornell, C., & Mazvancheryl, S. K. (2004). Customer satisfaction and shareholder value. *Journal of Marketing*, 68(4), 172-185. <https://doi.org/10.1509/jmkg.68.4.172.42723>.
- ANPHA. (2013). *State of Preventive Health 2013*. Australian National Preventive Health Agency (ANPHA), Report to the Australian Government Minister for Health. Canberra: ANPHA.
- Argan, M., & Katırcı, H. (2015). *Spor Pazarlaması* (3. Baskı). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Başer, E. (1986). *Uygulamalı Spor Psikolojisi*. Ankara: Beden Terbiyesi ve Gençlik Spor Müdürlüğü Yayınları.
- Bolton, R. N., & Lemon, K. N. (1999). A dynamic model of customers' usage of services: Usage as an antecedent and consequence of satisfaction. *Journal of Marketing Research*, 36(2), 171-186.
- Brady, M. K., & Robertson, C. J. (2001). Searching for a consensus on the antecedent role of service quality and satisfaction: An exploratory cross-national study. *Journal of Business Research*, 51(1), 53-60. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(99\)00041-7](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(99)00041-7).
- Cambridge Dictionary. (2022). *Promotion*. Cambridge Dictionary. 15.10.2023 tarihinde <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english-turkish/promotion> adresinden erişildi.
- Capon, N., & Hulbert, J. M. (2000). *Marketing in the 21st Century*. London: Pearson Education.
- Cemalcılar, İ. (1994). *Pazarlama: Kavramlar – Kararlar*. İstanbul: Beta Basım Yayın Dağıtım.
- Chee Seng, L., Wing Sum, L., & Shukor Mahfar, M. (2015). Creating product visibility to the bottom of the pyramid: Integration of marketing mix and human value ecosystem approach. *Journal of Entrepreneurship, Business and Economics*, 3(1), 1-30.
- Chelladurai, P., & Chang, K. (2000). Targets and standards of quality in sport services. *Sport Management Review*, 3(1), 1-22. [https://doi.org/10.1016/S1441-3523\(00\)70077-5](https://doi.org/10.1016/S1441-3523(00)70077-5).
- Chelliah, S., & Chin, K. K. (2011). A study of the relationship between marketing mix and customer retention for herbal coffee in Malaysia. *2nd International Conference of Business and Economic Research Proceeding* (2nd ICBER March-2011), Malaysia, pp. 1541–1552.
- Constantinides, E. (2014). Foundations of social media marketing. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 148, 40-57. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.07.016>.

- Constantinides, E. (2006). The marketing mix revisited: Towards the 21st century marketing. *Journal of Marketing Management*, 22(3-4), 407-438. <https://doi.org/10.1362/026725706776861190>.
- Coviello, N. E., Brodie, R. J., & Munro, H. J. (1997). Understanding contemporary marketing: Development of a classification scheme. *Journal of Marketing Management*, 13(6), 501-522. <https://doi.org/10.1080/0267257X.1997.9964490>.
- Csikósová, A., Čulková, K., & Janošková, M. (2016). Evaluation of quantitative indicators of marketing activities in the banking sector. *Journal of Business Research*, 69(11), 5028-5033. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.04.075>.
- Diaz, S., Pascual, U., Stenseke, M., Martín-López, B., Watson, R. T., Molnár, Z., Hill, R., Chan, K. M. A., Baste, I. A., Brauman, K. A., Polasky, S., Church, A., Lonsdale, M., Larigauderie, A., Leadley, P. W., van Oudenhoven, A. P. E., van der Plaats, F., Schröter, M., Lavorel, S., Aumeeruddy-Thomas, Y., ... Shirayama, Y. (2018). Assessing nature's contributions to people. *Science* (New York, N.Y.), 359(6373), 270-272. <https://doi.org/10.1126/science.aap8826>.
- Drummond, G., & Ensor, J. (2005). *Introduction to Marketing Concepts*. Burlington: Elsevier.
- Erciş, A. (1993). Dağıtım kanallarında güç ve çatışma: Erzurum'daki gıda mamulleri acente (bayi) ve toptancıları üzerinde bir saha araştırması. *Pazarlama Dünyası*, 7(41), 2-12.
- Erciş, A., & Çınar, R. (1988). Dağıtım kanallarında çatışma ve işbirliği: Soğuk algınlığı ilaçları üzerinde Erzurum'da bir saha araştırması. *Pazarlama Dünyası*, 2(10), 17-23.
- Gegez, E. (1993). Dağıtım kanallarında bayilik sistemi ve sistemin işleyişi. *Pazarlama Dünyası*, 7(38), 29-31.
- Goi, C. L. (2009). A review of marketing mix: 4Ps or more?. *International Journal of Marketing Studies*, 1(1), 2-15. <https://doi.org/10.5539/ijms.v1n1p2>.
- Gronroos, C. (1994). From marketing mix to relationship marketing: Towards a paradigm shift in marketing. *Asia-Australia Marketing Journal*, 2(1), 9-29. [https://doi.org/10.1016/S1320-1646\(94\)70275-6](https://doi.org/10.1016/S1320-1646(94)70275-6).
- Gronroos, C. (1984). A service quality model and its marketing implications. *European Journal of Marketing*, 18(4), 36-44. <https://doi.org/10.1108/EUM0000000004784>.



- Harris, C. C., McLaughlin, W. J., & Ham, S. H. (1987). Integration of recreation and tourism in Idaho. *Annals of Tourism Research*, 14(3), 405-419. [https://doi.org/10.1016/0160-7383\(87\)90111-3](https://doi.org/10.1016/0160-7383(87)90111-3).
- Horner, S., & Swarbrooke, J. (2005). *Leisure Marketing: A Global Perspective*. Burlington, MA: Elsevier Butterworth-Heinemann.
- Howat, G., & Assaker, G. (2016). Outcome quality in participant sport and recreation service quality models: Empirical results from public aquatic centres in Australia. *Sport Management Review*, 19(5), 520-535. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2016.04.002>.
- Howat, G., Absher, J., Crilley, G., & Milne, I. (1996). Measuring customer service quality in sports and leisure centres. *Managing Leisure*, 1(2), 77-89. <https://doi.org/10.1080/136067196376456>.
- Hoye, R., Smith, A. C. T., Nicholson, M., & Stewart, B. (2015). *Sport Management: Principles and Applications* (4th ed.). New York, NY: Routledge.
- İnal, A. N. (2003). *Beden Eğitimi ve Spor Bilimi*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Jansen-Verbeke, M., & Dietvorst, A. (1987). Leisure, recreation, tourism: A geographic view on integration. *Annals of Tourism Research*, 14(3), 361-375. [https://doi.org/10.1016/0160-7383\(87\)90108-3](https://doi.org/10.1016/0160-7383(87)90108-3).
- Keegan, W. J., Moriarty, S. E., & Duncan, T. R. (1992). *Marketing*. Prentice Hall.
- Kement, Ü. (2014). Rekreasyonun diğer alanlar ile ilişkisi. In: A. Yaylı (Ed.), *Rekreasyona Giriş* (s. 79-136). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Kinney, T. C., & Bernhardt, K. L. (1990). *Principles of Marketing*. Scott, Foresman/Little, Brown Higher Education.
- Kotler, P. (1976). Applying marketing theory to college admissions. In College Entrance Examination Board (Ed.), *A Role for Marketing in College Admissions* (pp. 54-72). New York: College Entrance Examination Board.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2018). *Principles of Marketing*. Harlow: Pearson Education.
- Kyle, G. T., Graefe, A. R., Manning, R. E., & Bacon, J. (2004). Predictors of behavioral loyalty among hikers along the Appalachian trail. *Leisure Sciences*, 26(1), 99-118. <https://doi.org/10.1080/01490400490272675>.
- Lauterborn, B. (1990). New marketing litany; Four P's passe; C-words take over. *Advertising Age*, 61(41), 26.
- Margaryan, L., & Fredman, P. (2017). Bridging outdoor recreation and nature-based tourism in a commercial context: Insights from the Swedish service providers. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 17, 84-92. <https://doi.org/10.1016/j.jort.2017.01.003>.

- McCarthy, E. J. (1964). *Basic Marketing: A Managerial Approach*. USA: Richard D. Irwin, Inc.
- McKercher, B. (1996). Differences between tourism and recreation in parks. *Annals of Tourism Research*, 23(3), 563-575. [https://doi.org/10.1016/0160-7383\(96\)00002-3](https://doi.org/10.1016/0160-7383(96)00002-3).
- Mullin, B. J., Hardy, S., & Sutton, W. A. (2014). *Sport Marketing* (4th ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Nguyen, K. L., & Nguyen, T. H. (2016). Consumer attitude towards marketing practices in Vietnamese smartphone market. *VNU Journal of Science: Economics and Business*, 32(2), 24-34.
- Niedrich, R. W., Sharma, S., & Wedell, D. H. (2001). Reference price and price perceptions: A comparison of alternative models. *Journal of Consumer Research*, 28(3), 339-354. <https://doi.org/10.1086/323726>.
- Odabaşı, Y., & Oyman, M. (2019). *Pazarlama İletişimi Yönetimi* (3. Baskı). Mediacat Yayıncılık.
- Oluç, M. (1988). Fiyatlandırma. *Pazarlama Dünyası*, 2(10), 3-16.
- Oluç, M. (1989). Tutundurma-promotion, İletişim-communication. *Pazarlama Dünyası*, 3(17), 3-17.
- Pathmarajah, A. (1991). Creativity in relationship marketing. *The Singapore Marketer*, 1(1), 14-17.
- Paul, J. (2019a). Masstige model and measure for brand management. *European Management Journal*, 37(3), 299-312. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2018.07.003>.
- Paul, J. (2019b). Marketing in emerging markets: A review, theoretical synthesis and extension. *International Journal of Emerging Markets*, 15(3), 446-468. <https://doi.org/10.1108/IJOEM-04-2017-0130>.
- Paul, J. (2015). Masstige marketing redefined and mapped: Introducing a pyramid model and MMS measure. *Marketing Intelligence & Planning*, 33(5), 691-706. <https://doi.org/10.1108/MIP-02-2014-0028>.
- Pitts, B. G., & Stotlar, D. K. (2013). *Fundamentals of Sport Marketing* (4th ed.). Fitness Information Technology Publishing.
- Prahalad, C. K. (2005). *The Fortune at the Bottom of the Pyramid: Eradicating Poverty Through Profits*. Upper Saddle River, NJ: Wharton School Publishing.
- Purohit, S., Paul, J., & Mishra, R. (2021). Rethinking the bottom of the pyramid: Towards a new marketing mix. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 58, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2020.102275>.

- Rana, J., & Paul, J. (2020). Health motive and the purchase of organic food: A meta-analytic review. *International Journal of Consumer Studies*, 44(2), 162-171. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12556>.
- Reichheld, F. F. (2003). The one number you need to grow. *Harvard Business Review*, 81(12), 46-54.
- Shanker, R. (2002). *Services Marketing: The Indian Perspective*. India: Excel Books.
- Skowron, L., & Kristensen, K. (2012). The impact of the recent banking crisis on customer loyalty in the banking sector: Developing versus developed countries. *The TQM Journal*, 24(6), 480-497. <https://doi.org/10.1108/17542731211270052>.
- Şimşek, K. Y. (2018). *Ticari Rekreasyon*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Torkildsen, G. (1999). *Leisure and Recreation Management* (4th Ed.). London: Routledge.
- Whytcross, D. (2014). *Gyms and Fitness Centres in Australia: Market Research Report*. Melbourne: IBIS World.
- Yalçın, F. A., & Sezer, İ. F. (1995). *Pazarlama Bilgileri*. İstanbul: Bilim Teknik Yayınevi.
- Zeithaml, V. A. (1988). Consumer perceptions of price, quality, and value: A Means-End Model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing*, 52(3), 2-22.

## Bölüm 2

# ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN ETKİLİ KONUŞMA BECERİLERİNDE SPOR VE FARKLI DEĞİŞKENLERİN ETKİSİ

*İnci SEÇKİN AĞIRBAŞ<sup>1</sup>, Muhammed Enes KAN<sup>2</sup>*

### GİRİŞ

Bireylerin duygu, düşünce ve bilgilerinin sözlü ya da sözsüz olarak birbirlerine aktarmasına iletişim denir (Eren, 1998). Toplum içinde iletişime her alanda ihtiyaç duyulur (Nazik ve Bayazıt, 2005). Dolayısıyla spor faaliyetlerinde de paydaşların (sporcu, antrenör, yönetici, ebeveyn vb.) etkili bir iletişim sürecine sahip olmaları gerekmektedir (Seçkin Ağırbaş, Erel ve Belli, 2020).

İşitme organımızla duyduğumuz dış izlenimler olan ses, doğadaki esnek cisimlerin titreşiminden oluşur (Gerçekler, Yorulmaz ve Ural, 2000; Güler ve Hengirmen, 2005). İnsanlarda karın, kaburga ve diyafram kasları sayesinde akciğerlerden atılan hava, ses tellerini titreterek ses dalgalarını, bu dalgalar ise göğüs, gırtlak, ağız, geniz ve yüzdeki sinüs boşluklarında tınlayarak sesin oluşması sağlanır (Mumcu, Sever ve Kaplan, 2010). Kısaca insan sesi tüm vücudun mükemmel bir uyum içinde çalışmasıyla oluşturulur. Ses tellerinin üst tarafında bulunan boşlukların, boğazın, damağın, küçük dil, dil ve dudakların farklı şekiller alarak ünlü ve ünsüz sesleri meydana getirmesi sonucunda, anlamlı bir konuşma meydana gelir (Ömür, 2001).

Doğru ve etkili bir konuşma gerçekleştirmek emek ister (Sönmez, 2014). Yani güzel ve etkili konuşma, çalışarak elde edilen bir beceri hatta bir sanat olarak kabul edilir. Konuşma inceliğinin, olgunluğun, güzelliğinin zarafetin, zekânın ve kültür düzeyinin açık bir göstergesidir (Kaya, 2011). Etkili ve güzel konuşma için eğitimin niteliği ve eğitimcilerin konuşma becerileri de önemlidir (Katrancı ve Melanlıoğlu, 2013).

Amerika'da yöneticiler üzerinde yapılan iki farklı çalışmada iletişim ve konuşma becerisi, yöneticilerin görüşlerine göre başarıyı sağlamanın en önemli unsurları olarak ifade edilmiştir (Peoples, 1992, Akt: Tangün, 1999).

---

<sup>1</sup> Bayburt Üniversitesi, Demirözü Meslekk Yüksekokulu,  
[inciagirbas@bayburt.edu.tr](mailto:inciagirbas@bayburt.edu.tr) Orcid: 0000-0001-5899-013X

<sup>2</sup> Bayburt Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslekk Yüksekokulu,  
[meneskan@bayburt.edu.tr](mailto:meneskan@bayburt.edu.tr) Orcid: 0000-0002-9786-9858

Etkili iletişimin temelinde etkili ve güzel konuşma yer alır. Doğru konuşma, sesleri ve kelimeleri doğru söyleme, uygun kelime seçimi, doğru cümle kurma ve cümlenin öğelerini doğru sıralamayı kapsarken güzel konuşma ise geliştirilmiş ve kuralları önceden belirlenmiş bir sanat gibi insan zekâsı ve zevkinin bir sonucudur (Oğuzkan, 1962, Akt: Katrancı ve Melanlıoğlu, 2013).

İlk insanın ilk hareketiyle başlayan bedensel (fiziksel) aktivite kavramı, bir canlılık göstergesi olmasının yanı sıra, bedensel olarak yapılan tüm faaliyetleri kapsamaktadır (Ağırbaş, Tatlısu ve Karakurt, 2021). Bedensel yeteneklerin gelişimi için yapılan sporun kişinin özgüvenin artmasına olumlu etkilerinin olduğu bilinmekte olup özellikle takım sporları ve grup aktiviteleri sosyal becerileri geliştirdiğinden kendini utangaç hissedene bireyler iletişimlerini bu tür etkinlikler ile geliştirip sosyal destek sağlayabilir ve kendilerini daha özgürce ifade etmelerine yardımcı olabilir (Tatlısu, Polat ve Uçan, 2023). Spor, kişilerin topluluk içine entegre olmalarına, sosyal becerilerini geliştirip sosyal ilişkiler kurmalarına imkan tanır bunun yanı sıra spor yapmanın stresi azalttığı ve genel kaygı seviyesini düşürdüğü de bilinmektedir (Özdenk ve Tatlısu, 2023). Sporun bu kapsamlı yapısı, onu her yaştan insana hitap eden bir olguya dönüştürürken (Kan ve Ağırbaş, 2021) ayrıca bireylerin bir araya gelip iletişim kurmalarına ve sosyal ilişkiler geliştirmelerine yardımcı olabilir (Tatlısu, Polat ve Uçan, 2023).

Etkili konuşmanın hayatın her alanında insanlar arasındaki iletişimi ve etkileşimi etkilediğı aşikardır. Bu durumun sosyal bir çevre olarak düşünüldüğünde sportif faaliyetler esnasında da önem arz etmektedir. Ayrıca sporcuların farklı zamanlarda farklı insanlarla iletişim kurmaları, onları çeşitli kültürlerle karşılaşma imkanı da tanımaktadır. Bu çeşitlilik konuşma becerileri üzerinde etkili olup olmadığı merak konusu olmuş ve üniversite öğrencilerinde sportif ve farklı diğer demografik değişkenlerin etkili konuşma becerileri üzerine etkisi olup olmadığını belirlemek amaçlanmıştır.

## MATERYAL VE METOD

### Araştırma Modeli

Bir durumun olduğu şekli ile betimlenmesi amacıyla yapılan tarama modeli (Karasar, 1998) üzerine kurgulanan bu araştırma, üniversite öğrencilerinin etkili konuşma becerileri üzerine sportif ve diğer demografik değişkenlerin etkisi olup olmadığını belirlemek için tasarlandı.

### Araştırma Grubu

Türkiye genelinde devlet ve özel üniversitelerin çeşitli bölümlerinde 2022-2023 öğretim yılı bahar döneminde öğrenim görmekte 1010 üniversite öğrencisi araştırmaya gönüllü olarak katılım sağladı. Katılımcıların demografik ve sportif değişkenlerine ait bilgiler Tablo 1’de görülmektedir.

**Tablo 1.** Katılımcıların demografik ve sportif değişkenlerine ilişkin bilgiler

Değişken	Grup	F	%
Cinsiyet	Kadın	608	60,2
	Erkek	402	39,8
Anne veya Babanın Üniversite Mezunu Olma Durumu	En az birisi üniversite mezunu	94	9,3
	Her ikisi de değil	916	90,7
Eğitim Görülen Bölüm	Spor alanı	262	25,9
	Diğer alanlar	748	74,1
Düzenli Spor Yapma Durumu	Evet	301	29,8
	Hayır	709	70,2
Spor Yapma Süresi	1-7 saat arası	218	21,6
	8 saat ve üzeri	83	8,2
Spor Türü	Takım	151	15,0
	Bireysel	150	14,9

Tablo 1 incelendiğinde araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin %66,5’inin kadın ve %33,5’inin erkek olduğu, %13,9’unun anne veya babasının üniversite mezunu % 86,1’inin her ikisinin de üniversite mezunu olmadığı, %32,7’sinin spor alanında, %67,3’ünün diğer alanlarda eğitim aldığı, 52,6’si düzenli spor yapan, 47,4’ünün düzenli spor yapmayan, %40,8’sinin 1-7 saat arası, %11,8’inin 8 saat ve üzeri spor yapma süresi olduğu, %20,1’inin takım sporu %32,5’inin bireysel spor yaptığı görülmektedir.

### Veri Toplama Araçları

Veri toplama araçları olarak araştırmacılar tarafından oluşturulan öğrencilerin cinsiyet, anne veya babanın üniversite mezunu olma durumu, eğitim görülen bölüm, haftada en az bir gün düzenli olarak spor yapma durumu, haftalık spor yapma süresi ve yapılan spor türü özelliklerini belirlemeye yönelik sorularla

birlikte Yıldız ve Yavuz (2012) tarafından geliştirilen “Etkili Konuşma Ölçeği” kullanıldı. 5’li Likert şeklinde derecelendirilen ölçekte; “Sunum” (7 madde), “Ses” (4 madde), “Üslup ve İfade” (5 madde), “Konuşmaya Odaklanma” (4 madde) ve “Dinleyicileri Dikkate Alma” (4 madde) olmak üzere beş alt boyut ve toplam 24 madde bulunmaktadır. Araştırmada kullanılan bu ölçeğe ait verilerimizin güvenilirlik analizleri (cronbach's alpha) sonuçlarına bakıldığında sunum alt boyutunun ,834; ses alt boyutunun ,888; üslup ve ifade alt boyutunun ,888; konuşmaya odaklanma alt boyutunun ,715 ve dinleyicileri dikkate alma alt boyutunun ,807 olarak yüksek düzeyde güvenilirliğe sahip oldukları belirlendi.

### Verilerin Analizi

Çevrimiçi olarak toplanan veriler bilgisayara aktarılarak (SPSS 26.0 for WİNDOWS©) istatistik programında analiz edildi. Frakans, tanımlayıcı istatistik ve güvenilirlik analizleri yapıldıktan sonra Sonuçları Tablo 2’de sunulan normallik analizleri uygulandı. Normallik analiz değerlerinin  $\pm 2$  aralığında olduğundan veri setinin dağımı normal kabul edildi. Bu nedenle parametrik testlerden bağımsız örneklem t testi ile bağımsız değişkenler arasında etkili konuşma becerileri puanlarının karşılaştırması yapıldı (Shao ve Zhou 2002; George ve Mallery 2010; Lorcu 2020). Sonuçlar .05 anlamlılık düzeyinde yorumlandı.

**Tablo 2.** Üniversite öğrencilerinin etkili konuşma ölçeğine ait tanımlayıcı istatistik, normallik ve güvenilirlik analiz sonuçları

Boyut	n	x	Ss	Skewness	Kurtosis
Sunum	1010	11,97	4,38	1,495	1,954
Ses	1010	6,51	3,18	1,448	1,975
Üslup ve İfade	1010	8,31	3,82	1,218	1,195
Konuşmaya Odaklanma	1010	9,57	3,53	1,012	,975
Dinleyicileri Dikkate Alma	1010	8,52	3,32	,835	,356

Tablo 2 incelendiğinde ölçek verilerinin normal bir dağılım gösterdikleri ve güvenilirlik değerlerinin yüksek seviyede olduğu görülmektedir.

## BULGULAR

**Tablo 3.** Üniversite öğrencilerinin etkili konuşma ölçeğine ait değerlerinin cinsiyetlerine göre karşılaştırılması

Boyut	Cinsiyet	n	x	ss	t	p
Sunum	Kadın	608	11,55	3,88	-3,761	,000*
	Erkek	402	12,61	4,99		
Ses	Kadın	608	6,29	2,99	-2,714	,007*
	Erkek	402	6,84	3,43		
Üslup ve İfade	Kadın	608	8,07	3,58	-2,503	,012*
	Erkek	402	8,68	4,12		
Konuşmaya Odaklanma	Kadın	608	9,34	3,33	-2,597	,010*
	Erkek	402	9,93	3,78		
Dinleyicileri Dikkate Alma	Kadın	608	8,21	3,08	-3,712	,000*
	Erkek	402	9,00	3,60		

\*p<.05

Tablo 3 incelendiğinde, üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre etkili konuşma ölçeğine ait değerleri karşılaştırıldığında; tüm alt boyutlarda erkeklerin puanlarının kadınlardan anlamlı derecede yüksek olduğu görülmektedir.

**Tablo 4.** Üniversite öğrencilerinin etkili konuşma ölçeğine ait değerlerinin anne veya baba eğitim durumuna göre karşılaştırılması

Boyut	Anne veya Babanın Üniversite Mezunu Olman Durumu	x	ss	t	p	
Sunum	En az birisi üniversite mezunu	94	14,40	5,31	-5,717	,000*
	Her ikisi de değil	916	11,72	4,20		
Ses	En az birisi üniversite mezunu	94	8,09	3,62	-4,494	,000*
	Her ikisi de değil	916	6,35	3,09		
Üslup ve İfade	En az birisi üniversite mezunu	94	10,44	4,08	-5,350	,000*
	Her ikisi de değil	916	8,09	3,72		
Konuşmaya Odaklanma	En az birisi üniversite mezunu	94	11,74	3,75	-5,931	,000*
	Her ikisi de değil	916	9,35	3,43		
Dinleyicileri Dikkate Alma	En az birisi üniversite mezunu	94	9,35	3,32	-2,529	,011*
	Her ikisi de değil	916	8,44	3,31		

\*p<.05

Tablo 4 incelendiğinde, üniversite öğrencilerinin anne veya babanın üniversite mezunu olma durumlarına göre etkili konuşma ölçeğine değerleri karşılaştırıldığında; tüm alt boyutlarda anne veya babasından en az birisi üniversite mezunu olanların puanlarının anlamlı derecede fazla olduğu görülmektedir.



**Tablo 5.** Üniversite öğrencilerinin etkili konuşma ölçeğine ait değerlerinin eğitim gördüğü bölüme göre karşılaştırılması

Boyut	Eğitim Görülen Bölüm	n	x	ss	t	p
Sunum	Spor Bilimleri	262	13,01	5,13	4,490	,000*
	Diğer	748	11,61	4,03		
Ses	Spor Bilimleri	262	7,61	3,65	6,633	,000*
	Diğer	748	6,12	2,90		
Üslup ve İfade	Spor Bilimleri	262	9,56	4,39	6,268	,000*
	Diğer	748	7,87	3,49		
Konuşmaya Odaklanma	Spor Bilimleri	262	11,24	4,28	9,267	,000*
	Diğer	748	8,99	3,01		
Dinleyicileri Dikkate Alma	Spor Bilimleri	262	9,17	3,85	3,680	,000*
	Diğer	748	8,29	3,08		

\*p<.05

Tablo 5 incelendiğinde, üniversite öğrencilerinin eğitim gördükleri bölümlerine göre etkili konuşma ölçeğine ait değerleri karşılaştırıldığında; tüm alt boyutlarda spor bölümlerinde eğitim alanların puanlarının diğer bölümlerde öğrenim görenlerden anlamlı derecede yüksek olduğu görülmektedir.

**Tablo 6.** Üniversite öğrencilerinin etkili konuşma ölçeğine ait değerlerinin spor yapma durumlarına göre karşılaştırılması

Boyut	Düzenli Spor Yapma Durumu	n	x	ss	t	p
Sunum	Evet	301	13,35	4,91	6,622	,000*
	Hayır	709	11,39	4,01		
Ses	Evet	301	7,72	3,52	8,137	,000*
	Hayır	709	6,00	2,87		
Üslup ve İfade	Evet	301	9,81	4,16	8,417	,004*
	Hayır	709	7,67	3,47		
Konuşmaya Odaklanma	Evet	301	11,19	4,18	9,966	,000*
	Hayır	709	8,88	2,95		
Dinleyicileri Dikkate Alma	Evet	301	8,69	3,37	1,041	,294
	Hayır	709	8,45	3,29		

\*p<.05

Tablo 6 incelendiğinde, üniversite öğrencilerinin düzenli spor yapma durumlarına göre etkili konuşma ölçeğine ait değerleri karşılaştırıldığında; tüm alt boyutlarda haftada en az bir gün düzenli spor yapanların puanlarının anlamlı derecede yüksek olduğu görülmektedir.

**Tablo 7.** Üniversite öğrencilerinin etkili konuşma ölçeğine ait değerlerinin spor yapma süresine göre karşılaştırılması

Boyut	Haftalık spor Yapma Süresi	n	x	ss	t	p
Sunum	1-7 saat arası	218	12,98	4,82	-2,107	,036*
	8 saat ve üzeri	83	14,31	5,03		
Ses	1-7 saat arası	218	7,60	3,62	-1,010	,314
	8 saat ve üzeri	83	8,06	3,26		
Üslup ve İfade	1-7 saat arası	218	9,80	4,38	-,067	,947
	8 saat ve üzeri	83	9,84	3,53		
Konuşmaya Odaklanma	1-7 saat arası	218	10,93	4,19	-1,825	,070
	8 saat ve üzeri	83	11,90	4,10		
Dinleyicileri Dikkate Alma	1-7 saat arası	218	8,73	3,62	-,329	,742
	8 saat ve üzeri	83	8,59	2,63		

\*p<.05

Tablo 7 incelendiğinde, üniversite öğrencilerinin haftalık spor yapma sürelerine göre etkili konuşma becerileri ölçeğine ait değerleri karşılaştırıldığında; haftalık 8 saat ve üzeri spor yapanların sunum alt boyutunda diğerlerinden yüksek değerler sahip oldukları, diğer alt boyutlarda ise gruplar arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir.

**Tablo 8.** Üniversite öğrencilerinin etkili konuşma ölçeğine ait değerlerinin spor türüne göre karşılaştırılması

Boyut	Spor Türü	n	x	ss	t	p
Sunum	Takım	151	13,35	4,89	-,004	,997
	Bireysel	150	13,35	4,94		
Ses	Takım	151	7,78	3,63	-,266	,791
	Bireysel	150	7,67	3,42		
Üslup ve İfade	Takım	151	9,82	4,51	-,016	,987
	Bireysel	150	9,81	3,79		
Konuşmaya Odaklanma	Takım	151	11,64	4,41	-1,849	,065
	Bireysel	150	10,75	3,91		
Dinleyicileri Dikkate Alma	Takım	151	8,57	3,29	-,608	,543
	Bireysel	150	8,81	3,46		

\*p<.05

Tablo 8 incelendiğinde, üniversite öğrencilerinin etkili konuşma ölçeğine ait spor türü değerleri karşılaştırıldığında, hiçbir alt boyutta gruplar arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir.

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Üniversite öğrencilerinin, kendilerini ifade etme, başkaları önünde rahatça konuşabilme, sosyal çevrelerinde daha güçlü ilişkiler kurma, projeler sunmak, sınıf içi tartışmalara ve seminerlere katılmak gibi konuşma becerileri gerektiren pek çok durumla karşı karşıya kalmaktadırlar. Öğrencilerin sahip oldukları özgüven ve sosyal beceriler onların etkili konuşma becerilerinin gelişimine önemli katkılar sunmaktadır. Etkili konuşma becerilerine yönelik elde edilen kazanımlar öğrencilerin akademik başarılarını artırabilir ve ders içi performanslarını olumlu yönde etkileyebilir. Ayrıca düzenli olarak spor yapan öğrenciler, daha fazla özgüven, daha iyi iletişim becerileri ve daha az kaygı geliştirirler (Gülbahçe, Tozoğlu ve Gülbahçe, 2019). Bu beceriler, üniversitede ve sonrasında başarılı olmak için önemlidir. Spor yapmak üniversite öğrencilerinin etkili konuşma becerileri geliştirmelerine yardımcı olabileceği düşünüldüğünden, öğrencilerde çeşitli demografik özelliklerin ve spor yapma durumlarının etkili konuşma becerileri üzerinde etkili olup olmadığının incelendiği bu çalışmada; erkeklerin etkili konuşma ölçeğine ait sunum, ses, üslup ve ifade, konuşmaya odaklanma ile dinleyicileri dikkate alma alt boyutlarının tümünde puanların daha yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 3). Kadınların etkili konuşma becerilerinin daha düşük düzeyde olması, çeşitli sosyal ve kültürel faktörden kaynaklanabilir. Kadınlar, toplumsal norm ve beklentilere uyma konusunda daha fazla baskı hissedebilirler. Bu baskı, kadınlarda sosyal kaygıya neden olarak kendilerini ifade etme konusunda daha çekingen olmalarına dolayısıyla konuşma kaygısı yaşamalarına neden olabilir. Yıldırım (2015), Keşaplı ve Çifçi (2017), Gülbahçe, Tozoğlu ve Gülbahçe (2019)'nin yaptıkları araştırmalar, kadınların erkeklerden daha fazla konuşma kaygısı yaşadıklarını göstermekte ve bu araştırma sonuçlarını desteklemektedir. Ayrıca Bayrak ve Nacar (2015) bayan sporcuların, Tepeköylü ve arkadaşları (2009) kadın BESYO öğrencilerinin iletişim becerilerinin erkeklerden yüksek olduğunu bulmuşlardır.

Araştırmamızda üniversite öğrencilerinin anne veya babasının üniversite mezunu olma durumlarına göre etkili konuşma beceriler değerlendirildiğinde tüm alt boyutlarda anne veya babasından en az birisi üniversite mezunu olanların puanlarının anlamlı derecede yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 4). Anne veya babası üniversite mezunu olan üniversite öğrencilerinin beden dili, telaffuz, kendini ifade edebilme, olumlu ve yapıcı bir şekilde konuşma gibi birçok unsuru daha fazla kullanabildiği, dinleyicilerin özelliklerini ve beklentilerini daha iyi algıladığı ve konuşma esnasında nezaket kurallarına önem verdiği söylenebilir.

Çalışmamızda üniversite öğrencilerinin eğitim gördüğü bölüm değişkenine göre incelendiğinde, tüm alt boyutlarda spor alanında eğitim gören öğrencilerin etkili konuşma becerileri puanlarının diğer alanlarda eğitim alan öğrencilerden yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 5). Konuya ilişkin literatür incelendiğinde Tepeköylü ve diğerleri (2009), Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğrencileri üzerinde gerçekleştirdikleri araştırmada, bu öğrencilerin iletişim becerisi algılarının son derece gelişmiş olduğunu tespit etmişlerdir. Yine Tepeköylü Öztürk ve diğerlerinin (2011) yaptığı araştırmada üniversite takımlarında yer alan öğrencilerin iletişim becerisi düzeyleri, spor yapmayan öğrencilere kıyasla daha yüksek olarak tespit edilmiştir. Yapılan araştırmalara göre, spor yapan bireylerin iletişim kurma eğilimlerinin, spor yapmayan bireylere kıyasla daha yüksek olduğu ifade edilmektedir (Özerkan, 2005; Türkel, 2010). Seçkin Ağırbaş ve diğerleri (2020) antrenörler üzerinde yaptıkları bir araştırma sonucunda, sporcu olarak geçirdikleri süre en fazla olan antrenörlerin genel iletişim düzeylerinin diğerlerinden fazla olduğunu bildirmişlerdir. Tepeköylü Öztürk ve diğerleri (2015), sporun ve sporla ilgili faaliyetlerin bireylerin konuşma tarzlarını etkileyerek iletişim becerilerini geliştirmelerine katkıda bulunduğunu ortaya koymuştur. Tan ve diğerlerinin (2023) araştırma bulguları Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin konuşma becerilerini başarılı bir şekilde sergiledikleri, beden dilini, vurgu ve tonlamayı, dinleyiciyi önemseyecek şekilde konuşmalarına dikkat ettiklerini göstermektedir. Spor yaparken, bireyler takım arkadaşlarıyla veya rakipleriyle iletişim kurmaya ihtiyaç duymaları bireylerin kendini ifade etme ve iletişim kurma becerilerini geliştirmelerini gerekli kılmaktadır (Gerçek, 2017). Bu gereklilik, etkili bir şekilde konuşma ve dinleme becerilerini geliştirmelerine yardımcı olabilir. Ayrıca düzenli olarak spor faaliyetlerine katılan öğrencilerin, dikkat gelişimlerinin (Adsız, 2010), özsaygı ve özgüvenlerinin (Er ve ark., 1999; Akgül ve ark., 2012; Arslan ve ark., 2015) arttığı gözlemlenmiştir. Bu elde edilen kazanımlar, bireylerin etkili konuşma becerilerini geliştirme konusunda onları destekleyebilir. Araştırmamızda spor yapmanın etkili konuşma becerisi üzerine spor değişkeninin etkisini ortaya koyan bir diğer sonuç ise; farklı bölümlerde eğitim gören üniversite öğrencilerinin spor yapma durumlarıdır. Benzer şekile etkili konuşma ölçeğine ait sunum, ses, üslup ve ifade, konuşmaya odaklanma alt boyutlarda anlamlı farklar olduğu; spor yapan üniversite öğrencilerinin puanlarının spor yapmayanlardan yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 6). Bu durum, spor yapan bireylerin fiziksel, zihinsel, duygusal, psikolojik ve sosyal gelişimlerinin yanı sıra iletişim ve kendini ifade edebilme becerileri kazanmalarında da rol oynadığının önemli bir göstergesidir (Yıldız ve Çetin, 2018). Gülbahçe, Tozoğlu ve Gülbahçe (2019), yaptıkları araştırmada sportif aktivitelerde yer alan öğrencilerin konuşma kaygı

düzeylerinin spor yapmayanlardan daha düşük olduğunu bulmuşlardır. Düşük konuşma kaygısı, bireyin kendi yeteneklerine ve ifade gücüne duyduğu güveni artırarak konuşma sırasında daha rahat ve etkili iletişim kurma becerisini güçlendirebilir.

Araştırma sonucunda üniversite öğrencilerinin haftalık spor yapma sürelerine göre etkili konuşma becerileri ölçeğine ait değerleri karşılaştırıldığında; haftalık 8 saat ve üzeri spor yapanların yalnızca sunum alt boyutunda diğerlerinden yüksek değerlere sahip oldukları, diğer alt boyutlarda ise gruplar arasında anlamlı bir fark olmadığı görüldü (Tablo 7). 8 saat ve üzeri spor yapan bireylerin daha çok elit seviyede spor yaptıkları düşünüldüğünde, hem bireysel hem de takım sporlarında hedeflere ulaşmak için antrönlüleriyle, takım arkadaşlarıyla veya diğer takipçileriyle iletişim süreçlerinde kendilerini ön plana çıkarmak isteyebilecekleri ve bu anlamda etkili sunumlar yapma gayreti içinde olabilecekleri düşünülmektedir.

Son olarak, spor türü değişkenine göre, etkili konuşma becerileri ölçeğine ait hiçbir alt boyutta gruplar arasında anlamlı bir fark olmadığı tespit edildi (Tablo 8). Tepeköylü Öztürk (2011) takım sporu ya da bireysel spor yapan öğrencilerin iletişim becerileri düzeylerinde anlamlı farklılık olmadığını, benzer şekilde Yüksel ve Tepeköylü (2010)'nın yaptıkları çalışmada da öğrencilerin takım ya da bireysel spor yapıyor olmalarının iletişim becerisi düzeylerinde fark yaratmadığını belirtmişlerdir.

Etkili iletişim becerileri ve etkili konuşma becerileri, üniversite öğrencilerinin akademik, profesyonel, sosyal ve kişisel yaşamlarında başarılı olmalarına yardımcı olabilmektedir. Etkili iletişim bu çalışmada ele alınan etkili konuşma becerilerini kapsayan bir kavramdır (Martens, 1998). Konuşma becerileri, öğrencilerin sınıf içi tartışmalara aktif bir şekilde katılım sağlayarak, düşüncelerini açıkça ifade etmelerini kolaylaştırır, liderlik rolleri üstlenmelerinde avantajlar sunar. Bu araştırma sonuçlarına göre spor alanında eğitim gören öğrencilerin, spor yapan öğrencilerin, spor yapma süresi fazla olan öğrencilerin konuşma becerilerinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Spor yapma değişkeninin konuşma becerileri üzerinde etkili bir faktör olduğu düşünüldüğünde, öğrencilerin sportif faaliyetlere yönlendirilmesinin akademik başarıyı arttıracaklarını, özgüvenlerinin ve buna bağlı olarak sosyal becerilerinin gelişeceğini, ayrıca kişisel gelişimlerine olumlu yönde katkı sağlayacağını düşünülmektedir.

## KAYNAKLAR

- Adsız, E., (2010). *İlköğretim çağındaki öğrencilerde düzenli yapılan sporun dikkat üzerine etkisinin araştırılması*. (Yüksek Lisans Tezi). Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ağırbaş, Ö., Tatlısu, B., & Karakurt, S. (2021). *Geçmişten günümüze sağlık alanında egzersizlerin rolü. Spor ve Sağlık Araştırmaları*. Akademisyen Kitabevi, 1-14.
- Akgül, S., Göral, M., Demirel, M. & Üstün, Ü.D., (2012). İlköğretim öğrencilerinin okul içi ve okullar arası sportif etkinliklere katılma nedenlerinin çeşitli değişkenler açısından araştırılması, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(32): 13-22.
- Arslan, A., Doğanay, H., Kırık, A. M., & Çetinkaya, A. (2015). Lise öğrencilerinde spor yapma ve özgüven ilişkisi. *SSTB International Refereed Academic Journal of Sports, Health & Medical Sciences*, 17.
- Bayrak E., & Nacar, E. (2015) Profesyonel takım sporlarında görev yapan antrenörlerin iletişim beceri düzeylerinin araştırılması, *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(14); 391-405.
- Er, G., Çamlıyer, H., Çamlıyer, H., Çobanoğlu, G., & Er, N., (1999). Çocuk ve ergenlerde spor etkinliklerinin davranış ve sosyal gelişim üzerine etkileri, *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 3(3), 29-38
- Eren, E. (1998). *Yönetim ve organizasyon* (4. Baskı). Beta Yayınları, İstanbul.
- George, D., & Mallery, P. (2010). *SPSS for Windows step by step. A simple study guide and reference* (10. Baskı). GEN, Boston, MA: Pearson Education, Inc
- Gerçek, A. (2017). *Futbol kulüplerindeki sporcu, antrenör ve yöneticilerin kulüp ortamı iletişim düzeylerinin incelenmesi (Bölgesel Amatör Ligi 3. Grup Örneği)*. (Yüksek lisans Tezi ). Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Gerçeker, M., Yorulmaz, İ., & Ural, A. (2000). Ses ve konuşma. *KBB ve Baş Boyun Cerrahisi Dergisi*, 8(1), 71-78.
- Gülbahçe, A., Tozoğlu, E., & Gülbahçe, Ö. (2019). Üniversite öğrencilerinin konuşma kaygı düzeylerinin sportif aktivite ve farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Ekev Akademi Dergisi*, (78), 61-78.
- Güler, E., & Hengirmen, M. (2005). *Ses bilimi ve diksiyon*. Engin Yayınevi, Ankara, 73.
- Kan, M.E., & Seçkin Ağırbaş, İ., (2021). Türkiye Cumhuriyeti Gençlik ve Spor Bakanlığının 2019-2023 stratejik planının analizi, *Anatolia Sport Research*, 2(1):46-56.

- Karasar, N. (1998). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara 77.
- Katrancı, M., & Melanlıoğlu, D. (2013). Öğretmen adaylarına yönelik konuşma öz yeterlik ölçeği: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 6(6), 651-665.
- Kaya, A. (2011). *Etkili ve güzel konuşma sanatı*. Eğitim Yayınevi, Konya, 8.
- Keşaplı, G. & Çifci, M. (2017). Ortaokul öğrencilerinin konuşma kaygısı. *International Journal of Social Science*. Doi number:<http://dx.doi.org/10.9761/JASSS4830> Number: 54. 463-484.
- Lorcu, F. (2020). *Örneklerle veri analizi SPSS uygulamalı* (2. Baskı) Detay Yayıncılık, Ankara.
- Martens R, (1998). *Başarılı antrenörlük* (Çeviri: Tuncer Büyükonat), (1. Baskı). Beyaz Yayıncılık, İstanbul.
- Mucu, H., Sever, S., & Kaplan, M. (2010). *Türk müziği koro eğitimi 9.sınıf*. Bediralp Matbaacılık, İstanbul, 2.
- Nazik M.H., & Bayazıt A. (2005). İnsan ilişkiler ve iletişim. Ya-Pa Yayınları, İstanbul, 97.
- Oğuzkan, F. (1962). Güzel konuşma. *İlköğretim*. 27.
- Ömür, M. (2004). *Sesin peşinde*. Pan Yayıncılık, İstanbul.
- Özdenk, S. & Tatlısu, B. (2023). Investigation of the effect of sporting variables on the level of coping with stress and negative attitudes towards problems, *International Journal of Eurasian Education and Culture*, 8(23), 2633-2668.
- Özerkan K. N. (2005). *Spor Psikolojisine Giriş Temel Kavramlar*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım
- Peoples, D. A. (1992). *Presentations plus: David Peoples' proven techniques*. John Wiley & Sons.
- Seçkin Ağırbaş, İ., Erel, S., & Belli, E. (2020). Antrenörlerin öz yeterlilikleri ile iletişim becerileri ilişkisi, *Anatolia Sport Research*, 1(1): 25-36.
- Shao, A. T., & Zhou, K. Z. (2002). *Marketing research: An aid to decision making*. South-Western/ Thomson Learning
- Sönmez, A. (2014). *Güzel sanatlar liseleri müzik bölümlerinde bireysel ses eğitimi dersinin doğru güzel ve etkili konuşma becerisine etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). Adıyaman Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Tan, Ç., Altungul, O., Yıldırım, E., & Aküzüm, L., (2023). Beden eğitimi ve spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin konuşma becerisi öz yeterlilik algılarının incelenmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, (43), 102-120. <http://dx.doi.org/10.14582/DUZGEF.2023.203>

- Tangün, M. (1999). *Halkla ilişkilerde doğru ve etkili konuşmanın önemi*. (Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Tatlısu, B., Polat, Ş. & Uçan, İ. (2023). *Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin utangaçlık düzeylerinin incelenmesi (Bayburt Üniversitesi Örneği)*. Farklı Boyutlarıyla farklı Boyutlarıyla Spor Araştırmaları 2. (edt. Mehmet Güçlü, Fatih Çatıkkaş. ve Zekai Çakır). Duvar Yayın Evi, İzmir.
- Tepeköylü Öztürk, Ö., Soytürk, M., Daşdan Ada, E. N., & Çamlıyer, H. (2011). Üniversite takımlarında sporcu olan öğrencilerle spor yapmayan öğrencilerin iletişim becerisi düzeylerinin karşılaştırılması. *Hacettepe Spor Bilimleri Dergisi*, 22(2), 43-53.
- Tepeköylü, Ö., Özbey, S., & Çamlıyer, H. (2015). Impact of sport-related games on high school students' communication skills. *Physical Culture and Sport. Studies and Research*, 67(1), 53-64.
- Tepeköylü, Ö., Soytürk, M., & Çamlıyer, H. (2009). Beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin (BESYO) iletişim becerisi algılarının bazı değişkenler açısından üniversitede sporcu öğrencilerle spor yapmayanların iletişim becerisi düzeylerinin incelenmesi. *Sportre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 7(3): 115-124.
- Tepeköylü, Ö., Soytürk, M., & Çamlıyer, H. (2009). Beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin iletişim becerisi algılarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Sportre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 7(3), 115-124.
- Türkel, Ç. (2010). *İlköğretim öğrencilerinin sportif faaliyetlere katılım düzeyi ile sosyal uyum ve iletişim beceri düzeyleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Erciyes Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yıldırım, G. (2015). *Ortaokul öğrencilerinin konuşma kaygıları*. (Yüksek Lisans Tezi). Uşak Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yıldız, D. Ç., & Yavuz, M. (2012). Etkili konuşma ölçeği: bir ölçek geliştirme çalışması, *Turkish Studies* 7(2); 319-334.
- Yıldız, E., & Çetin, Z. (2018). Sporun psiko-motor gelişim ve sosyal gelişime etkisi. *Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal*, 5(2), 54-66.
- Yüksel, Y., & Tepeköylü, Ö. (2010). Ortaöğretimde sporcu öğrencilerle spor yapmayan öğrencilerin iletişim becerisi düzeyleri. *11. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi*, Antalya, 454-457.



## Bölüm 3

# REKREASYON VE WELLNESS İLİŞKİSİ

*Doç. Dr. Abdulmenaf KORKUTATA<sup>1</sup>, Umutcan ÇELİKDAĞ<sup>2</sup>*

### GİRİŞ

Çalışma yaşamının kurumsallaşması ile birlikte, iş yaşamındaki özlük haklarının standartlaşması söz konusu olmuştur. Bu vesile ile iş yaşamının çalışma saatleri ve izinleri daha düzenli hale gelerek, insanların boş zamanlarını planlayabilmelerine ve çeşitli aktivitelere katılabilir duruma gelebilmelerine olanak olmuştur. Özellikle insanların yoğun iş temposu sonrasında boş zamanlarını değerlendirme ihtiyacı yoğun iş temposunun arttığı 20. Yüzyılda başlamış ve insanlık tarihini ilgilendiren araştırmaya değer bir konu olmuştur. Bireylerin çocukluk dönemlerinde ortaya çıkan eğlenme ihtiyacı yetişkinlik çağında da devam etmektedir. İhtiyacın şekli değişse de birey bu ihtiyacı karşılamak durumundadır. Nitekim söz konusu ihtiyacın karşılanmaması en temelde olumsuz duygu durumlarını ortaya çıkarabilmektedir. Örneğin sıkılmak, depresyon, umutsuzluk, yalnızlık bu duygulardan bazılarıdır.

Hayatta kalma faaliyetleri ve enerji harcaması için yapılan fiziksel aktiviteler son zamanlarda çağdaş teknoloji odaklı toplum yapısında azalma göstererek insan yaşam tarzında önemli ölçüde değişime yol açmıştır. Bu değişim modern yaşamı giderek daha yerleşik hale getirerek hareketsizliğe bağlı sorunlara neden olmuştur. Aynı şekilde Covid 19 pandemi sürecinde birçok spor işletmesinin faaliyetlerine ara vermesi hareketsiz bir yaşam tarzı ile karakterize edilerek çok sayıda sağlık ile ilişkili problemlere sebep olmuştur (Çingöz ve Mavibaş, 2022; 21; Tural vd., 2022; Çakır, 2020; Cengiz ve Er, 2021). Sosyal yaşam olayları günümüzde ciddi boyutlara ulaşmıştır. Pandemi olarak nitelendirilen çeşitli hastalıklar, sosyal izolasyon gibi olaylar bireyleri toplumsal olarak asosyalliğe itmiş ve hareketsiz bir yaşam tarzına neden olmuştur (Ceviz vd., 2021; Satılmış, Cengiz ve Güngörmüş, 2023; Eren vd., 2022). Bu durum rekreasyonel alan kullanımını kısıtlamış ve yaşam doyumunun olumsuz etkilenmesine yol açmıştır (Özavci ve Gözaydın, 2022). Ayrıca bireylerin algıladıkları stres, onların yaşam doyumlarını düşürdüğü

---

<sup>1</sup> Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi ORCID ID: 0000-0001-7915-8174 [menafk@gmail.com](mailto:menafk@gmail.com)

<sup>2</sup> Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü [celikdagumutcan@gmail.com](mailto:celikdagumutcan@gmail.com) ORCID ID: 0009-0006-4983-4649

gibi sağlık algılarını da olumsuz etkilemektedir (Özavci vd., 2023). İnsan sağlığını ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyen bu durum günümüzün en sinsi hastalıklarından biri olarak görölmektedir (Gök, 2022). Öte yandan fiziksel faaliyetler bireylerin sağlıklarına katkı sağlamakta (Genç vd. 2022) ancak bu açıdan sınırlanan bireylerin bir takım sağlık problemleriyle karşılaşmaları kaçınılmaz olmaktadır. Duygusal çöküş olarak ifade edilen psikolojik sıkışma hissi de tam olarak bu şekilde ortaya çıkabilmektedir. Olumsuz duygu durumları sportif başarıyı etkilediği gibi (Tural ve Göncü, 2023) bireylerin tüm yaşamlarına etki edebilmektedir. Bu duygunun hafifletilmesi veya ortadan kaldırılması hareket etme durumuyla ilişkili görölmektedir. Bireylerin hareket etmeleri de boş zaman faaliyetleri ile mümkündür. Boş zaman faaliyetlerinin en yaygın hali yürümek olsa da (Şahin ve ark., 2014) bireylerin fiziksel hareket çeşitliliği oldukça fazladır. Sportif faaliyetlerin, sahip oldukları çeşitli kurallar ve rekabetçi özelliği (Kızar ve ark., 2022) bireyleri harekete geçirmek açısından oldukça etkilidir. Nitekim bireysel veya takım halinde yürütülebilen sportif faaliyetler (Kilci ve Göktaş, 2020) çok yönlü olarak beden ve ruh bütünlüğü sağlayabilmektedir (Göncü, 2022). Spor yaşam becerilerini geliştirmek ve aktarmak için bir araç olarak kullanılabilir. Spor, çoğu gencin katılacağı değerli bir sosyal aktivite olarak görölüyor bir noktada yaşam becerilerini geliştirmek için sporu kullanmak, yalnızca spor camiası tarafından değeril, aynı zamanda gençlik geliştirme kampanyaları ve okullar için büyük önem arz etmektedir. Bu yaygın organize sporun gençler için uygun koşullar sağladığını kabul ettiği pozitif gençlik gelişimi ile meşgul olmak, kimlik ve özgüven gelişiminde önemli bir faktördür (Turan ve ark., 2022; 3; Kanbir vd., 2021). Günümüzde baş döndürücü bir hızla ilerleyen bilim ve teknoloji ile dijitalleşme kavramı eğitim, spor ve sağlık gibi bir çok alana yeni boyutlar getirmiştir (Atlı, Mirzeoğlu ve Erkut, 2018). Bu bağlamda boş zaman anlayışı değermiş ve bireyler sanal bir diğer deyişle dijital ortam (örneğin, metaverse) denilen bir alanda söz konusu sportif faaliyetlerin yanı sıra boş zaman faaliyetlerine katılabilmektedir (Genç vd., 2022, Çakır, Gönen ve Ceyhan, 2022a). Sportif faaliyetlerin dijital ortamlarda yaygınlaşması sonucu bu alandaki fayda durumu merak edilmiş olsa da bu tür bir katılımın da bilişsel düzeyde bireylere katkı sağladığını söylenebilir (Kilci ve Yalçın, 2020; Çakır, Gönen ve Ceyhan, 2022b).

Bireylerin iyilik hali bir bütün olarak değerlendirilmektedir. Bunun nedeni bireyde var olan ihtiyaçların birbirini takip etmesiyle ilişkili görülebilir. Nitekim ihtiyaç temelli teoriler bu durumu net biçimde ortaya koymaktadır. Onlara göre, ihtiyaçların aşama aşama karşılanması gerekmektedir. Ancak bu sayede tam bir sağlık hali mümkündür. Öte yandan Wellness olarak ifade edilen iyilik hali beden, ruh ve zihin üçlüsünün bir arada sağlıklı işlemesine dayanmaktadır

(Homann, 2002). Bu üçlüden herhangi birinin sağlıklı olmaması tam bir iyilik halinden söz etmeyi imkânsız hale getirmektedir. Tam da bu noktada rekreasyon faaliyetleri önem kazanmaktadır. Çünkü Wellness aynı zamanda bir rekreasyon faaliyetidir. İnsanlar zorunlu iş dışında kendilerini arındırmak için gittikleri Wellness merkezlerinde boş zamanlarını bu faaliyet ile geçirmek ve günün, haftanın veya ayın yorgunluğunu gidermek, tazelenmek, deşarj olmak için bu rekreasyon faaliyetini tercih etmektedir. Bu bağlamda bu bölümün amacı “Rekreasyon ile Wellness” ilişkisini ortaya koymaktır.

## **1. Rekreasyon Kavramı**

Rekreasyon terimi, Latince kökenli "recreation" kelimesinden türetilmiştir ve yenilenme, yeniden yaratılma veya yeniden yapılanma, canlandırma, güçlendirme gibi anlamları içermektedir (Hacıoğlu ve ark., 2003: 29; Youell, 1995: 4; Karaküçük ve Akgül, 2016: 44; Jensen ve Naylor, 2000: 2; Grzywacz ve Zeglen, 2014: 24, Gönen vd., 2022). Bir başka tanıma göre rekreasyon kavramının; bireylerin boş zamanlarını değerlendirmek amacıyla gerçekleştirdikleri faaliyetleri kapsayan bir kavram olduğu ve tüm sanatsal ve kültürel faaliyetleri de kapsadığı ifade edilmektedir. (Güneş, 2012: 164; Orel ve Yavuz, 2003:62; Tütüncü ve ark, 2011:70; Gönen vd., 2022), Rekreasyon ayrıca çalışma dışında kalan zamanın ardından uygulanan onarıcı ve dinleştirici faaliyetleri kapsamakta ve fertlerin arzulu şekilde iştirak ettikleri faaliyetleri ifade etmektedir (Belli ve Gürbüz,2012:170). Rekreasyon en geniş kapsamlı tanımı itibarıyla, “dinlenme amacıyla bireyin kendi isteğiyle gerçekleştirdiği, şenlik, kendi bilgi düzeyinin gelişmesi, toplumsal yaşama istekli iştirak için öğrenim ve kendi yaratıcılığının serbestçe gelişmesini kapsayan bir faaliyet şeklidir” (Dumazedier,1962:11). Kısacası rekreasyon kavramı, temel olarak "yenilenme" ve günlük rutinden ayrılma anlamına gelmektedir (Jensen ve Naylor, 2000:2).

### **1.1. Rekreasyonun Önemi**

Rekreasyon, farklı topluluklar için ayrı bir değere sahip olabilir. Rekreasyonun önemi, dünyadaki her bir birey için farklıdır. Rekreasyon yeni jenerasyon için kendini bilmek, becerilerini ortaya çıkarmak ve ilerletmek, yaşamın sıradanlığı yüzünden bıkmış ve usanmış olan yetişkin jenerasyon bakımından faal bir istirahat etme ve rahatlama olanağı oluşturma ve hareketsiz bir yaşam sürdüren yaşlı bireyler için mutlu bir ortam sağlamak açısından önemli bir yere sahiptir (Orel ve Yavuz 2003:63). Rekreasyon yaşlı bireylerin mental gelişim açısının dışında, stres kaynaklı meydana gelebilecek metabolik ve psikolojik rahatsızlıkların engellenmesinde sebep olmaktadır

(Nazik ve Hazar, 2023: 133). Bu bakımdan bireyleri iyi hissettirecek faaliyetleri kapsmalıdır. Boş zamanın değeri ve hatta gerekliliği, birçok araştırımcı tarafından belgelenmiş olup, boş zaman faaliyetleri olumlu etkileri açıkça ortaya konulmuştur (Ramazanoğlu ve ark, 2004:177; Karatas ve Bozkus, 2022). Buna göre rekreasyon faaliyetleri; kişilerin yaşamına engel olabilecek olumsuz durumlardan arınmasına imkan tanıyan ve faaliyetlere katılan çocukların, gençlerin ve yaşlıların bireysel olarak gelişimlerini destekleyen önemli bir boş zaman etkinliğidir. Bu zaman içerisinde kişiler; sosyal, kültürel ve psikolojik olarak olumlu yönde etkilenebilmektedir (Tütüncü ve ark, 2011: 71; Binboga vd., 2012) .

Rekreasyon, aynı zamanda modern yaşam içinde önemli bir konuma sahiptir, çünkü mutluluğu elde etmek için sürekli olarak fırsatlar sunmaktadır ve mutluluğu sağlamak temel insan ihtiyaçları arasında yer almaktadır (Gulam, 2016:158). İnsanların; keyif almak, sosyal aidiyet, memnuniyet ve mutluluk duygularını deneyimleme fırsatı sağlar. Aynı zamanda, bazı bireyler için temel ihtiyaçlarını karşılama işlevi gördüğü için kişisel gelişim süreçlerine katkıda bulunur (ktem, 2022, abuk vd., 2020). Bu tür etkinlikler, bireyin kendini keşfetmesine, hayal gücünü geliştirmesine ve yenilenme olanağına sahip olmasını mümkün kılar (Aktaş, 2009:1). Günümüzde, rutin bir günlük yaşamın monotonluğu içinde bireylerin, yaşam zorluklarından bağımsız zamanlarını değerlendirmeleri, sağlıklarını sürdürebilmeleri açısından hayati bir öneme sahiptir (Ramazanoğlu ve ark, 2004:177). Olumsuz atmosferden kurtulması ve zihinsel yenilenme imkanı bulması bireyin serbest zaman faaliyetlerine yönelmesiyle mümkündür. Bu nedenle, başarılı bireylerin yaşamlarında rekreasyonun önemi büyük bir rol oynamaktadır. Boş zamanını olumlu bir Şekilde değerlendiren bireyin durumu, adeta bir bataryanın yeniden Őarj edilmesine benzer. Bu yenilenme sürecinin getirdiği faydalar, pozitif tutumlar, sağlıklı yaşam, aile içinde sürekli etkileşimler ve azalmış stres olarak gözlemlenir; ayrıca daha üretken, memnuniyet veren bir yaşam tarzı ve genel yaşam kalitesi sağlar (Sürer, 2001:75; Okuyucu, 2006:37). Bireylerin yaşam kalitesi, toplum içinde sunulan boş zaman hizmetleriyle artmaktadır. Rekreasyon, daha dolu ve anlamlı bir yaşam için bir araç olarak önem taşır (Benson, 1975:5; Şipal vd., 2023).

Bu bağlamda insanların yenilenmesini, tazelenmesini, kendini bedensel, ruhsal ve zihinsel anlamda yenilenmesini sağlaması yönleriyle Wellness aktiviteleri, bireye yönelik bir *iyilik hali* sağlaması açısından önemli bir yere sahip olan bir rekreasyon faaliyetidir.

## 1.2. Rekreasyonun Özellikleri

Rekreasyonun özellikleri ele alındığında genel olarak aşağıdaki özellikleri içermektedir (McLean ve ark., 2005: 39; Leither ve Leither, 2004:11; İspir, 2023:9);

- Fiziksel, zihinsel, sosyal veya duygusal etkinlikler, rekreasyon kapsamında değerlendirilir.
- Faaliyetlere katılım, zorunlu değil, tamamen gönüllüdür. Bu durum, her yaş ve cinsiyetten insanın çeşitli faaliyetlere isteğe bağlı olarak katılabilmesine olanak tanır.
- Rekreasyon faaliyetleri, spor, eğlenceler, el becerisi, resim, müzik, gezi, tiyatro, uğraşlar ve toplumsal etkinlikler gibi geniş bir yelpazede türlü faaliyetleri içerir.
- Rekreasyonel faaliyetler, açık ya da kapalı bölgelerde düzenlenebilir.
- Her bir birey için rekreasyonun belirli bir hedefi mevcuttur.
- Rekreasyon, bireyden bireye, çevreden çevreye ve medeniyetten medeniyete göre farklılık gösterir. Bireylerin ne tür alanlara ilgi duydukları isteklerini, hedeflerini ve katılma şekilleri gibi farklı fikirler içerebilir çünkü eğlenmenin boyutu için ortak bir fikre ulaşmak güç olur.

Tuncer ve Gulam, insanların rekreasyon faaliyetlerinden tam manasıyla faydalanabilmesi için aşağıdaki özelliklerin bulunması gerektiğini savunmaktadır (Tuncer,2023:11; Gulam,2016;158).;

- Rekreatif faaliyetler, bireylerin boş vakitlerinde gerçekleştirilmelidir.
- Gerçekleştirilen faaliyetler sıkıcı olmamalı; bunun yerine kişilere keyif vermelidir.
- Rekreatif faaliyetler, faaliyeti gerçekleştiren bireye hemen ve doğrudan kişisel doyum sağlamalıdır.
- Kişi, rekreatif faaliyetlerini kendi tercihi doğrultusunda belirlemelidir.

Rekreasyonun ana boyutları geniş bir şekilde aşağıda anlatılmıştır.

- Bireyler gönüllü şekilde boş zaman faaliyetlerini seçerler.
- Bireyler eğlence faaliyetlerinde kendilerini özgür hissederler.
- Faaliyetlerde devamlılık koşulu bulunmaz.
- Boş zaman faaliyetleri iş zamanından arta kalan sürede yapılır.
- Cinsiyet gözetmeksizin her yaş grubundan bireyler rekreasyon faaliyetlerine katılabilir.
- Rekreasyon faaliyetlerinde tercih bireylerde olmalıdır.

- Hava koşullarına göre her daim her sahada açık ve kapalı yerlerde rekreasyon faaliyetleri gerçekleştirilir.
- Faaliyetler rekreasyon için şarttır ve birbirinden bağımsız faaliyetler içererek bireylere haz ve yaşam doyumu verecek etkinliklerdir.
- Rekreasyon etkinlikleri bireylerin yaratıcı gücünü ortaya çıkarır, kendilerini anlatabilmelerine imkan sağlar, iç huzuru ve haz duymayı sağlar.
- Rekreasyon etkinliklerinin katılım sağlayan bireylerin hem kişisel hem de sosyal niteliklerini ortaya çıkarmaya yönelik amacı vardır.
- Eğlence etkinlikleri bireylerin rekreasyon faaliyetlerine katılma arzularına ve motivasyonlarına göre tasarlanıp hazırlanır.

Rekreasyon, dinlenme, mutluluk, kendini ilerletme gibi kişisel ihtiyaçları karşılar (Akyüz, 2015:32-33). Rekreasyon evrensel bir uygulamadır. Rekreasyon etkinlikleri, katılımcılar tarafından benimsenir (Torkildsen, 1999;52).

### **1.3. Rekreasyonun Faydaları**

Rekreasyon, bireylerin ruhsal ve bedensel anlamda yenilenmelerinde önemli bir rol oynar. Özellikle gençlerin sağlıklı bireyler olabilmeleri için rekreasyonel faaliyetlere katılımları büyük bir öneme sahiptir. Rekreasyonel faaliyetlerin kalitesi ve bireylerin hangi faaliyetleri tercih ettiği belirlenerek, gereken eğitimlerin verilmesi gerekmektedir. Rekreasyon, öğretilebilir bir kavram olup kişisel ve toplumsal birçok faydayı içinde barındırmaktadır (Kalkan, 2012:7).

Rekreasyonun, bireyin bedensel ve ruhsal yenilenmesinde oynadığı rol nedeniyle kişinin yaşamında ciddi bir konumu mevcuttur. İşte bu sebeple, topluluğu ileriye götüreceği olan genç bireylerin ruhsal ve fiziksel yönden sıhhatli kişiler olmalarını sağlamak adına beceri ve yetkinliklerinin tespit edilmesi ciddi bir meseledir (Müderrişoğlu ve Uzun, 2004:108). Aynı zamanda rekreatif eğitim ile halka yararlı olabilecek bireylerin de yetiştirilmesi mümkün olabilecektir. Genç bireyler, ergenlik devresinde rekreatif faaliyetlere katılım sağlayarak bu dönemi daha mutlu geçireceklerdir. Genç bireyler ruhsal problemlerini çözerek rahat bir yaşama kavuşacaklardır (Serçek 2015:13). Rekreasyon fayda teorisi, boş zamanın değerlendirilmesinin kesinlikle bireylere fayda sağlaması gerektiğini öne sürer. Bireyler, fayda sağlamayacakları faaliyetlere katılmaktan kaçınacakları için, rekreasyon etkinliklerinin de fayda sağlaması ve faydasız etkinlikleri saf dışı bırakılması gerektiği ilkesini benimser. Rekreatif faaliyetlerin bireysel ve sosyal faydaları bulunmaktadır. Bunlar ; (Koçyiğit ve Yıldız 2014:216)

- İnsanlara kendilerini anlatabilme şansını yaratır.
- İnsanların farklı şeyler ortaya koyabilme becerilerini geliştirir.
- Bireylere yeni deneyimler edinmesini sağlar.
- Sosyal alanda ve arkadaş ilişkilerinde kişiler çevre edinirler.
- İnsanlar sıhhatli ve huzurlu olurlar.
- Bireylerin yaratıcı güçlerini ve verimliliklerini geliştirir.
- Kişilerin psikolojilerini olumlu yönde korur.
- Bireylerin hayat düzeylerine olumlu katkıda bulunur. (Koçyiğit ve Yıldız 2014:216)

Özellikle genç bireyler boş zamanlarını egzersiz yapmak, sıhhatli yaşamak ve medeni faaliyetlere dahil olmak gibi "artı" olarak değerlendirilebilecekleri gibi, türlü sabıkalar, uyuşturucu düşkünlüğü ve saldırganlık gibi "eksi" unsurlarla da heba edebilirler. Rekreasyonun bir öğrenme aracı olması ve kaba davranışların engellenmesinde bulunan görevi, genç bireylerin ileri zamandaki yaşam biçimlerinin yönlendirilmesi bakımından büyük öneme sahiptir (Mansuroğlu,2002:54). Çocuklar için boş zamanlarda yapılan egzersizler çocukların bilişsel, sosyal ve psikolojik gelişimleri için önem arz etmektedir (Nazik ve Hazar, 2023: 132; Coşkuntürk vd., 2023). Bununla birlikte; seri kültürel ve sosyal varyasyon zarfındaki çevrelerdeki genç bireylerin, okul harici benlik gelişimlerini ve entegrasyonlarını destekleyebilir. Aksi takdirde, küçüklükten erişkinliğe geçişte genç birey, kendisine özgü görevleri yerine getirememe ve erişkin dünyasında yer edinememe sorunları yaşayarak normal olmayan tutumlar sergileyebilir ve kanun dışı gruplara katılarak toplumun dışına terkedilebilir. Rekreasyon faaliyetinin türünü ve tarzını belirleyen faktörlerden biri, kişinin eğitim seviyesidir. Bilhassa kişinin belirli tür ve tarzdaki rekreasyon faaliyetine dair eğitim alması, bu alandaki deneyim ve bilgilerini artırmasına vesile olur (Kılbaş, 2004:142).

## **2. Wellness (İyilik Hali) Kavramı**

Boş zaman faaliyetlerinin bireylerin iyi hissetmesine yönelik faaliyetleri kapsaması özelliği, karşımızda iyilik hali olarak özetlenen Wellness kavramını çıkmaktadır ki, Wellness Rekreasyon ile doğrudan ilişkisi olan faaliyetleri içermektedir. Wellness sözcüğünün Türk Dilinde tam manasıyla karşılığı olmasa da, "esenlik", "iyi duyumsamak", "iyilik" gibi manalara gelmektedir. Wellness kavramı ABD'de doğmuş olup; ruh, bilinç sağlığı ve vücut sağlığını denge sağlayarak artırmayı amaçlayan bir hayat biçimi

ideolojisi (Değer, 2020: 311; Homann, 2002: 55). Aynı zamanda "Wellness", ortaya çıktığı Amerika Birleşik Devletleri ülkesinde totaliter ve durmadan büyüyen, başkalaşan bir sıhhat kavramını sembolize etmektedir. Kavram olarak "Wellness", "Fitness" ve "Well-Being" sözcüklerinin bir araya getirilmesinden oluşturulmuş bir terimdir (Yirik, 2014:11; Weiermair ve Steinhäuser 2003:4-16; Eberle, 2004: 19; Hertel, 2003: 6). "Wellness" kelimesinin öncelikli olarak 20.yy.da değil, aslında yaklaşık 300 yıl evvel (1654) zamanlarında "wealnesse" şeklinde söylenildiğine dair bir uzlaşma mevcuttur (Hertel, 2003: 6; Lanz Kaufmann, 2002: 19; Scheftschik, 2003: 105). Wellnes (iyilik hali) terimi, ABD'de "Tıp ve Sağlık" alanlarına kökenini dayandırmaktadır (Nahrstedt, 2010:108). Almanya'da ise, Wellness kavramı farklı bir yaklaşım benimsemiş ve ilk olarak "esenlik, dinlenme ve rahatlama" olarak ifade edilmiştir. Bu bağlamda, pasif çalışmalar arasında bedensel bakım, banyolar ve masajlar gibi unsurlar öne çıkmaktadır (Scharnhorst, 2006: 20). Alman dilinin konuşulduğu coğrafyalarda, özellikle keyif olarak hayatını sürdürme odaklı bir tüketim idrakı ve bu idraka ait olarak gelişen bir Wellness hayat biçimi ideolojisi yaygındır (Horkheimer ve Adorno, 2002: 11). "Wellness," sadece olumlu bir bağlamda kullanılan ve stresin karşıtı olarak algılanan bir kavram haline gelmiştir.

Her bireyin Wellness'ten beklentileri, istekleri ve gereksinimleri ayrı olabilir; ancak ABD ve Orta Avrupa'daki Wellness hayat biçiminin müşterek bir durağı, bireyi bir bütün şeklinde saymalarıdır (Cohen,2008:8). Günümüzde lazım olan Wellness uygulamaları, sağlık üstünde aşırı etkilere sahip olup aynı zamanda yüksek derecede rahatlama sonucu sunmaktadır. Wellness (iyilik hali), bir yandan keyif almayı ve "o an'a" odaklanmayı, öteki yandan da şahsi mesuliyet kapsamında sağlığı devam ettirilebilir bir şekilde gözetmeyi yeni perspektiflerle anlatmaktadır. Wellness (iyilik hali), alışkanlıkların pozitif bir biçimde değiştirildiği ve yeni tutumların benimsendiği bir hayat biçimidir (Ergüven, 2010:88). Wellness, mevcut sağlık faaliyetlerinin yerine gelmeyi değil, daha fazla onları bitirme idrakıyla yürümektedir. Wellness (iyilik hali) faaliyetlerinin büyük bir çoğunluğu, tıbbi ihtiyaçları değil esenliği desteklemeyi amaçlamaktadır. İyilik hali, bireylerin yaşamlarıyla ilgili değerlendirmelerine ve "optimal psikolojik işlevsellik ve deneyimlere" atıfta bulunan geniş bir kavramdır (Taşkıreç, 2023:3; Ryan ve Deci 2001: 142). Bu aşamada pozitif psikoloji alanının sadece duygu durumunu yansıtan bir mutluluk bilimi olarak değil, aynı zamanda bireylerin duygu durumlarına ve yaşam deneyimlerine yönelik geniş bir değerlendirme yapabilen bir alan olması gerektiğini vurgulamaktadır. Bu perspektife göre, mutluluğun geniş bir kapsam içerdiği, sadece bir duygu durumunu ifade etmediği ve iyilik hali bağlamında ele alınması gerektiği tartışılmaktadır (Seligman 2010:6). Bu çerçevede, literatürde mutluluk ve iyilik



hali terimlerinin genellikle birbirinin yerine kullanılabilceği vurgulanmaktadır (Seligman, 2002:3; Sheldon ve Schkade, 2005:113). Yine de Diener'e (2006:401) göre alandaki literatürde, mutluluk kavramının daha geniş bir anlam içermesi sebebiyle genellikle daha özgün bir anlama sahip olan iyilik hali terimi tercih edilmekte ve iyilik halinin yüksekliği; sosyal ilişkiler, sağlıklı ve uzun bir yaşam, iş doyumu, kişisel başarı gibi birçok alanda etkili görülmektedir. Günümüzde, iyilik halinin kabul gören anlamı özellikle sağlık sektöründe ve özellikle ruh sağlığı alanında oldukça yeni bir paradigma olarak görülmektedir (Larson, 1999:123; Perry, 1988:1). İyilik hali kavramı, tarihsel olarak Antik Yunan'a kadar uzanan çeşitli isimlendirmelerle benzer anlamlar içermesine rağmen, 1960'lı yıllarda yaşanan alternatif sağlık hareketleri ile birlikte özellikle ruh sağlığı ve psikolojik danışma alanlarına girmiştir (Korkut-Owen, ve ark. 2016:5014; Myers, 1992:138). Bunun yanında Medikal Wellness, Roma İmparatorluğu döneminde termal alanlar, insanların kendilerini daha iyi hissedebilmek için ziyaret ettiği mekanlar arasında yerini almıştır. Bu yerler, daha çok rahatsızlıkları iyileştirmekten ziyade sosyal yaşamın bir bölümü haline gelmiştir. Özellikle Orta Avrupa bölgesinde yaygın olan özel tedavi uygulamaları da bu görüşten türemiştir. Örneğin Almanya'da bulunan Aachen ve Wiesbaden'da, Baden-Baden gibi halk banyoları, tedavilerin en verimli olduğu zamanlardaki yerler arasında sayılmaktadır. Hükümet yetkilerinin bu bölgeleri ziyaret etmesi, bu alanların itibarının ve tercih nedeni olmasını sağlamıştır (Brachet,1884:411-413;Gouvion,2006:32). Medikal Wellness uygulamalarına bakıldığında özellikle kronik rahatsızlıkların gidişatını etkilemek amacıyla hayat tarzının değiştirilmesini anlamlı kıldığı görülmüştür ( Hertel, 2009: 49). Önleyici ve koruyucu sağlık hizmetleri, Wellness uygulamalarıyla birlikte gelen konaklama ve yeme-içme masrafları, misafirler tarafından karşılanmaktadır ve sağlık ve turizm sektörlerinde ise "medikal Wellness" etkisi altında yeniden şekillenmektedir (Berg, 2008: 10).

## **2.1. Wellness'in Faydaları**

Wellness terimi, bireyin akıl, vücut, ruh ve ilişkilerinde sağlıklı ve zinde olma durumunu ifade eder. Bu bağlamda, kişinin kendisini ruhsal, bedensel, zihinsel ve ilişkisel açıdan iyi ve enerjik hissetmesini sağlamak amacıyla gerçekleştirilen çeşitli uygulamalar Wellness kapsamına girmektedir. (Özsarı ve Karatana, 2013:140). Modern yaşamın stres dolu yapısı, şişmanlık ve obezitenin yanı sıra sigara ve alkol gibi zararlı alışkanlıkların insan sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerini fark etme konusunda bir artışa yol açmıştır. Bu farkındalık, insanların tercih ve beklentilerinde bir değişikliğe neden olmuş

ve yeni bir sağlık bilinci oluşturmuştur (Hacıoğlu ve ark., 2009:64). Bu yönden boş zamanda katılım gösterilen ve bu bağlamda bir rekreasyon faaliyeti olarak nitelendirilecek olan Wellness faaliyetinin insanlar ve toplum açısından birçok faydası olacağı ifade edilebilir. Özellikle, artan stres ve zorlaşan yaşam koşulları göz önüne alındığında, Wellness rekreasyonunun beden ve ruh sağlığı üzerindeki etkileri daha iyi anlaşılır hale gelmektedir (Değer, 2020:310; Kocaekşioğlu, 2012:21).

Wellness, günümüz şartlarında insanların en fazla maruz kaldığı ve sağlıklarını olumsuz yönde etkileyen stresin üç farklı boyutunu en aza indirmeye çalışmaktadır. Bu boyutlar şunlardır: sinir sistemine yönelik tahrişe neden olabilen (bedensel stres), vücudun toksisitesine sebep olabilen (kimyasal stres) ve özellikle adrenal bezlerde hormonal değişikliklere yol açabilen (zihinsel stres) şeklindedir (Yurcu, 2019:179; Rančić ve ark., 2013:46). Bunun yanında Wellness'ın dokuz tane (9) iyilik hali bulunmaktadır. Bunlar, Fiziksel iyilik hali, psikolojik iyilik hali, duygusal iyilik hali, sosyal iyilik hali, entelektüel iyilik hali, ekonomik iyilik hali, mesleki iyilik hali, çevresel- iklimsel iyilik hali ve spiritüel iyilik hali şeklindedir (Yurcu, 2019:182-183; Zorba ve Gönülateř, 2016:115-116; Roscoe, 2009:218-220; Ertüzün, 2016:567; Osberg ve Sharpe, 2002:293; Foster ve Keller, 2007). Bu başlıklar aşağıda açıklanmaya çalışılmıştır.

**Fiziksel İyilik Hali:** Kişinin bedensel uygunluk seviyesi ve beslenmenin dışında ayrıca zararlı davranışlardan uzaklaşma hali olarak tanımlanmaktadır. Fiziksel Wellness boyutuyla ilgili bilimsel görüşler, kronik hastalıkların ortaya çıkmasından önce önlenmesinin önemine vurgu yapmaktadır. Geçmişten günümüze insanoğlunun yaşamını devam ettirebilmesi, iyilik halini artırmak ve sürdürmek için (Göncü ve Kardeş, 2023), fiziksel günlük düzenli egzersiz yapmak, yeterince dinlenmek, hastalıkların belirtilerini tanımak, katkısız ve çeşitli sağlıklı gıdalar tüketmeli ve dengeli ve düzenli beslenmek, zararlı alışkanlıklardan, örneğin sigara ve alkol kullanımından kaçınmak, düzenli sağlık kontrolü yaptırmak ve kazalardan korunmak gerekmektedir.

**Psikolojik İyilik Hali:** Psikolojik Wellness bireylerin yaşamsal deneyimlere ve olaylara ilişkin olumlu düşüncelere sahip olma durumu şeklinde ifade edilmektedir. Psikolojik iyilik hali için, duyguları ve düşünceleri kontrol altında tutma, iyimser bir tutum benimseme, zaman yönetim becerilerini geliştirme, kendi iç dünyamızı anlama ve stres yönetimi tekniklerini kullanma gibi adımlar atmak gerekmektedir.

**Duygusal İyilik Hali:** Kişinin stresle başa çıkabilme, değişikliğe uyum sağlayabilme ve samimi arkadaşlıkları sürdürebilme, bireyin duygularının farkında olabilme, sağlıklı bir şekilde koruyabilme ve ifade edebilme yeteneğini içermektedir. Bu Wellness boyutu, duygusal farkındalık, kabullenme ve kontrol

olmak üzere üç temel alanı kapsar. Duygusal farkındalık, bireyin kendi duygularının yanı sıra başkalarının duygularının da farkında olmasını içerir. Duygusal kabullenme, bireyin kişisel yeteneklerini ve sınırlılıklarını gerçekçi bir şekilde değerlendirmesini ifade eder. Duygusal kontrol ise bireyin duygularını kontrol etme ve başa çıkma yeteneğini, ihtiyaç duyulduğunda duygulara destek sağlama becerisini içerir.

**Sosyal İyilik Hali:** Sosyal Wellness, kişinin toplum ve doğa ile etkileşimini entegre etme ve dengede tutma amacına yönelik bir girişimi ifade eder. Bu Wellness boyutu, bireyin çevresindeki diğer bireylerle etkili iletişim ve sağlıklı ilişkiler kurma yeteneğini simgeler. Kişinin samimi dostluk ve arkadaşlıklar kurduğu, toplumda etkin bir rol üstlendiği ve yakın aile bağları geliştirdiği bir durumu ifade etmektedir. Bireyin sosyal iyilik hali, yeteneklerini ve becerilerini geliştirdiği, samimi duygu ve düşüncelerini karşı tarafa başarılı bir şekilde ilettiği ölçüde yüksek bir seviyede olacaktır.

**Entelektüel İyilik Hali:** kişinin zihnini yaratıcı ve uyarıcı aktivitelerle ne kadar meşgul ettiğinin yanı sıra bilgi düzeyini artırmak için kaynakları nasıl kullandığını ifade etmektedir ve bu durum; öğrenilen bilgilerin uygulanabileceği, daha fazla bilgi edinme fırsatları yaratabileceği ve çevresel etkileşimlerle zenginleşerek zihinsel meşgulliyet sağlayabileceği anlamına gelmektedir. Bu bağlamda, kişi, edindiği bilgileri pratiğe döndürme, yeni bilgiler elde etme ve çevresiyle etkileşimde bulunma yeteneğini sürdürerek zihinsel kapasitesini geliştirebilir.

**Ekonomik İyilik Hali:** kişinin tüketim olanaklarını ve kaynak kullanımını, özetle bireyin sahip olduğu kaynakları nasıl kullandığını ifade eder. Ayrıca, bireyler hem şahsi refahlarını hem de gelecek nesillerin iyiliğini düşündüklerinde, elde ettikleri gelirin bir kısmını tüketmeyi tercih edip geri kalanını biriktirmek istemektedirler.

**Mesleki İyilik Hali:** kişinin memnuniyetini, ücretli ve ücretsiz işlerle ilgili tutumunu, çeşitli rolleri dengeleme yeteneğini, becerilerini nasıl kullanabileceğini ve topluma katkı sağlama kapasitesini ifade etmektedir. Ayrıca, bu değerleri ne ölçüde ifade edebileceği konusunda da bir anlam taşımaktadır.

**Çevresel- İklimsel İyilik Hali:** kişinin çevresiyle karşılıklı etkileşimini küresel düzeyde belirleyen geniş bir boyuta sahiptir. Çevre kavramı, ev, iş, topluluk ve doğayı içerirken, iklimsel boyutunda ise; bireyin iklimsel değişikliklerin, kaynakların tükenmesinin, artan dünya nüfusunun, hastalık salgınlarnın, teknolojik anarşinin ve jeopolitik gerilimlerin, ekonomik istikrarsızlığın ve toplumsal karışıklığın etkileri sonucu iyilik halinin nasıl etkilendiğini ifade etmektedir.

**Spiritüel İyilik Hali:** Kişinin karmaşık ve birbiriyle ilişkili evrende aldığı yerini kabul ederken, yaşamın anlamını ve amacını bulma sürecini doğuştan gelen ve sürekli bir evrim olarak tanımlar. Spiritüel Wellness, diğer insanlar, doğa, evren ve daha yüksek bir güçle paylaşılan bir bağlantı veya topluluk oluşturmayı içerir. Bir nevi **Manevi sağlık**, yani değerlerinizi ve amacınızı yaşamınızda sizi desteklemek için iç ve dış dünyalarınızla bağlantı kurmak (<https://www.unh.edu/health/spiritual-Wellness>) anlamına geldiği ifade edilmiştir.

Yukarıda sıralan iyilik halleri ve buna yönelik bireylerin iyilik haline ulaşma ihtiyaçları, söz konusu ihtiyaçları karşılayacak rekreasyonel faaliyetlerin tasarlanması gereğini ortaya çıkarmaktadır. Örneğin spiritüel iyili haline yönelik yoga, çevresel -iklimsel iyilik hali için doğa yürüyüşleri, mesleki iyilik hallerine yönelik iş yeri rekreasyonu vb. şeklinde örnekler arttırılabilir.

### **3.Rekreasyon ve Wellness İlişkisi**

Egzersiz ve sosyal etkileşimi içeren boş zaman faaliyetleri yani rekreasyona katılım, sağlıklı yaşlanma, fiziksel sağlık ve esenlik gibi faktörlerle ilişkilidir (Karaküçük, 2016;562-563; Salar, 2022:8). Bu durumda Türk Dil Kurumu'na göre esenlik; "esen olma durumu, sağlık, afiyet, sıhhat, selamet, hastalık karşıtı" olarak tanımlanmaktadır. İngilizce dilinde "Wellness (iyilik hali)" olarak ifade edilen ve Türkçe dilinde zindelik, bedensel uyum (fitness), iyi oluş durumu manalarına denk gelen bu ayrı kavramlar, Türkçe'de "esenlik" olarak benimsenmiş ve yapılan çoğu çalışmada bu terim kullanılmıştır (Karagözoğlu, 2005:10; Gürsoy ve Sevin, 2021:5447). Bu anlamlarıyla Wellness rekreasyon faaliyetlerinin kişilere kazandırdığı zindelik, bedensel ve ruhsal yenilik vb. etkilerle benzerlik gösterdiğini söylemek mümkündür. Nitekim rekreasyon faaliyetleri, bireylerin rutin sorumluluklarını düzenli olarak yerine getirmelerinin ötesinde, hoşlandıkları, kendilerini bedensel zihinsel ve ruhsal anlamda yenilemek, bunun yanında kişisel tatmin, deşarj olma gibi meşguliyetleri de ifade eder. Bu çerçevede, bireylerin kendi gelişimlerine, kapasitelerine ve haz duygularına yönelik olarak, fiziksel, kültürel ve sosyal etkinliklerde özgürce bulunma hakkına ve bu fırsatlara sahip olmaları önemlidir (Türkkahraman, 2006:240).

Rekreasyon faaliyetlerine yönelmenin, bireylerin sosyalleşme olasılıklarını arttırdığını (Chaplin, Thomas ve Voyle, 1992:132-156); egzersizin duygusal Wellness ile hayat kalitesini artırmada kritik bir rol oynadığını (Schechtman ve Ory, 2001:186-197), rekreasyonel faaliyetlere katılım ile sosyal Wellness arasında anlamlı bir ilişkinin bulunduğunu ve düzenli fiziksel faaliyetlere katılan bireylerin yaşam kalitelerinin, zihinsel ve beden sağlıklarının daha iyi olduğunu ve fiziksel faaliyetin esenlik durumunu etkileyen ciddi bir faktör olduğunu

(Penedo ve Dahn, 2005: 189-193) söylemek mümkündür. Sporcuların entelektüel Wellness boyutunun, yoğunlaştırılmış tüm faaliyetlerde genellikle yüksek bir seviyede bulunduğunu, bilgi, araştırma veya entelektüel etkinliklerde orta seviyede dağılım gösterdiğini (Abdulhayoğlu, Kaya ve Konar, 2012:268-272); yoga eğitim süresi ile esenlik algısı arasındaki ilişki incelendiğinde, yoga eğitimi alan bireylerin Wellness algısından hoşnut ve oldukça hoşnut oldukları gözlemlenmiştir. Ayrıca, yoga eğitim süresinin artmasıyla memnuniyet düzeylerinin arttığı belirlenmiş ve Yoga eğitiminin Wellness kalitesi ile ilgili tüm alanlarla ilişkili olduğu, rekreasyonel faaliyetle Wellness arasındaki ilişkinin pozitif yönde olduğu (Gürsoy ve Sevin, 2021:5468-5469; Güler, 2017:65-66); Üniversite öğrencileri üzerinde yapılan araştırmalarda egzersiz faaliyetlerine katılım düzeyi arttıkça yaşam doyum algısında arttığı saptanmıştır (Hazar ve Şenbakar,2020).öğrencilerin rekreatif faaliyetlerden bedensel, ruhsal ve sosyal gibi açılardan ileri düzey bir rekreatif fayda getirisi olduğu saptanmıştır (Doğan, 2018:77). Bedensel Engelli Sedanter ve Sporcu Bireylerin Fiziksel Aktiviteye Karşı Tutumları ve Yaşam Tatmin Düzeylerini inceleyen araştırma sonuçlarında spor yapan bireylerin yaşam tatmin düzeyleri daha yüksek bulunmuştur (Hazar ve Koç,2020).Dünya Sağlık Örgütü, Wellness'ı, fiziksel ve psikolojik esenliği geliştirmeyi sürdürme çabası için bir yaşam sürecidir" şeklinde ifade etmiş ve 1961 yılında yayınlanan 'High Level Wellness' adlı kitabında "Wellness" ifadesini literatürde ilk kez, "kişinin sahip olduğu potansiyeli en üst düzeye çıkarmaya odaklı, bütünleşik bir işleyiş yöntemi" olarak tanımlamıştır. Haug'a göre ise Wellness (iyilik hali); sağlık, uygulama odaklı ve pragmatik bir yeni anlayış olarak değerlendirilmekte ve her bireyin yaşam kalitesini merkeze koymaktadır (Haug,1991:428).

Boş zamanın etkili bir şekilde değerlendirilmesinin, Wellness ve ruh sağlığı üzerinde olumlu etkileri olduğunu (Lenfelder,1987:182-183; Zimmer ve Lin, 1996:168); Sosyal, bedensel ve entelektüel faaliyetlerin bilişsel performansı artıracığı, yaşa bağlı bilişsel gerileme oranını yavaşlatacağı ve fiziksel egzersiz ile rekreatif etkinliklerin ileri yaşta olan kişilerin hafızası üzerinde olumlu etkisi olduğu (Richards, Hardy ve Wadsworth, 2003:786); araştırmalarda belirtilmiştir. Günlük yaşamın zorlayıcı etkileri ve stresleri nedeniyle bireyler, ruhsal boyutlarını ihmal etmiş olabilirler. Ancak, bu kişiler boş zamanlarını, duyarlılık kazanma ve ruhsal yenilenme amacıyla kullanma potansiyeline sahiptirler (Gürsoy ve Sevin, 2021:5448-5449; Chandler, Holden ve Kolander, 1992:169). Boş zamanların etkin ve aktif bir şekilde değerlendirilmesi, bireyler ve toplum için önemli katkılarda bulunabilir. Bu pratik, fiziksel sağlığı geliştirir, ruh sağlığını korur ve sürdürülmesine destek olur. Aynı zamanda sosyal etkileşimi artırır, bireysel beceri ve yeteneklerin gelişimine katkıda bulunur, yaratıcılığı

teşvik eder ve kişiyi mutlu kılar (Karaküçük, 2008: 66; Ardahan ve ark, 2016:11). Boş zamanın değerlendirilmesi, pozitif psikoloji ve iyi oluş (wellbeing) ile yakından ilişkilidir ve boş zaman etkinliklerine katılım mutluluk ve sağlık üzerine olumlu katkı sağlamaktadır. Egzersiz ve sosyalleşme içeren boş zaman yani rekreasyon faaliyetlerine katılım ise, sağlıklı yaşlanma, fiziksel sağlık ve esenlik gibi bileşenlerle ilişkilidir (Karaküçük, 2016:562-563). Diğer yandan; Boş zamanlarında fiziksel aktiviteye dahil olan bireylerin ruh hali seviyelerinde iyileşme olduğu da belirtilmektedir (Soylu vd., 2021: 89).

#### 4. SONUÇ

Rekreasyon ve Wellness kavramları arasında yapılan literatür taramasında güçlü bir ilişki olduğunu söylenebilir. Wellness, bireyin akıl, vücut, ruh ve ilişkilerindeki genel refahını ifade ederken, bu kapsamda kişinin ruhsal, bedensel, zihinsel ve ilişkisel açılardan iyi ve enerjik hissetmesini sağlamak amacıyla çeşitli uygulamalar gerçekleştirilmektedir. Bu uygulamalar arasında ise rekreasyon devreye girmektedir. Çünkü rekreasyonun Wellness da olduğu gibi insanlar ve toplum için birçok faydası vardır. Özellikle günümüzde artan stres seviyeleri ve zorlaşan yaşam koşulları göz önüne alındığında, rekreasyonun beden ve ruh sağlığı üzerindeki olumlu etkileri belirgin hale gelmektedir. Hedefleri birey üzerinde ortak olan bu iki kavram birbiriyle ilişkili olduğu görülmektedir. Modern hayatın hareketsiz, yorucu ve stres dolu yapısı, obezite, şişmanlık, sigara ve alkol gibi zararlı kötü alışkanlıkların sağlık üzerindeki olumsuz etkilerini artırmıştır. Bu farkındalık, bireylerin tercih ve beklentilerinde değişikliğe neden olarak yeni bir sağlık bilinci oluşturmuştur. Bu beklenti ve tercih sonucunda ise bireyler rutin sorumluluklarını düzenli olarak yerine getirmelerinin ötesinde, hoşlandıkları, kendilerini bedensel zihinsel ve ruhsal anlamda yenilemek, bunun yanında kişisel tatmin, deşarj olma gibi meşguliyetler aramasına sebep olmuştur. İnsanlar rekreatif faaliyetlere katılıp boş zamanlarını değerlendirirken aynı zamanda da iyilik hallerini yani Wellness düzeylerini artırmış olurlar. Bireyler bu şekilde hem boş zamanlarını verimli kullanırlarken hem de sağlıklı bir beden ve ruh haline ulaşmakta, duygularının farkında olma ve kendini ifade edebilme yeteneğini geliştirmekte, özgüvenini yükselterek sosyal çevre ve toplum ile etkileşimiyle ilişkisini daha sağlıklı ilerletmekte, çevresindekilerle etkileşim içinde bulunduğu içinde zihinsel kapasitesi gelişerek yeni bilgiler edinme fırsatı yakalayabilmekte ve kendini geliştirmekte, bunun sonucunda da becerilerini ne şekilde kullanıp topluma fayda sağlayabileceği farkındalığını kazanma gibi birçok iyilik halinin Wellness boyutlarına ulaşmış olabilirler. Bu bağlamda baktığımız zaman rekreasyon, Wellness yani iyilik hali ile arasında kuvvetli bir ilişki olduğundan söz etmek mümkündür.

## KAYNAKLAR

- Abdulhayoğlu, B., Kaya, B. ve Konar, N. (2012). Masa tenisi oyuncularının esenlik algıları. *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi*, 14(2), 268-272.
- Aktaş, G. G. (2009). *Rekreasyon amaçlı ortak mekanların alışveriş merkezleri örneğinde iç mekan oluşumlarının analizi*. Yayınlanmamış sanatta yeterlik tezi. Hacettepe Üniversitesi, Ankara, 1.
- Akyüz, H. & Türkmen, M. (2015). Üniversite Öğrencilerinin Boş Zaman Faaliyetlerine Yönelik Tutumlarının İncelenmesi: Bartın Üniversitesi Örneği . *International Journal of Sport Culture and Science* , Cilt 4 (S.1), 32-33.
- Ardahan, F. , Turgut, T. ve Kalkan, A. K. (2016). *Her yönüyle Rekreasyon*. Ankara: Detay Yayıncılık, 11.
- Atılgan, O.E., Akın, M., Alp kaya, U. & Pınar, S. (2012). Elit bayan cimmnastikçilerin denge aletindeki denge kayıpları ile denge parametreleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *International Journal of Human Sciences*[Online]. (9)2, 1260-1271
- Atlı, K., Mirzeoğlu, A. D., & Erkut, O. (2018). Akran Öğretim Modeli ve Fiziksel Etkinlik Kartları Uygulamalarına İlişkin Öğrenci Görüşleri. *Türkiye Klinikleri Journal of Sports Sciences*, 10(3). <https://doi.org/10.5336/sportsci.2018-60112>
- Belli, E. ve Gürbüz, A. (2012). Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Akademik Personelinin Rekreasyon Faaliyetlerinin İncelenmesi. *I. Rekreasyon Araştırmaları Kongresi*, Antalya, 170.
- Benson, H.(1975) *The relaxation response*. NewYork, NY: Morrow, 5.
- Berg, (2008), *Waldermar, Gesundheitstourismus und Wellnesstourismus [Health tourism and Wellness tourism]*, Oldenburg Verlag, München. 10.
- Binboga, E., Guven, S., Çatıkkaş, F., Bayazıt, O., & Tok, S. (2012). Psychophysiological Responses to Competition and the Big Five Personality Traits. *Journal of Human Kinetics*, 33(2012), 187-194
- Brachet L., "On Rheumatoid Arthritis And Its Treatment At Aix-Les-Bains.", *British Medical Journal*, Cilt. 2, Sayı. 1235, (1884), 411-413.
- Cengiz, R., & Er, B. (2021). Investigation of the Relationship between Free Time Management, Social Media Addiction and Life Satisfaction of University Students during the COVID-19 Pandemic Process. *Journal of Educational Issues*, 7(3), 85-99. <https://doi.org/10.5296/jei.v7i3.19149>
- Ceviz, E., Genç, H., & Türkmen, M. (2021). *Coronavirüs (Covid-19) Pandemisi: Sedanterler ve Sporcularda Fiziksel Aktivite* (Ed.: Hakkı Ulucan, İhsan

- Kuyulu). Spor Bilimlerinde Araştırma ve Değerlendirmeler-I Eylül, 155-173.
- Chandler, C.K. , Holden, J.M. and Kolander, C.A. (1992). Counseling for spiritual Wellness: Theory and practice .*Journal of Counseling and Development*, 169.
- Chaplin, L., Thomas, D. and Voyle, J. (1992). Sport, recreation and well-being. D. Thomas A. Venno (Eds) *Psychology and Social Change* Dunmore. Press Palmerston North, 132-156.
- Cohen, Marc (2008): *Spas, Wellness and human evolution*, İçinde: understanding global spaindustry. Spa management, Editör, Cohen, Marc ve Bodeker, Gerard, Oxford. 8.
- Coşkuntürk, O. S., Kurcan, K., Yel, K., & Güzel, S. (2023). Teknolojik gelişmelerin hareketsiz yaşama ve çocuklarda psiko-motor gelişime etkileri. *Dede Korkut Spor Bilimleri Dergisi*, 1(1), 49-60.
- 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
- Çakır, Z. (2020). The effects of the covid-19 pandemic on sports, athletes and trainers during the normalization phase. *The Online Journal of Recreation and Sports(TOJRAS)*, 9(3), 45-58.
- Çakır, Z., Gönen, M. & Ceyhan, M.A. (2022b). Beden eğitimi ve spor eğitimi öğretmenleri adaylarının sanal gerçeklik teknolojisinin eğitimde kullanımına ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi, *International Journal of Eurasia Social Sciences (IJOESS)*, 13(49), 1001-1016. <http://dx.doi.org/10.35826/ijoess.3186>
- Çakır, Z., Gönen, M., & Ceyhan, M. A. (2022a). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin metaverse farkındalıklarının incelenmesi. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 17(2), 406-418. <https://doi.org/10.33459/cbubesbd.1179009>
- Çingöz, Y. E., & Mavibaş, M. (2022). Üniversite Öğrencilerinin Egzersiz Bağımlılık Düzeylerinin İncelenmesi. *The Online Journal of Recreation and Sports*, 11(2), 19-28.
- Değer, M. (2020). Rekreasyonda Yeni Trendler: Spa & Wellness. *Journal of Recreation and Tourism Research*, 310-311.
- Diener, E. (2006). Guidelines for national indicators of subjective well-being and illbeing. *Journal of Happiness Studies: An Interdisciplinary Forum on Subjective Well-Being*, pp.401.
- Doğan, M. N. (2018). *Hukuk fakültesi öğrencilerinin rekreasyonel aktivitelerden elde ettikleri faydaların ve mutluluk düzeylerinin incelenmesi.*



- Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara. 77.
- Dumazedier, B. (1962). *Vers Une Civilisation Du Loisir?*, Edition De Seuil, Paris, 11.
- Eberle, (2004) Bernhard, *Wellness und Gesundheit als Marketingimpuls*. Wie Sie den Megatrend für Ihre Produkte nutzen, Redline Wirtschaft, Frankfurt, 19.
- Eren, H.B., Güler, Y., Güler, D., Çokluk-Bökeoğlu, Ö., & Tuncel, S. (2022). Çevrim içi beden eğitimi ve spor dersine yönelik öğrenci memnuniyet ölçeğinin geliştirilmesi. *Avrasya Spor Bilimleri ve Eğitim Dergisi*, 4(2), 135-156.
- Ergüven, M. H. (2010). “Wellness, Medical Wellness ve Turizm”. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 2(2), 88. <https://doi.org/10.18603/std.04626>
- Ertüzün, E. (2016). *Rekreasyon Bilimi*, Ed.Suat Karaküçük. Gazi Kitabevi, Ankara, 567.
- Foster, L. T. C. & Keller, P. (2007). *Defining Wellness and Its Determinants*. Western Geographical Press.Canada.
- Genç, H., Ceviz, E., Türkmen, M. & Çiftçi, B. (2022). *Bel ağrısı rehabilitasyon uygulamalarında egzersizin önemi* (Ed.: Aydın Şükrü Bengü ve Ebubekir İzol). Sağlık bilimlerinde inovatif yöntemler, teoriler ve uygulamalar, s. 119-166. İksad Yayınevi.
- Genç, H., Kızar, O. & Ceviz, E. (2022). Engelsiz dünya: Metaverse (Ed.: İlimdar Yalçın ve Alican Bayram). *Rekreasyon ve spor: Psikososyal alanlarda güncel yaklaşımlar*, s. 87-111. İksad Yayınevi.
- Gouvion, Colette (2006), *SPA. Vom arabischen Hamam bis zur modernen Wellness-Oase*, Aubanel, Paris. 32.
- Gök, O. (2022). Farklı Meslek Gruplarında Yer Alan Bireylerin Fiziksel Aktivite Yapma Durumlarının Yaşam Doyumları ile İlişkisinin İncelenmesi. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, Akademik Spor Araştırmaları Özel Sayısı, 1125-1138.
- 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.
- Göncü, B.S. (2022). Sporda Yaratıcılık (Ed.: İlimdar Yalçın ve Alican Bayram). *Rekreasyon ve spor: Psikososyal alanlarda güncel yaklaşımlar* s. 135-147. İksad Yayınevi.
- Gönen, M., Ceyhan, M. A., Çakır, Z., Zorba, E., & Coşkuntürk, O. S. (2022). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin rekreasyon alanı kullanımına

- ilişkin engel ve tercihleri. *The Online Journal of Recreation and Sports (TOJRAS)*, 11(4), 59-76.
- Gönen, M., Ceyhan, M. A., Çakır, Z., Zorba, E., & Coşkuntürk, O. S. (2022). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin rekreasyon alanı kullanımlarına ilişkin engel ve tercihleri. *The Online Journal of Recreation and Sports*, 11(4), 59-76. <https://doi.org/10.22282/ojrs.2022.109>
- Grzywacz, R. and Żegleń, P. (2014:24). Principles of Tourism and Recreation. Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego.
- Gulam, Aafid (2016:158). Recreation-Need and Importance in Modern Society. *International Journal of Physiology, Nutrition and Physical Education*. 1(2), 158.
- Güler, H. (2017). *Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokullarında Öğrenim gören öğrencilerin boş zaman engellerinin boş zaman motivasyonlarına etkisinin araştırılması (Bartın Üniversitesi Örneği)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Bartın Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bartın. 65-66.
- Güneş, G. (2012). "Recreation". *Tourism- The Key Concepts, Routledge Key Guides*, Edited by Peter Robinson, Oxon: Routledge, ISBN: 978-0-415-67792-9 (Hbk), 164.
- Gürsoy, Ö. , & Sevin, H. D. (2021). Boş Zaman Aktivitelerine Katılım ile Algılanan Wellness (Esenlik) İlişkisi. *OPUS International Journal of Society Researches*, 18(42), 5447-5449, 5468-5469. <https://doi.org/10.26466/opus.897041>
- Hacıoğlu, N., Gökdeniz, A. ve Dinç, Y. (2003). *Boş Zaman ve Rekreasyon Yönetimi: Örnek Animasyon Uygulamaları*, (Editör: Ayhan Gökdeniz, Boş Zaman ve Rekreasyon Kavramlarının Analizi), Detay Yayıncılık: Ankara, 29.
- Hacıoğlu, N., Gökdeniz, A., & Dinç, Y. (2009). *Boş zaman & rekreasyon yönetimi:(örnek animasyon uygulamaları)*. Detay Yayıncılık, 64.
- Haug, C. V. (1991). Gesundheitsbildung im Wandel. Bad Heilbrunn. Lengfelder, J. R. (1987:182-183). Leisure Wellness and time management: Is there a connection? *College Student Journal*, 21(2), 428.
- Hazar, K., & Koç, A. F. (2020). Bedensel engelli sedanter ve sporcu bireylerin fiziksel aktiviteye karşı tutumları ve yaşam tatmin düzeylerinin incelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 5(4), 541–554.
- Hazar, K., & Senbakar, K. (2020). The Relationship between Exercise Addiction and Satisfaction with Life in Physical Education and Sport Department Students. *Asian Journal of Education and Training*, 6(1), 12-17.
- Hertel(2003), Lutz, *Der grosse Wellness-Guide*, Vehling Verlag, Düsseldorf. 6.

- Hertel, Lutz (2009), Medical Wellness. Trend oder trügerischer Irrweg? Icinde: Spa 2010. Zahlen, Fakten,Trends, Analysen. *Der Wellnessmarkt im Überblick*, Freizeit-Verlag Landsberg GmbH, Landsbergam Lech. 49.
- Homann, R. (2002). *Die Zukunft des Tourismus*. Zukunftsinstitut, 55.
- Horx-Strathern (2002), Oona/ Horx, Mathias ve Gaspar, Claudia, *Was ist Wellness?* Anatomie und Zukunftsperspektiven des Wohlfühl-Trends, Zukunftsinstitut GmbH, Kelkheim. 11.
- <https://www.unh.edu/health/spiritual-Wellness> Erişim: Tarihi: 06/12/2023
- İspir, M. (2023). *Lise öğrencilerinin rekreatif faaliyetlere eğilimleri ve rekreatif etkinliklere katılımlarına engel olan etmenler: Osmaniye ili örneği*. Yüksek lisans tezi, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Sakarya. 9.
- Jensen, C. R. and Naylor, J. (2000). *Opportunities in Recreation and Leisure Careers*. United States: VGM Career Books, 2.
- Jensen, C. R. and Naylor, J. (2000). *Opportunities in Recreation and Leisure Careers*. United States: VGM Career Books, 2.
- Kalkan, A. (2012). *Açık alan rekreasyonu, doğa sporları yapan bireylerin bu sporları yapma nedenleri: Antalya örneği*. Yüksek lisans tezi, Akdeniz Üniversitesi, Antalya, 7.
- Kanbir, Ö., Akkoç, Ö., Kırlangıç, S., & Erkut, A. O. (2021). Erken Çocukluk ve Çocukluk Dönemini Değerlendiren Motor Gelişim Ölçeklerinin İncelenmesi. *Eurasian Research in Sport Science*, 6(2), 180-205. <https://www.doi.org/10.29228/ERISS.16>
- Karagözoğlu, Cengiz (2005), *Sporda Psikolojik Destek*, Morpa Yayınları, İstanbul. 10.
- Karaküçük, S. (2008).*Rekreasyon: Boş zaman değerlendirme*. Altıncı Baskı. Ankara: Gazi Kitabevi, 14, 66.
- Karaküçük, S. (2016). *Rekreasyon Bilimi*. Birinci Baskı. Ankara: Gazi Kitabevi, 562-563.
- Karaküçük, S. ve Akgül, B. M. (2016). *Ekorekreasyon Rekreasyon ve Çevre*. Gazi Kitabevi, 44, 562-563.
- Karatas, I., & Bozkus, T. (2022). Investigation of Occupational Burnout Levels of Physical Education and Sports Teachers in Terms of Various Factors: The case of Bayburt and Gümüşhane provinces. *Journal of Educational Issues*, 8(1), 39-58
- Kılbaş Köktaş ř. (2004:14). *Rekreasyon Serbest Zamanı Değerlendirme*, Nobel Yayın Dağıtım Ltd. şti. Ankara, 14.
- Kızar, O., Göncü, B.S. & Türkmen, M. (2022). *Sporda analitik düşünme becerisi* (Ed.: Ekrem Levent İlhan ve Yunus Emre Yarayan). Psikolojik performans değerlendirmeleri, s. 47-62. İksad Yayınevi.

- Kilci, A.K. & Göktaş, Z. (2020). Espora Katılım Motivasyonunun İncelenmesi: Farklı Türde Espor Oyunları Oynayan Esporcular Üzerine Bir Araştırma. *International Social Mentality and Researcher Thinkers Journal*, 6(37), 1982-1989.
- Kilci, A.K. & Yalçın, S. (2020). Dijital Spor Oyunları Oynama Motivasyonu'nun Ahlâki Karar Alma Tutumlarına Etkisi: Espor Oyuncuları Üzerine Bir Araştırma. *International Social Sciences Studies Journal*, (e-ISSN:2587- 1587) Vol:6, Issue: 68; pp:3641- 3649.
- Kocaekşiöğlü, S (2012). *Boş Zaman ve Rekreasyon Yönetimi*, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, 21.
- Koçyiğit, M. & Yıldız, M. (2014). Yerel Yönetimlerde Rekreasyon Uygulamaları: Konya Örneği . *International Journal of Sport Culture and Science* , Cilt 2 (Özel Sayı 2), 216.
- Korkut-Owen, F. Doğan, T. Demirbaş Çelik, N. ve Owen, D. W (2016). İyilik Hali Yıldızı Ölçeği'nin Geliştirilmesi. *Journal of Human Sciences*, 5014.
- Lanz-Kaufmann (2002), Eveline, *Wellness-Tourismus. Entscheidungsgrundlagen für Investitionen und Qualitätsverbesserungen [Wellness-Tourism., Forschungsinstitut für Freizeit und Tourismus (FIF) der Universität Bern*, 19.
- Larson, J. S. (1999). The conceptualization of health. *Medical Care Research and Review*, 123.
- Leitner, M. J. & Leitner, S. F. (2004). *Leisure Enhancement* (3. Baskı.). Routledge-Taylor Francis Group, New York, NY, 11.
- Lengfelder, J. R. (1987). Leisure Wellness and time management: Is there a connection? *College Student Journal*, 21(2), 182–183.
- Lyubomirsky, S. Sheldon, K. M. ve Schkade, D. (2005). Pursuing happiness: The architecture of sustainable change. *Review of General Psychology*, 113.
- Mansuroğlu S. (2002). Akdeniz Üniversitesi Öğrencilerinin Serbest Zaman Özellikleri ve Dış Mekan Rekreasyon Eğilimlerinin Belirlenmesi, *Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 54.
- McClean, D.D., Hurd, A.R. and Rogers, N.B. (2005). *Recreation and Leisure in Modern Society*, USA: Johns and Bartlett Publishers, 39.
- Müderrişoğlu H. (2004). Uzun S., Abant İzzet Baysal Üniversitesi Orman Fakültesi Öğrencilerinin Rekreasyonel Eğilimleri, *Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 108.
- Myers, J. E. (1992). Wellness, prevention, development: The cornerstone of the profession. *Journal of Counseling and Development*, 138.
- Nahrstedt (2010) , Wolfgang, *Wellnesswelten, Lebensart*, Köln. 108.

- Nazik, N. K., & Hazar, E. B., (2023). Çocuklarda egzersizin önemi. Tematik Yaklaşımla Spor Bilimleri II, Editör: Muhammet Mavibaş, Yunus Emre Çingöz, Eylül. Bölüm-9, ISBN: 978-625-6507-85-2, Syf:132-149. *Duvar Yayınları. İzmir*
- Nazik, N. K., & Hazar, E. B., (2023). Yaşlılarda spor. Tematik Yaklaşımla Spor Bilimleri I, Editör: Yunus Emre Çingöz, Muhammet Mavibaş, Eylül. Bölüm-10, ISBN: 978-625-6507- 84-5, Syf:133-146. *Duvar Yayınları. İzmir*
- Okuyucu, C. (2006). *Subay ve astsubayların serbest zamanlarında spor yapma alışkanlıklarının incelenmesi*. Yüksek lisans tezi. Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Elazığ. 37.
- Orel, F. & Yavuz, M. C. (2003). Rekreasyonel Turizmde Müşteri Potansiyelinin Belirlenmesine Yönelik Bir Pilot Çalışma . *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 62-63.
- Osberg, L.& Sharpe, A. (2002). *An Index Of Economic Well-Being For Selected OECD Countries*. Review of Income and Wealth, 48(3), 293.
- Öktem, T. (2022). The Effect of University Students' Attitudes Towards Sports on Their Happiness Levels. *International Journal of Eurasian Education and Culture*, 7(19), 2389-2398.
- Özavci, R., & Gözaydın, G. (2022). Rekreasyonel alan kullanımında koronavirüs kaygısının yaşam doyumuna etkisi. *Tourism and Recreation*, 4(2), 89-94.
- Özavci, R., Korkutata, A., Gözaydın, G., & Çakır, Z. (2023). Üniversite öğrencilerinde algılanan stresin yaşam doyumunu ve rekreasyonel sağlık algısına etkisi. *The Online Journal of Recreation and Sports*, 12(3), 454-461.
- Özsarı, S. H., & Karatana, Ö. (2013). Sağlık Turizmi Açısından Türkiye'nin Durumu. *Journal of Kartal Training & Research Hospital/Kartal Eğitim ve Arastirma Hastanesi Tip Dergisi*, 24(2), 140.
- Penedo, F. J. and Dahn, J. R. (2005).Exercise and well-being: A review of mental and physical health benefits associated with physical activity. *Current Opinion in Psychiatry*, 18(2), 189-193.
- Perry, V. H. (1988). *Identification of personality profiles in a student Wellness pilot program (Unpublished doctoral dissertation)*. Oklahoma State University, Stillwater, United States. 1.
- Ramazanoğlu, F., Altungül, O., & Özer, A. (2004). Sportif Açıdan Rekreasyon Etkinliklerinin Değerlendirmesi. *Fırat Üniversitesi Doğu Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 177.
- Rančić, M., Popov-Raljić, J. & Pavić, L. (2013). *SPA-Wellness Center as Part of the Hotel Facility*, Turizam, 17(2), 45-59.

- Richards, M. , Hardy, R. and Wadsworth, M. E. (2003:786). Does active leisure protect cognition? Evidence from a national birth cohort. *Social Science & Medicine*,56(4).
- Roscoe, L. J. (2009). Wellness: A Review Of Theory And Measurement For Counselor. *Journal of Counseling and Development*. 87, 218- 220.
- Ryan, R. M. ve Deci, E. L. (2001). On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual Review of Psychology*, 142.
- Salar, M. Ş. (2022). *Öğretmenlerin serbest zaman doyumları ve serbest zaman engellerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi*. Yüksek lisans tezi. Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Isparta. 8
- Satılmış, S. E., Cengiz, R., & Güngörmüş, H. A. (2023). The Relationship between University Students' Perception of Boredom in Leisure Time and Internet Addiction during Social Isolation Process. *Bağımlılık Dergisi*, 24(2), 164-173.
- Scharnhorst, Julia (2006): *Berufsfeld Wellness. Eine Übersicht über die aktuellen Entwicklungen am Wellness-Arbeitsmarkt*, integra 04/2006, 20.
- Schechtman, K. B. and Ory, M. G. (2001).The effects of exercise on the quality of life of frail older adults: A preplanned meta-analysis of the FICSIT trials. *Annals of Behavioral Medicine*, 23(3), 186-197.
- Scheftschik, Axel (2003): *Wellness lernen: Freizeitdidaktik in der Gesundheitsbildung*, Verlag Dr.Kovač, Hamburg. 105.
- Seligman, M. (2010). Flourish: Positive psychology and positive interventions. *The Tanner Lectures on Human Values*, 6.
- Seligman, M. E. (2002). Positive psychology, positive prevention, and positive therapy. *Handbook of positive psychology*, 3.
- Serçek, S. & Özaltaş Serçek, G. (2015). Serbest Zaman Etkinlikleri Olarak Üniversite Öğrencilerinin Rekreatif Etkinliklere Katılmaları ve Sosyalleşmeleri Arasındaki İlişki. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, 13.
- Soylu, Y., Turğut, M., Canikli, A., & Kargün, M. (2021). Fiziksel Aktivite, Duygusal Yeme ve Ruh Hali İlişkisi: Kovid-19 ve Üniversite Öğrencileri [Physical Activity, Emotional Eating, And Mood State: Kovid-19 and Students], *Spor Eğitim Dergisi*, 5 (2), 88-97.
- Sürer A. (2001). *İş stresi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir. 75.
- Şahin, G., Özer, M. K., Söğütçü, T., Bavlı, Ö., Serbes, Ş., Yurdakul, H. Ö., ... & Gözaydın, G. (2014). Kadınlarda Düzenli Fiziksel Aktivite Alışkanlığı.

*SSTB International Refereed Academic Journal of Sports, Health & Medical Sciences*, 10(4), 88-97.

- Şipal, Ö., Erkilic, A.O., Makul, M., & Aydemir, U. (2023). İtfaiyecilerin beden kitle indeksleri ile fiziksel aktivite düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi: Bayburt İli Örneği. *Dede Korkut Spor Bilimleri Dergisi*, 1(1), 17-25. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/dksbd/issue/77859/1228736>
- Taşkireç, G. (2023). *Pozitif duygu düzenleme ve iyilik hali arasındaki ilişkide temel psikolojik ihtiyaçların tatmini ve engellenmesinin aracı rolü üzerine bir günlük çalışması*. Yüksek lisans tezi, İzmir Bakırçay Üniversitesi, 3.
- Torkildsen G.(1999). *Leisure and Recreation Management*. London: UK Spon Pres, 52.
- Tuncer, E. (2023). *Akademik personelin rekreasyonda algılanan sağlık çıktıları ve serbest zaman doyumunu düzeylerinin incelenmesi (Necmettin Erbakan Üniversitesi Örneği)*. Yüksek lisans tezi. Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya. 11.
- Turan, M., Cingöz, Y. E., Savaş, B. Ç., Mavibaş, M. (2022). Sporun yaşam becerileri üzerine etkisi: kamu çalışanlarına yönelik bir araştırma. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 5(Özel Sayı 1), 1-18. <https://doi.org/10.38021/asbid.1199408>
- Tutal, V. & Göncü, B.S. (2023). *Duygusal zeka ve spor* (Ed.: Mustafa Türkmen ve Mehmet Şerif Ökmen). Spor bilimleri alanında özgün araştırmalar, s. 5-15. Eğitim Yayınevi.
- Türkkahraman, M. (2006). *Toplum ve temel toplumsal kurumlar: kurumlar sosyolojisine giriş*. Alp Yayınevi, 240.
- Tütüncü, Ö. , Aydın, İ. , Küçükusta, D. , Avcı, N. & Taş, İ. (2011). Üniversite Öğrencilerinin Rekreasyon Faaliyetlerine Katılımını Etkileyen Unsurların Analizi . *Spor Bilimleri Dergisi* , 22 (2), 70-71.
- Weiermair K. ve Steinhauser C., "New Tourism Clusters In The Field Of Sports And Health; The Case Of Alpine Wellness.", In 12th International Tourism And Leisure Symposium ISO 690, (2003), 4-17.
- Yirik, Ş. (2014). *Sağlık turizmi üzerine antalya destinasyonunda bir araştırma*. Doktora tezi. Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya. 11.
- Youell, R. (1995). *Leisure and Tourism: Advanced GNVQ (No. Ed. 2)*. Longman Group Limited, 4.
- Yurcu, G. (2019). Turizm Öğrencilerinin Sportif Rekreatif Faaliyet Katılım ve Wellness Algılamalarının Demografik Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Safran Kültür ve Turizm Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 179-183.

- Zimmer, Z. and Lin H. S. (1996). Leisure activity and well-being among the elderly in Taiwan: Testing hypotheses in an Asian setting. *Journal of Cross-Cultural Gerontology*, 11(2), 168.
- Zorba, E. ve Gönülateş, S. (2016). Herkes İçin Spor, Sağlıklı Yaşam ve Wellness. *Rekreasyon Bilimi Kitabı*, Ed.Suat Karaküçük, Gazi Kitabevi, Ankara, 115-116.



## Bölüm 4

# KASLAR VE HÜCRELER ARASINDA EGZERSİZİN OTOFAJİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

*Dr. Öğretim Üyesi Mahmut Esat UZUN<sup>1</sup>,  
Prof. Dr. Numan Bahadır KAYIŞOĞLU<sup>2</sup>*

### Giriş

Egzersiz, insan sağlığı üzerinde olumlu etkileri olan önemli bir fiziksel aktivitedir (Erbaş, 2023; Öktem, 2022; Kanbir vd., 2021). Egzersizin en temel amacı kişinin fiziksel uygunluğunu ve sağlık durumunu uzun yıllar boyunca korumasını sağlamaktır (Günay vd., 2008; Kadı vd., 2022; Güven vd., 2021). Bireyin beş duyu organına hitap edebilen spor, insanların davranışlarıyla hayatlarına etki etmektedir (Turhan ve vd., 2021). Bu sebepten düzenli olarak yapılan egzersiz bir dizi sağlık yararı sağlayabilir ve birçok kronik hastalığın riskini azaltabilir (Tatal vd., 2022; Cengiz ve Er 2021; Şipal vd. 2023; Aydemir ve Kul, 2023). Dengeli beslenme ile desteklenen egzersiz, kalp sağlığını korur, kalp krizi ve inme riskini azaltır (Blair, 2009; Göncü ve Kardeş, 2023, 81), kasların güçlenmesine ve kemik yoğunluğunun artmasına yardımcı olur (Kemmler, & von Stengel, 2013), kilo kontrolünde önemli bir rol oynar (Donnelly ve ark., 2009), bağışıklık sisteminin daha sağlıklı çalışmasına yardımcı olabilir. Buda, enfeksiyonlara karşı daha iyi bir savunma geliştirmenize katkı sağlayabilir (Campbell, & Turner, 2018). Bütün bunlara ek olarak yapılan çalışmalar göz önüne alındığında sedanter bireylerin fonksiyonel olarak egzersiz yapmaları günlük yaşamları için gerekli fonksiyonelliği sağlamaktadır (Şahin ve ark., 2023; Coşkuntürk vd., 2023; Korkutata, Şengel ve Korkutata. E., 2023; Ogan vd., 2015).

Hücreler ise, yaşamın sürekliliği için gerekli olan yenilenme ve onarım süreçlerine tabidir. Bu süreçlerden biri olan otofaji, hücrelerin kendi iç bileşenlerini parçalayarak enerji üretmesini ve zarar görmüş yapıları temizlemesini sağlar (Mizushima ve Levine, 2010). Bu mekanizma, hücrelerin işlevselliğini korumada ve yaşlanma, hastalıklarla mücadelede hayati bir rol oynar (Klionsky, 2007).

Egzersiz otofaji süreci üzerindeki etkileri, son zamanlarda bilim dünyasının ilgisini çekmiştir. Araştırmalar, egzersizin hücre içi otofajik aktiviteyi artırarak

---

<sup>1</sup> mahmutuzun@karabuk.edu.tr ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6304-0227>

<sup>2</sup> bahadirkayisoglu@karabuk.edu.tr <https://orcid.org/0000-0002-2003-7973>

sağlık üzerinde olumlu etkiler yaratabileceğini göstermektedir (He et al., 2012). Bu bölümde, otofajinin temel ilkeleri ve egzersizin bu süreç üzerindeki etkileri, özellikle sağlık açısından getirdiği potansiyel faydalar ışığında incelenecektir.

Otofaji, Yunanca "kendi kendini yeme" anlamına gelir ve bu süreç tam olarak bu işlevi görür. Hücreler, hasarlı proteinleri, organelleri ve diğer atıkları otofajik veziküller aracılığıyla sindirir (Yang ve Klionsky, 2010). Bu süreç, hücrelerin enerji ihtiyaçlarını karşılmasına, hasarlı bileşenleri temizlemesine ve hücrel stres durumlarında hayatta kalmasına yardımcı olur. Otofaji, kanser, nörodejeneratif hastalıklar, enfeksiyonlar ve metabolik bozukluklar gibi birçok sağlık sorununun anlaşılmasında ve tedavisinde önemli bir rol oynar (Levine ve Kroemer, 2008).

Egzersiz, vücuttaki birçok biyolojik süreci harekete geçirir ve bunlardan biri de otofajidir. Egzersiz, kas hücrelerinde enerji üretimi ve hasarlı bileşenlerin temizlenmesi için otofaji sürecini aktive eder (Lira et al., 2013). Bu, kasların dayanıklılığını artırabilir, yorgunluğu azaltabilir ve kas hasarını önleyebilir. Ayrıca, egzersizin otofaji üzerindeki etkileri, yaşlanmayı yavaşlatma ve kronik hastalıkların önlenmesi gibi daha geniş sağlık yararlarına işaret eder (He et al., 2012).

Egzersiz, hücrelerdeki enerji seviyelerini ve metabolik aktiviteleri etkileyerek, hücrel sağlık ve homeostazi destekler. Egzersiz sırasında, kas hücreleri artan enerji talebini karşılamak için glikoliz ve oksidatif fosforilasyon yollarını hızlandırır. Bu, hücre içi enerji seviyelerini düzenleyen AMP-aktive protein kinaz (AMPK) gibi moleküler sinyal yollarının aktivasyonuna yol açar (Egan ve Zierath, 2013). Ayrıca, egzersiz, hücre içi hasarlı proteinleri ve organelleri temizleyerek hücrelerin daha uzun süre sağlıklı kalmasına yardımcı olur. Bu, özellikle uzun süreli ve yoğun egzersizler sırasında, kas hücrelerinde enerji üretimi için gereken ATP'nin artmasıyla ilişkilidir (Lira et al., 2013).

Bu bölüm, otofaji ve egzersiz arasındaki etkileşimi ayrıntılı bir şekilde ele alacak, otofajinin moleküler mekanizmalarını ve egzersizin bu süreç üzerindeki etkilerini inceleyecek. Bu bilgiler, bireysel sağlık yönetimi ve genel halk sağlığı açısından önemli sonuçlar doğurabilir.

Otofaji: Hücrel Yenilenme ve Temizlik Mekanizması

### **Otofajinin Biyolojik Temelleri**

Otofaji, hücrelerin kendi içeriklerini sindirerek enerji üretme ve hasar görmüş yapıları ortadan kaldırma sürecidir. Bu mekanizma, hücrelerin yaşam döngüsü boyunca hayati öneme sahiptir, çünkü hücrelerin büyümesine, gelişimine ve farklılaşmasına katkıda bulunur (Mizushima ve Levine, 2010). Otofaji, genellikle makrotofaji, mikrotofaji ve kolin-mediyatlı otofaji olmak üzere üç temel yoldan

gerçekleşir. Bu yollardan en yaygın olanı makrotofajidir, burada hücre içi atıklar otolizomlarla birleşerek parçalanır (Yang ve Klionsky, 2010).

Otofajinin düzenlenmesi, hücrenin enerji durumunu, besin bulunabilirliğini ve stres seviyelerini göz önünde bulunduran çeşitli moleküler sinyal yolları tarafından gerçekleştirilir (Klionsky, 2007). Örneğin, enerji seviyelerindeki düşüş veya besin eksikliği durumunda, AMP-aktive protein kinaz (AMPK) ve mammalian target of rapamycin (mTOR) gibi yollar otofajiyi tetikleyebilir (He et al., 2012).

### **Otofajinin Hücresel Sağlık Üzerindeki Etkileri**

Otofaji, hücrelerin yaşlanmasını, hasar görmesini veya işlevsiz hale gelmesini önleyerek hücresel sağlık ve dengenin korunmasında kritik bir rol oynar. Otofaji, hasarlı hücreleri temizleyerek hücre yenilenmesine ve dokuların sağlıklı kalmasına yardımcı olur (Levine ve Kroemer, 2008). Ayrıca, otofaji, protein birikimini önleyerek ve hasarlı organelleri temizleyerek nörodejeneratif hastalıklar ve kanser gibi çeşitli hastalıkların önlenmesinde ve tedavisinde önemli bir rol oynar (Mizushima ve Levine, 2010).

Otofaji sürecinin bozulması, Parkinson ve Alzheimer gibi nörodejeneratif hastalıklarda protein birikimine yol açabilir ve kanser gelişimine katkıda bulunabilir (Yang ve Klionsky, 2010). Otofaji düzenleyici genlerdeki mutasyonlar, bu sürecin bozulmasına ve dolayısıyla hastalıkların gelişimine neden olabilir (Levine ve Kroemer, 2008).

### **Egzersizin Hücresel Düzeydeki Etkileri**

#### **Egzersizin Hücre Metabolizması Üzerindeki Etkileri**

Fiziksel aktivite, hücre metabolizmasının temel dinamiklerini değiştirerek, enerji üretim ve kullanımını önemli ölçüde etkiler. Egzersiz anında, kas hücrelerinin enerji ihtiyacı artar ve bu durum, glikoliz ve oksidatif fosforilasyon gibi enerji üretim yollarının hızlanmasına neden olur (Egan ve Zierath, 2013). Bu süreçler, hücre içi enerji dengesini düzenleyen AMP-aktive protein kinaz (AMPK) gibi moleküler mekanizmaların aktivasyonunu tetikler (Hawley ve ark., 2014). AMPK, enerji dengesini sağlamak için hücre içi metabolik süreçleri düzenler, glikojen yıkımını ve yağ asidi oksidasyonunu teşvik eder.

Ayrıca, egzersiz, mitokondri sayısını ve işlevselliğini artırarak hücre metabolizmasına katkıda bulunur. Mitokondri, hücrenin enerji üretim merkezidir ve egzersiz, mitokondriyal biyogenezi ve işlevselliği artırarak hücrenin enerji üretim kapasitesini yükseltir (Hood ve ark., 2011). Bu süreç, PGC-1 $\alpha$  gibi transkripsiyon koaktivatörlerinin ifadesinin artmasıyla gerçekleşir.

## **Egzersiz Hücresel Stres Yanıtları Üzerindeki Rolü**

Egzersiz, hücrelerin stres yanıt mekanizmalarını da etkileyerek, oksidatif stresle mücadelede önemli bir rol oynar. Egzersiz sırasında artan reaktif oksijen türleri (ROS), hücrelerin antioksidan savunma sistemlerini harekete geçirir ve oksidatif hasara karşı koruma sağlar (Powers ve Jackson, 2008). Egzersiz, SOD ve GPx gibi antioksidan enzimlerin ifadesini artırarak hücreleri oksidatif hasara karşı korur.

Egzersiz ayrıca, protein kalitesi kontrol mekanizmalarını etkileyerek hücrelerin stres koşullarına adaptasyonunu destekler. Bu, ısı şoku proteinlerinin (HSP'ler) ifadesinin artmasıyla gerçekleşir, bu proteinler hasar görmüş proteinleri onararak ve hücre içi protein homeostazını koruyarak hücrelerin stres koşullarına adaptasyonunu sağlar (Morton ve ark., 2009).

## **Kas Sağlığı ve Otofaji**

### **Kas Onarımı ve Yenilenmesinde Otofajinin Rolü**

Otofaji, kas dokusunun sürekli yenilenmesi ve onarımında hayati bir işlev görür. Kas hücreleri, yaşam süreçleri boyunca devamlı bir onarım ve yenilenme döngüsü içindedir ve bu süreçte otofaji, zarar görmüş proteinlerin ve organellerin temizlenmesini sağlayarak kas hücrelerinin sağlığını korur (Sandri, 2010). Bu süreç, kas liflerinin yapısal bütünlüğünü ve işlevselliğini sürdürmekte önemli bir rol oynar. Otofaji ayrıca, kas atrofisi ve kas hastalıklarının önlenmesinde etkili bir mekanizma olarak işlev görür, zira bu süreç, kas hücrelerindeki hasarlı bileşenlerin etkin bir şekilde temizlenmesine yardımcı olur (Masiero ve Sandri, 2010).

Kas onarımı ve yenilenmesinde egzersiz ve otofajinin rolü, son yıllarda yapılan araştırmalarla daha iyi anlaşılmaya başlanmıştır. Egzersiz, kas dokusunda otofaji sürecini tetikleyerek, hasarlı kas liflerinin onarılmasına ve yenilenmesine katkıda bulunur. Örneğin, "Autophagy as a Therapeutic Target to Enhance Aged Muscle Regeneration" (2019) çalışması, yaşlı kasların rejenerasyonunu iyileştirmek için otofajinin terapötik bir hedef olarak kullanılabileceğini öne sürmektedir (Lee ve ark., 2019).

Ayrıca, "The Role of Autophagy Regulator HMGB1 in Skeletal Muscle Autophagy After Eccentric Exercise" çalışması, eksantrik egzersiz sonrası iskelet kasında otofaji düzenleyici HMGB1'in rolünü inceler ve bu proteinin otofaji sürecinde önemli bir rol oynadığını gösterir (Li ve ark., 2023).

## **Egzersiz İndüklü Kas Adaptasyonları ve Otofaji**

Egzersiz, kas hücrelerinde otofaji sürecini aktive ederek, kasların adaptasyon ve iyileşme süreçlerine katkıda bulunur. Egzersizle tetiklenen otofaji, kas

hücrelerinin artan enerji ihtiyaçlarını karşılamak ve hasarlı bileşenleri etkili bir şekilde temizlemek için gereklidir (He et al., 2012). Özellikle uzun süreli ve yoğun egzersizler, kas hücrelerinde enerji üretimini ve hücre içi sinyal yollarının aktivasyonunu artırır. Bu süreç, kas dayanıklılığının artmasına ve kas hasarının azalmasına katkıda bulunabilir. Egzersizle tetiklenen otofaji ayrıca, kas hücrelerinin stres koşullarına adaptasyonunu ve kas liflerinin yenilenmesini destekler, bu da kasların uzun süre sağlıklı ve işlevsel kalmasını sağlar (Lira et al., 2013).

### **İşte kaslar ve hücreler arasındaki egzersizin ana faydaları:**

**Kas Büyümesi (Hipertrofi):** Egzersiz, kas hücrelerinde büyümeyi teşvik eder. Özellikle direnç antrenmanları, kas hücrelerinin boyutunu artırarak kas hipertrofisini tetikler. Bu süreç, kas liflerinin protein sentezini artırmaya ve sonucunda kasların gücünün ve dayanıklılığının artmasına neden olur (Schoenfeld, 2010).

**Oksijen Taşıma Kapasitesi:** Aerobik egzersiz, kas hücrelerinin mitokondri sayısını ve işlevini artırır. Bu, hücrelerin daha fazla oksijen taşımaya sağlar, böylece kaslar daha etkili bir şekilde enerji üretebilir ve dayanıklılık artar (Holloszy, 1967).

**Kas Hasarı ve Onarım:** Egzersiz sırasında kas liflerinde mikroskobik hasarlar meydana gelebilir. Bu, kas hücrelerinin yeniden inşa edilmesini ve güçlenmesini başlatır. Bu onarımda büyüme faktörleri ve kas proteinleri gibi moleküler faktörler önemli bir rol oynar (Tipton, 2001).

**Kas Kasılma ve Koordinasyon:** Egzersiz, kas hücrelerinin sinir uyarılarına daha hassas bir şekilde yanıt vermesini sağlar. Bu, kasların daha hızlı ve koordineli bir şekilde kasılmasını mümkün kılar, bu da sporcuların performansını artırır (Folland, & Williams, 2007).

**Hormonal Değişiklikler:** Egzersiz, hormon seviyelerini etkileyebilir. Örneğin, insülin duyarlılığını artırabilir ve glukoz metabolizmasını iyileştirebilir. Ayrıca, egzersiz sırasında salgılanan hormonlar, kas büyümesi ve metabolizma üzerinde etkilidir (Kraemer, & Ratamess, 2005).

**Hücresel Detoksifikasyon:** Egzersiz, toksinlerin vücuttan temizlenmesini teşvik eder. Terleme yoluyla atık ürünlerin atılması, hücrelerin toksinlerden arınmasına yardımcı olur (Suzuki et al. 2006).

**Hücresel Yağ Yakımı:** Aerobik egzersiz, hücrelerdeki yağ depolarının enerji olarak kullanılmasını teşvik eder. Bu, vücut yağ yüzdesinin azalmasına ve kas kitlesinin korunmasına yardımcı olur (Romijn et al. 1993).

**Bağışıklık Sistemi Güçlenmesi:** Düzenli egzersiz, bağışıklık sisteminin daha sağlıklı çalışmasına katkı sağlayabilir. Bu, hücrelerin enfeksiyonlara ve

hastalıklara karşı daha etkili bir savunma geliştirmesine yardımcı olur (Campbel & Turner, 2018).

### **Egzersiz, Otofaji ve Kronik Hastalıklar**

#### **Egzersiz Otofaji Yoluyla Kronik Hastalıkların Önlenmesi ve Tedavisindeki Rolü**

Egzersiz, otofaji sürecini tetikleyerek kronik hastalıkların önlenmesi ve tedavisinde önemli bir rol oynar. Otofaji, hücrelerin hasarlı bileşenlerini temizleyerek ve enerji metabolizmasını düzenleyerek, hücre sağlığını korur ve kronik hastalıkların gelişimini engelleyebilir. Bu süreç, egzersizle indüklenen otofaji, hücrelerin oksidatif stresle mücadelesini güçlendirir ve inflamasyonu azaltır, bu da kronik hastalıkların ilerlemesini yavaşlatabilir veya önleyebilir (Chen, 2019).

#### **Kanser, Nörodejeneratif Hastalıklar ve Metabolik Bozukluklar Bağlamında Egzersiz ve Otofaji**

Egzersiz ve otofaji, kanser, nörodejeneratif hastalıklar ve metabolik bozukluklar gibi çeşitli kronik hastalıkların önlenmesi ve tedavisinde etkili olabilir. Otofaji, hücrelerdeki hasarlı proteinleri ve organelleri temizleyerek, kanser hücrelerinin büyümesini ve yayılmasını engelleyebilir. Ayrıca, otofaji, nörodejeneratif hastalıklarda protein agregasyonunu azaltarak hücrelerin işlevselliğini korur ve metabolik bozukluklarda hücre içi enerji dengesini sağlayarak hastalığın ilerlemesini yavaşlatabilir (Kou ve ark., 2021).

Egzersiz, bu hastalıkların önlenmesi ve tedavisinde otofaji sürecini destekleyerek, hücrelerin hasarlı bileşenlerini etkili bir şekilde temizlemesine ve enerji metabolizmasını düzenlemesine yardımcı olur. Bu, özellikle uzun süreli ve yoğun egzersizler sırasında, kas hücrelerinde enerji üretimi için gereken ATP'nin artması ve hücre içi sinyal yollarının aktivasyonu ile ilişkilidir (Fan, ve ark., 2021).

### **Egzersiz, Otofaji ve Yaşlanma**

#### **Egzersiz Yaşlanma Süreci Üzerindeki Etkileri**

Egzersiz, yaşlanma sürecini yavaşlatma potansiyeline sahiptir ve bu etki, kısmen otofaji mekanizmaları aracılığıyla gerçekleşir. Egzersiz, hücrelerdeki otofajik aktiviteyi artırarak, yaşlanma ile ilişkili hücresel hasarı azaltabilir ve hücre yenilenmesini teşvik edebilir. Bu süreç, hücrelerin enerji üretimini ve metabolik verimliliğini artırarak, yaşlanma sürecinin yavaşlamasına katkıda bulunur (Liang ve ark., 2021).

## **Otofaji ve Yaşlanma Karşıtı Etkiler**

Otofaji, yaşlanma karşıtı etkileriyle bilinir ve bu süreç, hücrelerin yaşlanma ile ilişkili hasarlı bileşenlerini temizleyerek hücrelerin daha uzun süre sağlıklı kalmasını sağlar. Otofaji, hücre içi protein kalitesini koruyarak ve hasarlı organelleri temizleyerek, yaşlanma sürecinin yavaşlamasına katkıda bulunur. Ayrıca, otofaji, yaşlanma ile ilişkili inflamasyonu azaltarak ve hücre yenilenmesini teşvik ederek, yaşlanma sürecinin yavaşlamasına yardımcı olur (Escobar ve ark., 2019).

## **Egzersiz Rejimleri ve Otofaji Optimizasyonu**

### **Egzersiz Programlarının Otofaji Üzerindeki Etkileri**

Egzersiz rejimleri, otofaji sürecini çeşitli yollarla etkileyebilir. Özellikle, aerobik egzersizlerin otofaji üzerindeki etkileri, hücrelerin enerji metabolizmasını ve hasarlı organellerin temizlenmesini destekleyerek, hücre sağlığını iyileştirebilir. Bu süreç, hücre içi enerji seviyelerini düzenleyen AMP-aktive protein kinaz (AMPK) gibi moleküler sinyal yollarının aktivasyonu ile ilişkilidir (Li ve ark., 2021).

## **Egzersiz Yoğunluğu ve Sıklığının Otofajiye Etkisi**

Egzersiz yoğunluğu ve sıklığı, otofaji sürecini farklı şekillerde etkileyebilir. Örneğin, düşük yoğunluklu egzersizler, hücrelerin otofajik aktivitesini artırarak, hücrelerin hasarlı bileşenlerini temizlemesine yardımcı olabilir. Buna karşılık, yüksek yoğunluklu egzersizler, hücre içi stres yanıtlarını ve otofajik süreçleri farklı bir şekilde etkileyebilir. Egzersiz yoğunluğu ve sıklığının otofaji üzerindeki etkileri, egzersizin türüne, süresine ve yoğunluğuna bağlı olarak değişebilir (Fukushima ve ark., 2018). Son yıllarda dünya çapında iskelet kası yaşlanmasının geciktirilmesi, direnç egzersizi ve aerobik egzersizi de içeren farklı egzersiz modları ve farklı egzersiz yoğunlukları arasındaki etkinliğin karşılaştırılması üzerine müdahale çalışmaları yapılmış ve önemli farklılıklar gözlemlenmiştir. Ancak yaşlı nüfus için yüksek yoğunluklu egzersizin genellikle belirli bir düzeyde risk getirdiğini de unutmamak gerekir; ve iskelet kası kütlelerinde ve gücünde yaşa bağlı azalma ve osteoporozun ortaya çıkması nedeniyle, kısa süreli orta ila düşük yoğunluklu direnç egzersizi veya aerobik egzersiz, kas hücrelerindeki enerjinin "yanmasına" neden olmak için yeterli olmayabilir. yaşlanan vücut, kilo kontrolü veya kas kütle bakımının önemsiz etkilerine neden olur (Moreira ve ark., 2017).

## **Sonuç ve Gelecek Araştırmalar**

### **Mevcut Bulguların Özeti**

Bu çalışmada ele alınan mevcut bulgular, egzersizin otofaji süreci üzerindeki etkilerini ve bu etkileşimin hücrenel sağlık, kronik hastalıklar ve yaşlanma süreci üzerindeki potansiyel faydalarını ortaya koymaktadır. Egzersizin, hücre metabolizmasını ve stres yanıtlarını iyileştirerek, otofaji sürecini tetiklediği ve bu sürecin, kas sağlığını, kronik hastalıkların önlenmesini ve tedavisini ve yaşlanma sürecinin yavaşlamasını desteklediği gösterilmiştir. Bu bulgular, egzersizin ve otofajinin hücrenel ve sistemik sağlık üzerindeki etkileşimlerini daha iyi anlamamıza yardımcı olmuştur.

### **Gelecekteki Araştırma Yönleri ve Potansiyel Uygulamalar**

Gelecekteki araştırmalar, egzersizin otofaji üzerindeki etkilerini daha derinlemesine incelemeli ve bu etkileşimin çeşitli sağlık durumları ve hastalıklar üzerindeki etkilerini daha ayrıntılı olarak ele almalıdır. Özellikle, farklı egzersiz türleri ve yoğunluklarının otofaji üzerindeki spesifik etkileri ve bu etkilerin yaş, cinsiyet ve sağlık durumu gibi faktörlere göre nasıl değiştiği üzerine odaklanılmalıdır. Ayrıca, egzersizin otofaji yoluyla kronik hastalıkların önlenmesi ve tedavisindeki rolünü daha iyi anlamak için klinik çalışmalar ve uzun süreli gözlemler gereklidir.

Bu araştırmalar, egzersiz ve otofaji arasındaki etkileşimin daha etkili ve kişiselleştirilmiş sağlık ve tedavi stratejilerine nasıl entegre edilebileceğine dair önemli bilgiler sağlayabilir. Özellikle, yaşlanma sürecini yavaşlatma ve kronik hastalıkların yönetimi konusunda egzersizin ve otofajinin potansiyel uygulamaları, halk sağlığı ve klinik uygulamalar için önemli sonuçlar doğurabilir.



## KAYNAKLAR

- Aydemir, U., & Kul, M. (2023). *Sporda Duyguların Karar Verme Üzerindeki Rolü*. Tematik Yaklaşımla Spor Bilimleri I, Editör: Muhammet MAVİBAŞ, Yunus Emre ÇİNGÖZ, Eylül. Bölüm-1, ISBN: 978-625-6507, syf.9-24. Duvar Yayınları. İzmir
- Blair, S. N. (2009). Physical inactivity: the biggest public health problem of the 21st century. *British journal of sports medicine*, 43(1), 1-2.
- Campbell, J. P., & Turner, J. E. (2018). Debunking the myth of exercise-induced immune suppression: Redefining the impact of exercise on immunological health across the lifespan. *Frontiers in Immunology*, 9, 648.
- Campbell, J. P., & Turner, J. E. (2018). Debunking the myth of exercise-induced immune suppression: Redefining the impact of exercise on immunological health across the lifespan. *Frontiers in immunology*, 9, 648.
- Cengiz, R., & Er, B. (2021). Investigation of the Relationship between Free Time Management, Social Media Addiction and Life Satisfaction of University Students during the COVID-19 Pandemic Process. *Journal of Educational Issues*, 7(3), 85-99. <https://doi.org/10.5296/jei.v7i3.19149>
- Chen, N. (2019). Elucidation for Underlying Mechanisms of Chronic Diseases and Potential Applications through Exercise-induced Autophagy: 1893 Board# 49 May 30 2: 00 PM-3: 30 PM. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 51(6S), 503.
- Coşkuntürk, O. S., Kurcan, K., Yel, K., & Güzel, S. (2023). Teknolojik gelişmelerin hareketsiz yaşama ve çocuklarda psiko-motor gelişime etkileri. *Dede Korkut Spor Bilimleri Dergisi*, 1(1), 49-60.
- 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
- Donnelly, J. E., Blair, S. N., Jakicic, J. M., Manore, M. M., Rankin, J. W., & Smith, B. K. (2009). American College of Sports Medicine Position Stand. Appropriate physical activity intervention strategies for weight loss and prevention of weight regain for adults. *Medicine and science in sports and exercise*, 41(2), 459-471.
- Egan, B., & Zierath, J. R. (2013). Exercise metabolism and the molecular regulation of skeletal muscle adaptation. *Cell Metabolism*, 17(2), 162-184.
- Erbaş, Ü. (2023). *Fiziksel Aktivite ve Obezite*. Tematik Yaklaşımla Spor Bilimleri I, Editör: Yunus Emre ÇİNGÖZ, Muhammet MAVİBAŞ. Eylül. Bölüm-1, ISBN: 978-625-6507-84-5, syf.9-20. Duvar Yayınları. İzmir

- Escobar, K. A., Cole, N. H., Mermier, C. M., & VanDusseldorp, T. A. (2019). Autophagy and aging: Maintaining the proteome through exercise and caloric restriction. *Aging cell*, 18(1), e12876.
- Fan, J., Mo, X., Zou, K., & Chen, N. (2021). Exercise-Induced Autophagy in the Prevention and Treatment of Sarcopenia. *Exercise, Autophagy and Chronic Diseases*, 197-222.
- Folland, J. P., & Williams, A. G. (2007). The adaptations to strength training: Morphological and neurological contributions to increased strength. *Sports Medicine*, 37(2), 145-168.
- Fukushima, T., Nakano, J., Ishii, S., Natsuzako, A., Sakamoto, J., & Okita, M. (2018). Low-intensity exercise therapy with high frequency improves physical function and mental and physical symptoms in patients with haematological malignancies undergoing chemotherapy. *European journal of cancer care*, 27(6), e12922.
- 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
- Günay, M., Şıktar E, Şıktar E, Yazıcı M. (2008). *Egzersiz ve kalp*. Ankara: Gazi Kitapevi
- Güven, E. Ö., Çay, A., Özavcı, R., & Korkutata, A. (2021). Pandemi döneminde boş zamanı değerlendirme davranışlarının cinsiyet değişkenine göre incelenmesi. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 5(3), 2017-2035.
- Hawley, J. A., Hargreaves, M., Joyner, M. J., & Zierath, J. R. (2014). Integrative biology of exercise. *Cell*, 159(4), 738-749.
- He, C., Bassik, M. C., Moresi, V., Sun, K., Wei, Y., Zou, Z., ... & Levine, B. (2012). Exercise-induced BCL2-regulated autophagy is required for muscle glucose homeostasis. *Nature*, 481(7382), 511-515.
- Holloszy, J. O. (1967). Biochemical adaptations in muscle: Effects of exercise on mitochondrial oxygen uptake and respiratory enzyme activity in skeletal muscle. *Journal of Biological Chemistry*, 242(9), 2278-2282.
- Hood, D. A., Tryon, L. D., Carter, H. N., Kim, Y., & Chen, C. C. (2011). Unraveling the mechanisms regulating skeletal muscle mitochondrial biogenesis. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Molecular Cell Research*, 1807(8), 913-921.
- Kadı, M. N., Aydoğmuş, M., & Kayısoğlu, N. B. (2022). Sedanter Ev Kadınlarında Pilates ve Mat Egzersizlerinin Antropometrik Özelliklere Etkisinin İncelenmesi. *Journal of Global Sport and Education Research*, 5(2), 78-86.

- Kanbir, Ö., Akkoç, Ö., Kırılgaç, S., & Erkut, A. O. (2021). Erken Çocukluk ve Çocukluk Dönemini Değerlendiren Motor Gelişim Ölçeklerinin İncelenmesi. *Eurasian Research in Sport Science*, 6(2), 180-205. <https://www.doi.org/10.29228/ERISS.16>
- Kemmler, W., & von Stengel, S. (2013). Exercise and osteoporosis-related fractures: perspectives and recommendations of the sports and exercise scientist. *Phys Sportsmed*, 41(4), 87-111.
- Klionsky, D. J. (2007). Autophagy: from phenomenology to molecular understanding in less than a decade. *Nature Reviews Molecular Cell Biology*, 8(11), 931-937.
- Korkutata, A., Şengel, Ü., & Korkutata, E. Ö. (2023). The effect of stay home intention in the imperative stay at home periods on physical activity at home: mediating role of social media addiction. *ROL Spor Bilimleri Dergisi*, 4(2), 774-798
- Kou, X., Wu, S., Kirberger, M., & Chen, N. (2021). Exercise-Induced Autophagy and Parkinson's Disease. *Exercise, Autophagy and Chronic Diseases*, 155-175.
- Kraemer, W. J., & Ratamess, N. A. (2005). Hormonal responses and adaptations to resistance exercise and training. *Sports Medicine*, 35(4), 339-361.
- Lee, D. E., Bareja, A., Bartlett, D. B., & White, J. P. (2019). Autophagy as a therapeutic target to enhance aged muscle regeneration. *Cells*, 8(2), 183.
- Levine, B., & Kroemer, G. (2008). Autophagy in the pathogenesis of disease. *Cell*, 132(1), 27-42.
- Li, J., Wu, D., Wang, Z., Wang, X., Ke, Z., & Wang, R. (2023). The Role of Autophagy Regulator HMGB1 in Skeletal Muscle Autophagy After Eccentric Exercise. *Journal of Science in Sport and Exercise*, 5(3), 280-288.
- Li, Z., Huang, Z., Zhang, H., Lu, J., Tian, Y., Piao, S., ... & Bai, L. (2021). Moderate-intensity exercise alleviates pyroptosis by promoting autophagy in osteoarthritis via the P2X7/AMPK/mTOR axis. *Cell Death Discovery*, 7(1), 346.
- Liang, J., Zhang, H., Zeng, Z., Wu, L., Zhang, Y., Guo, Y., ... & Chen, N. (2021). Lifelong aerobic exercise alleviates sarcopenia by activating autophagy and inhibiting protein degradation via the AMPK/PGC-1 $\alpha$  signaling pathway. *Metabolites*, 11(5), 323.
- Lira, V. A., Okutsu, M., Zhang, M., Greene, N. P., Laker, R. C., Breen, D. S., ... & Yan, Z. (2013). Autophagy is required for exercise training-induced skeletal muscle adaptation and improvement of physical performance. *FASEB Journal*, 27(10), 4184-4193.

- Masiero, E., & Sandri, M. (2010). Autophagy inhibition induces atrophy and myopathy in adult skeletal muscles. *Autophagy*, 6(2), 307-309.
- Mizushima, N., & Levine, B. (2010). Autophagy in mammalian development and differentiation. *Nature Cell Biology*, 12(9), 823-830.
- Moreira, O. C., Estébanez, B., Martínez-Florez, S., Paz, J. A. D., Cuevas, M. J., & González-Gallego, J. (2017). Mitochondrial function and mitophagy in the elderly: effects of exercise. *Oxidative medicine and cellular longevity*, 2017.
- Morton, J. P., Kayani, A. C., McArdle, A., & Drust, B. (2009). The exercise-induced stress response of skeletal muscle, with specific emphasis on humans. *Sports Medicine*, 39(8), 643-662.
- Ogan, M., Ozturk, D., Ozturk, M., Buzdağlı, Y., & Sajedi, H. (2015). Physical And Physiological Parameters Evaluation Of Sport Science Students. *The Swedish Journal of Scientific Research*, 2(8), 73.
- Öktem, T. (2022). The Effect of University Students' Attitudes Towards Sports on Their Happiness Levels. *International Journal of Eurasian Education and Culture*, 7(19), 2389-2398.
- Powers, S. K., & Jackson, M. J. (2008). Exercise-induced oxidative stress: cellular mechanisms and impact on muscle force production. *Physiological Reviews*, 88(4), 1243-1276.
- Romijn, J. A., et al. (1993). Regulation of endogenous fat and carbohydrate metabolism in relation to exercise intensity and duration. *American Journal of Physiology-Endocrinology and Metabolism*, 265(3), E380-E391.
- Sandri, M. (2010). Autophagy in skeletal muscle. *FEBS Letters*, 584(7), 1411-1416.
- Schoenfeld, B. J. (2010). The mechanisms of muscle hypertrophy and their application to resistance training. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 24(10), 2857-2872.
- Suzuki, K., et al. (2006). Systemic inflammatory response to exhaustive exercise. Cytokine kinetics. *Exerc Immunol Rev*, 12, 34-48.
- Şahin, M., Civan, A. H., & Köktaş, E. (2023). Kadınlarda 8 Haftalık Fonksiyonel Antrenman Programının Fiziksel Uygunluk Parametreleri Üzerine Etkisinin İncelenmesi. *İnönü Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 10(1), 23-31.
- Şipal, Ö., Erkılıç, A.O., Makul, M., & Aydemir, U. (2023). İtfaiyecilerin beden kitle indeksleri ile fiziksel aktivite düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi: Bayburt İli Örneği. *Dede Korkut Spor Bilimleri Dergisi*, 1(1), 17-25. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/dksbd/issue/77859/1228736>

- Tipton, K. D. (2001). Nutrition for acute exercise-induced injuries. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 45(5), 364-368.
- Turhan, F.H., İnce, U., Aydoğmuş, M., Yalçın, İ. (2021) "Spor Yöneticiliği Bölümü Öğrencilerinin Spora Yönelik Tutumları", İnönü Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi.
- Yang, Z., & Klionsky, D. J. (2010). Mammalian autophagy: core molecular machinery and signaling regulation. *Current Opinion in Cell Biology*, 22(2), 124-131.

## Bölüm 5

# SİRKADİYEN SİSTEM, BESLENME VE EGZERSİZ İLİŞKİSİ

*Doç. Dr. Mine TURĞUT<sup>1</sup>, Prof. Dr. Vedat ÇINAR<sup>2</sup>  
Doktora Öğrencisi Ümran SARIKAN<sup>3</sup>*

### Giriş

Günümüzde modern toplumların yaşam tarzı ve çevresel faktörler (yapay aydınlatma, jetlag, stres, uyku bozukluğu, vardiyalı çalışma, gıdalara 24 saat erişim vb.), sirkadiyen sistemin bozulmasına neden olabilmektedir ve dolayısıyla birey(ler)de metabolik hastalıkların artmasına, sağlığının olumsuz yönde etkilenmesine neden olabilmektedir.

Sarkadiyen sistem, biyolojik saatin temelini oluşturan en temelde organizmanın yirmi dört saatlik döngüsündeki değişimleri düzenleyen bir sistemdir. Öyle ki, biyolojik sistemi, hormonal salınımı, vücut sıcaklığını ve uyanıklık-dinlenme döngülerini içermektedir. Sarkadiyen ritim, vücudun iç saatini düzenleyen biyolojik mekanizmaların, besin alımı ve metabolizma üzerindeki etkilerini içermektedir. Diğer yandan da günlük aktiviteleri, uyku düzenini ve metabolizmayı etkilemektedir. Tüm bunların sonucunda sirkadiyen ritim, bireyin fizyolojik, psikolojik, zihinsel ve bedensel iyi oluş hâllerini etkilemektedir.

Bu bağlamda hem egzersiz hem beslenme hem de bireyin yaşadığı çevre bu döngüleri etkilemektedir. Bu bağlamda bu ilişkinin anlaşılabilmesi, bireylerin biyolojik saatlerine uygun bir şekilde beslenmelerinin, metabolizma, enerji dengelemesi, uyku düzeni ve genel sağlık üzerinde olumlu etki oluşturmaktadır. Ayrıca beslenme alışkanlıkları ve egzersize katılım durumlarının sirkadiyen ritimlere uygun hâle getirilmesi genel sağlık ve yaşam kalitesinin artmasında önemli bir noktada yer almaktadır.

Beslenme ve egzersizin insan bedenini ve zihnini olumlu yönde etkilediği bilinmektedir (Çakır ve Coşkuntürk, 2022; Şipal vd., 2023; Aydemir ve Kul, 2023, Binboga vd. 2023). Organizmanın içsel saatiyle uyumlu olarak gerçekleştirdiği beslenme alışkanlıkları ve egzersize katılım durumları; metabolizmadan enerji kullanımına, hormonal dengeye gen ekspresyonuna kadar derin etkileri olduğu bilinmektedir. Bu zeminde egzersiz, beslenme

---

<sup>1</sup> Bartın Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi [minetrgt@gmail.com](mailto:minetrgt@gmail.com) ORCID ID: 0000-0002-8556-3114

<sup>2</sup> Fırat Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi [cinarvedat@gmail.com](mailto:cinarvedat@gmail.com) ORCID ID: 0000-0003-4883-3995

<sup>3</sup> Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü [umransrkn@gmail.com](mailto:umransrkn@gmail.com) ORCID ID: 0000-0003-1911-9194

kavramlarının sirkadiyen ritim ile ilişkisinin ortaya konması bireyin genel sağlığına bütün olarak bakılmasını ve bu kavramların ilişkisinin anlaşılmasını gerekli kılmaktadır. Sirkadiyen ritmin esas alındığı beslenme tarzları ve egzersize katılım durumunun sağlık üzerindeki etkilerinin daha iyi anlaşılması açısından önemlidir. Bu çalışma, beslenme ve egzersiz konularındaki klasik anlayışı sirkadiyen biyolojiyle bütünleştirerek, gelecekteki araştırmalara ve uygulamalara ışık tutmayı amaçlamaktadır.

### **Sirkadiyen Ritim**

Gezegendeki yaşam en temelde yirmi dört saatlik güneş gününe göre ayarlanmıştır. Evrimsel açıdan da geçmişten günümüze günlük olan aydınlık ve karanlık döngüleri, bireylerde sirkadiyen ritimler biçiminde içselleştirilmiştir. Sirkadiyen ritim iç saatler tarafından sürdürülen, ışık, beslenme ve zaman gibi birçok dış faktörden gelen sinyallerden etkilenen yirmi dört saatte bir döngü olarak tekrar eden biyolojik aktivite ritmi olarak tanımlanmaktadır (Stenvers vd., 2019; Sözlü ve Şanlıer, 2017).

Sirkadiyen ritim, genellikle bir gün süren bir döngüyü ifade etmektedir. Kavramın etimolojisine bakıldığında latince "circa" (yaklaşık) ve "dies" (gün) kelimelerinin birleşiminden türetildiği görülmektedir (Akıncı ve Orhon, 2016; Özbayar ve Değirmenci, 2011). Sirkadiyen ritim ile ilişkili olan "zeitgeber" kavramı, sirkadiyen ritmi sıfırlayan ya da etkileyen herhangi bir uyaran olarak adlandırılmaktadır (Koçer ve Elçioğlu, 2022). Bu zeminde düşünüldüğünde; biyoritmi etkileyen her bir parametre zeitgeber olarak ifade edilebilmektedir. Bunlar, ısı, ışık, sıcaklık, egzersiz, beslenme, iş ve sosyal yaşantı vb. değişkenler bireylerin sirkadiyen ritminin o ya da bu şekilde değişmesine etki etmektedir.

Sirkadiyen sistem, hipotalamusun suprakiazmatik çekirdeklerinde (SCN) ve metabolik olarak aktif bazı periferik organlarda bulunan bir dizi birbirine bağlı saat osilatöründen oluşan uyku/uyanıklık, açlık/beslenme ve katabolik/anabolik gibi günlük davranışsal ve fizyolojik ritimlerin döngülerini düzenlerken diğer yandan da vücut ısısı ve endokrin fonksiyonlarını (Mohawk vd., 2012) düzenlemektedir.

Sirkadiyen sistem birbirleri ile ilişkili olan iki ana bölümden oluşmaktadır. Bu sistemlerden ilki hipotalamusun üst kiyazmatik çekirdeğinde (SCN, suprakiazmatik nükleus) yer alan merkezi saat; ikincisi ise karaciğer, pankreas, bağırsaklar, iskelet kası ve adipoz doku gibi diğer vücut dokularında yer alan bir dizi periferik saatten oluşmaktadır (Poggiogalle vd., 2018). Merkezi saat ise, vücudu ışık kaynağına göre senkronize etmektedir ve öncelikle aydınlık-karanlık döngüsünü kullanmaktadır (Yüksel, 2019; Öney ve Balcı, 2021).

Sirkadiyen uyaranları çeşitli faktörler ile salgılanmaktadır ve fonksiyonel modifikasyonları tetiklemektedir. Bunlara bakıldığında; glukoz toleransı gün ışığında zirve yapmaktadır ve gece/karanlık döngüsünde daha düşük olmaktadır. Diğer yandan melatonin oranının saat 7:00'de düştüğü ve 20:00'de yükseldiği bilinmektedir. Ek olarak, kortizolün saat 8:00'de yükseldiği, uykunun 1:00'de derinleştiği ve vücut ısısı saat 3:00'te yükseldiği (Asher ve Sassone-Corsi, 2015) bilinmektedir.

Çeşitli çevresel dokulardaki saatlerin katılımıyla merkezi ve yerel düzeylerde meydana gelen sirkadiyen ritimler (yaklaşık = etrafında ve ölür = bir gün), gündüz/gece döngüsü boyunca birçok davranışsal ve biyokimyasal süreci düzenlemektedir (Bass vd., 2010) Ek olarak, temel sirkadiyen saat mekanizması enerji/besin girdisi ile modüle edilebilmekte bu da enerji metabolizmasının önemli rolüne işaret etmektedir (Bailey vd., 2014; Oosterman vd., 2015).

İnsanlarda sirkadiyen sistem, davranışları günün zamanına göre optimize etmek ve uyumsuz fizyolojik süreçleri geçici olarak bölmek için günlük çevresel değişiklikleri öngörüp uyarlamaktadır (Potter vd., 2016). Her gün yeniden kurulan sirkadiyen ritim, yirmi dört saatlik bir döngüde tekrarlanan sindirim, uyku, hormon salgılama ve vücut ısısı gibi kendini tekrar eden biyolojik olayların temel döngüsü olarak açıklanmaktadır (Apayrı, 2012; Delikanlı, 2020).

## **Beslenme**

Beslenme; büyüme ve gelişmenin sağlıklı sağlanabilmesi için gerekli olan enerji ve besin öğelerinden her birini yeterli miktarda sağlayacak olan besinleri besin değerini yitirmeden, sağlığı bozucu hâle getirmeden en ekonomik şekilde almayı ve kullanmayı ifade etmektedir (Tanır vd., 2001). Beslenme, fizyolojik, fiziksel, psikolojik, kognitif, sosyal ve çevresel kaynaklı olan tüm değişkenlerden etkilenmektedir (Khaw vd., 2008; Saraç ve Yılmaz, 2015; Gönen ve Ceyhan, 2022).

Beslenme, hastalıkların tedavisinde olduğu kadar, sağlığın korunmasında da etkili bir faktördür. Hatta öyle ki; kardiyovasküler hastalıklar, pek çok kanser türü, obezite, hipertansiyon, diyabet, alerjik hastalıklar, osteoporoz ve diş çürükleri gibi birçok kronik hastalığın önlenmesinde beslenmenin anahtar rol oynadığı bilinmektedir (Garibağaoğlu vd., 2006; Yılmaz ve Özkan, 2007).

Beslenme, bireyin büyüme, gelişme, sağlıklı ve üretken olarak uzun süre yaşaması için gerekli olan besin öğelerini alıp vücudunda kullanmasıdır. Vücudun büyümesi, yenilenmesi ve çalışması için gerekli besin öğelerinden yeterli miktarda alınması ve vücutta uygun şekilde kullanılması durumuna yeterli ve dengeli beslenme denir. Bu besin öğelerinin vücudun gereksinim duyduğu düzeyde alınmaması, organizmaya yeterli enerji sağlanmamasına neden olmakla



birlikte yetersiz beslenme durumu oluşmaktadır. Besin öğelerinin gereğinden çok alınması durumunda vücutta yağ olarak biriktiğinden sağlık için zararlıdır ve buna dengesiz beslenme denilmektedir. Diğer yandan yeterince yemek yenmesine karşın, uygun seçim yapamadığı ya da yanlış pişirme yöntemi uyguladığı için bu besin öğelerinin bazılarını alamayabilir bu durumda da besin öğesinin vücut çalışmasındaki işlevi yerine getirilemediğinden dengesiz beslenme durumu oluşmaktadır ve buna bağlı olarak da sağlık sorunları oluşmaktadır (Baysal, 2010; Mc Ardle vd., 2007; Çakırcalı, 1998; Ünsal, 2019).

Hatta öyle ki, krono-beslenme kavramı 1986 yılında Dr. Alain Delabos tarafından geliştirilmiştir (Delabos ve Rabin, 2005). Bu, biyolojik saati takip eden ve gün boyunca metabolizmada meydana gelen değişikliklerle işaretlenen bir beslenme rejimidir. Biyolojik saatle uyumlu olmayan geç yemek zamanlamaları ve düzensiz yeme, artan yağlanma, T2DM ve kardiyometabolik risk faktörleriyle ilişkili olduğundan sağlığı olumsuz yönde etkilemektedir (Tarquini vd., 2017; Dashti vd., 2020; Crispim ve Mota, 2018; Pot, 2021).

Besin tüketimi, günlük döngü içerisinde sadece belirli zaman aralıklarında gerçekleşir. Kanıt düzeyi yüksek bir çalışmada; zaman kısıtlı beslenmenin bir dizi metabolik yanıt için yararlı olduğunu, insülin direncini azalttığını ve glikoz toleransını artırdığını göstermektedir. İnsanlarda daha ileri çalışmalara ihtiyaç duyulmasına rağmen, krono-beslenmenin olumlu etkileri dikkate alınmalıdır (Asher vd., 2015; Amanpour vd., 2021).

### **Egzersiz ve Sarkediyen Ritim İlişkisi**

Sirkadiyen ritim, vücut sıcaklığı, hormonal salınım, uyanıklık-dinlenme döngüleri gibi bir dizi biyolojik süreci içermekle birlikte günlük aktiviteleri, uyku düzenini ve metabolizmayı etkilemektedir. Bu bağlamda egzersiz, biyolojik saatin düzenlenmesine ve vücudun doğal ritmine uyum sağlamaya yardımcı olmaktadır. Bu nedenle gün içerisinde yapılan egzersizlerin sirkadiyen ritimlerin düzenlenmesinin yanısıra hem bireylerin beden, zihinsel iyi oluşlarına katkıda bulunabilmektedir. En sade tanımlama ile Egzersiz, belirli amacı ve yönü olan düzenli ve planlı olarak yapılan hareket örüntülerini kapsamaktadır.

Egzersiz, sirkadiyen saatleri değiştiren parametrelerden biridir. Bu zeminde düşünüldüğünde; egzersizin zamanlamasının da sirkadiyen ritme uygun olarak yapılması önem arz etmektedir. Ayrıca düzenli yapılan direnç egzersizlerinin, iskelet-kas sistemindeki sirkadiyen ritmi değiştirebildiği ifade edilmektedir (Tahara vd., 2017). Bu düzlemde her bireyin sirkadiyen ritminin farklı olduğu göz önünde bulundurularak yapılan bireysel egzersiz programlarının bedensel ve zihinsel uyumun da artırılmasında etkili olmaktadır.

## **Beslenme Sirkadiyen Ritim İlişkisi**

Yaklaşık on yıl öncesine kadar, beden ritminin sirkadiyen saat tarafından düzenlendiği bilinmekteydi ancak günümüzde yenilen yemeğin kalitesinin, içeriğinin (protein, karbonhidrat ya da yağ ağırlıklı olabileceği gibi, vitamin, mineral ve gıda katkı maddeleri gibi), zamanlamasının (öğün aralıkları, aydınlık ve karanlık süreçlerde yemek yeme), günlük yaşamda yapılan egzersiz ve uyku kalitesi de sirkadiyen metabolizmayı belirgin şekilde etkilediği ifade edilmektedir (Eckel vd., 2017; İzmirli, 2023). Bu minvalde beslenmenin yeterli, düzenli ve dengeli yapılması sirkadiyen ritim açısından önemli (Özenoğlu ve Ünal, 2015) görülmektedir. Diğer yandan sirkadiyen ritim hormonal işleyişi etkilediği gibi, besin seçiminde de etkilidir. Diğer taraftan enerji dengesini, vücut ağırlığını da etkilemektedir. Ayrıca sirkadiyen ritmin yetersiz olması duygu durum bozukluklarına da yol açabilmektedir (Dockray, 2009).

Beslenme kalitesi, sirkadiyen sistemin sağlamlığının korunmasında rol oynamaktadır. Gece yeme sendromu veya aşırı beslenme alışkanlığı gibi yeme bozukluğu olan kişilerin sirkadiyen ritimde bozulma yaşayabileceği düşünülmektedir. Düzensiz bir yaşam tarzı, sirkadiyen ritimde kronik bozulmaya neden olabilmektedir (Longo vd., 2016). Vücut çekirdek ısı ritmi, uyku-uyanıklık döngüsü ve bazı hormonların (büyüme hormonu, kortizol ve melatonin) salgılanması sirkadiyen ritmi düzenleyen ana merkez kontrolündedir (Akıncı ve Orhon vd., 2016). Bu zeminde sirkadiyen ritmin düzensiz olması veya bozulması, kardiyovasküler ve metabolizma hastalıkları, obezite, diyabet, lipit düzeyleri ve ağırlık durumu ile ilişkili olarak açıklanmaktadır (Abbott vd., 2017).

Dengeli beslenmenin yanı sıra temiz beslenme/açlık döngüleri ile saatin düzenlediği metabolik değişiklikler arasındaki senkronizasyon, davranış ve fizyolojide sirkadiyen ritimlerin korunmasına katkıda bulmaktadır (Potter vd., 2016). Diğer yandan bireyin açlık durumu da sirkadiyen ritmi etkileyebilen önemli bir faktördür. Besin alımındaki kısıtlama, bireyin biyolojik ritmini bozabilmektedir. Diğer yandan bazı aminoasitlerin eksikliği saldırgan davranışlara yol açabilmektedir. Bunun nedeni triptofan, serotonin adı verilen önemli bir nörotransmitterin öncüsüdür. Serotoninin vücutta az miktarda bulunması veya eksik salgılanması, mutluluk seviyesinde azalmaya neden olabilmektedir. Serotonin hormonu, melatonin hormonunun öncüsüdür; bu nedenle serotonin eksikliği veya yokluğu, sirkadiyen ritmi olumsuz etkileyebilmektedir (Koçar ve Elçioğlu, 2022).

Beslenme, metabolizmayı önemli bir şekilde etkilemektedir ve periferik dokular için potansiyel bir zamanlayıcı işlevi görmektedir (Yüksel, 2019; Huang vd., 2011). Zamanla kısıtlanmış beslenme modeli veya dengeli bir kahvaltı, periferik dokulardaki sirkadiyen saatleri ciddi bir şekilde etkileyebilmekte ve bu

sayede güçlendirebilirken, alışılmadık saatlerde beslenme veya yüksek yağlı bir diyet bu sirkadiyen saatleri zayıflatabilmektedir (Oike vd., 2014; Yang vd., 2006). Bir diğer ilgi çekici nokta ise uykunun kısıtlanması, sık atıştırma, gece yemek yeme ve geceleri parlak ışığa maruz kalma (Garaulet vd., 2010) gibi çeşitli krono bozucuların obezite riski üzerindeki, saatin metilasyon düzenindeki değişiklikler üzerindeki etkilidir (Milagro vd., 2012).

Bununla beraber açlık durumu ve iştahın da belirli bir sirkadiyen döngüde olduğu kanıtlanmıştır. Açlık hissiyatının olduğu en yüksek zaman 17:00–21:00, en düşük zaman dilimi ise 01:00–05:00 saatlerinde olduğu literatürde bulunmaktadır. Bu durumda iştah durumunu etkileyen birçok belirleyicinin olduğu söylenebilmektedir. Öyle ki; vücuda yiyecek alımı durumu sadece enerji homeostazı süreçleri bağlamında yönetilmiş olsaydı, iştah durumumuz sabah vakitlerinde gecedan kalma açlık sebebi ile en yüksek noktada olurdu. Bu araştırmalardan elde edilen bulgular, iştahı düzenleyen hormonal salgılar olan; iştahı uyarıcı ghrelin ve iştah bastırıcı leptin, iştah düzenleme mekanizmaları ile uyumlu çalışmaktadır (Marangoni vd., 2019).

İnsan metabolizması üzerinde etkisi bulunan bir çok hormon sirkadiyen ritimde salgılanmaktadır. Kortizol, leptin, ghrelin, glukoz ve insülin farklı miktarlarda salınırlar. Kortizol geceleri fazla salgılanırken leptin az düzeyde salgılanmaktadır. Geceleri az salınan leptin hormonu iştahın az olmasına sebebiyet vermektedir. Ghrelin hormonuna bakıldığı zaman ise bu hormonun da geceleri çok salgılandığı görülmektedir. Uykunun yetersiz olduğu durumda ghrelin seviyesi artar, bu da açlık duygusunun artmasına neden olur (Baysal vd., 2016).

Sirkadiyen süreçleri etkileyen ve düzenleyen en önemli bir diğer olgu ışık-karanlık döngüsüdür. İnsan sirkadiyen fizyolojisi gündüz hareket etmek ve beslenmek, gece uyumak ve beslenmemek gibi faaliyetleri desteklemek için gelişmiştir (Bass ve Takahashi, 2010). Obezite durumu ve iştah gelişiminde önemli bir hormon olan insülin, glukagon, adiponektin, leptin ve grelin hormonları salınım gerçekleştirirken sirkadiyen ritimden etkilenmektedir (Keser ve Karataş, 2015).

Yüksek yağlı ve düşük karbonhidratlı bir yemeğin, düşük yağlı ve yüksek karbonhidratlı bir yemeğe göre daha fazla uykulu halde olma eğilimine neden olduğu bildirilmiştir. Yirmi bir erkek bireyin uyku günlüklerine göre yapılan araştırmada yüksek karbonhidrat ve düşük proteinle yapılan bir kahvaltıdan sonra uyusukluk halinin daha fazla olduğu görülmüştür (Peuhkuri ve Sihlova, 2012).

Diğer yandan kronobiyojolojiye dayalı krono-beslenme, kalorilerin ve karbonhidratların çoğunun öğle yemeğinde ve öğleden sonra erken saatlerde tüketilmesi ve akşam geç akşam yemeğinden kaçınılmasıyla karakterize edilmektedir. Bu görüşe göre, makro besinlerin ve mikro besinlerin miktarı ve

içeriğine ek olarak, aydınlık saatlerde, akşam ve gece boyunca gıda alımının zamanlaması bir organizmanın refahı için kritik öneme sahiptir ve metabolik sağlığı korumak için strateji oluşturmaktadır (Tahara vd., 2014). Diğer taraftan prebiyotik veya probiyotik takviyelerin yanı sıra öncelikli olarak bitki bazlı diyetlerin, yüksek riskli popülasyonlarda (yani vardiyalı çalışanlar gibi) mikrobiyota topluluğunu ve sirkadiyen ritimleri faydalı bir şekilde değiştirmesi mümkün görünmektedir (Franzago vd., 2023).

## **Sonuç**

Sirkadiyen ritmin endojen metabolik ve hormonal süreçleri, başka bir ifade ile merkezi ve periferik sirkadiyen sistemin, aydınlık/ karanlık döngülerinin değişikliği, uyku düzeni, beslenme içeriği, beslenme zamanlaması ve egzersiz yükü ile zamanlamasındaki farklılıklar gibi dış faktörlerden etkilendiği ifade edilmiştir. Diğer taraftan, modern toplumda sıklıkla görüldüğü gibi, bireyin normal günlük ritmindeki bozulmaların, doğal olmayan ışık kaynaklarına aşırı maruz kalmanın, sirkadiyen süreçlerde ciddi değişikliklere yol açtığı gösterilmiştir. Uygun beslenme ve egzersiz zamanlamasının sirkadiyen ritmi bozmamak ve sistemi desteklemek için güçlü araçlar olduğu ve de potansiyel olarak metabolik hastalıkların önlenmesine katkıda bulunduğu ifade edilmektedir (Haupt vd., 2021).

En nihayetinde sirkadiyen ritimlerin, biyolojik saati düzenleyen kompleks bir sistem olduğu düşünüldüğünde; bu ritimlerin beslenme ve egzersiz ile ilişki olarak değişebileceği bilinmektedir. İnsan bedeni, 24 saatlik döngüler içinde değişen birçok fizyolojik parametreye sahiptir ve bu değişimlerin, beslenme ve egzersizle uyumlu bir şekilde gerçekleşmesi sağlığı olumlu yönde etkileme potansiyeline sahiptir.

Sonuç olarak, sirkadiyen sistem ile beslenme ve egzersiz arasındaki bu kompleks ilişkiyi anlamak, bireylerin sağlıklı yaşam stratejilerini optimize etmelerine yardımcı olabilmektedir. Sirkadiyen sistem ile beslenme ve gelecekteki araştırmalar, bu konudaki anlayışın derinleştirilmesi, kişiselleştirilmiş sağlık yönetimi ve hastalık önleme stratejilerinin geliştirilmesine katkıda bulunabilmektedir. Bu bağlamda, sirkadiyen ritimlere dayalı beslenme ve egzersiz yönergeleri, bireylerin biyolojik saatleriyle uyumlu bir şekilde yaşamalarına olanak tanıyabilir ve sağlıklı bir yaşam tarzının temelini oluşturabilmektedir.

## Kaynaklar

- Abbott SM, Knutson KL, Zee PC. (2017). Health implications of sleep and circadian rhythm research in 2017. *The Lancet Neurology*.17(1): 17-18.
- Akıncı E, Orhon FÖ. (2016). Sirkadiyen ritim uyku bozuklukları. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*. 8(2): 178-189.
- Amanpour, A., Kahraman, S., Çınar, B., Çelik, F. (2021). Mavi Işık Maruziyetinin Sirkadiyen Ritim ve Beslenme Üzerindeki Etkisi. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 8(3), 566-573.
- Apayrı S (2012) Ofislerde aydınlatma tasarımının sürdürülebilirlik açısından mekân tasarımına etkileri, MSc, Haliç Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.
- Asher, G.; Sassone-Corsi, P. (2015). Time for Food: The Intimate Interplay between Nutrition, Metabolism, and the Circadian Clock. *Cell*, 161, 84–92.
- Aydemir, U., & Kul, M. (2023). *Sporda Duyguların Karar Verme Üzerindeki Rolü*. Tematik Yaklaşımla Spor Bilimleri II, Editör: Muhammet MAVİBAŞ, Yunus Emre Çingöz, Eylül. Bölüm-1, ISBN: 978-625-6507-85-2, syf.9-24. Duvar Yayınları. İzmir
- Bailey, S.M.; Udoh, U.S.; E Young, M. (2014). Circadian regulation of metabolism. *J. Endocrinol.* 2014, 222, R75–R96.
- Bass J, Takahashi JS (2010). Circadian integration of metabolism and energetics. *Science* (330):1349–54.
- Baysal A, Aksoy M, Bozkurt N, Merdol TK, Pekcan G, Keçecioğlu S, Besler HT, Mercanlıgil S. ( 2016). *Diyet El Kitabı*, Hatipoğlu Yayınları, 9. Baskı, Ankara.
- Baysal, A. (2010). Genel Beslenme. 13. Baskı, Hatiboğlu Yayınevi, Ankara.
- Binboga, E., Guven, S., Çatıkkaş, F., Bayazıt, O., & Tok, S. (2012). Psychophysiological Responses to Competition and the Big Five Personality Traits. *Journal of Human Kinetics*, 33(2012), 187-194
- Crispim, C.A.; Mota, M.C. (2018). New perspectives on chrononutrition. *Biol. Rhythm. Res.* 50, 63–77.
- Çakır, Z., & Coşkuntürk, O. S. (2022). Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulunda Öğrenim Gören Öğrencilerin Sporcu Beslenme Bilgi Düzeylerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Ulusal Spor Bilimleri Dergisi*, 6(2), 105-118. <https://doi.org/10.30769/usbd.1210763>
- Çakırcalı, E. (1998). *Hemşirelikte Temel İlke ve Uygulamalar*, II. Baskı, Ege Üniversitesi Matbaası, İzmir, 149-154.
- Dashti, H.S.; Gómez-Abellán, P.; Qian, J.; Esteban, A.; Morales, E.; Scheer, F.A.J.L.; (2020). Garaulet, M. Late eating is associated with

- cardiometabolic risk traits, obesogenic behaviors, and impaired weight loss. *Am. J. Clin. Nutr.* 113, 154–161.
- Delabos, A.; Rapin, J.R. (2005). *Mincir sur Mesure: Grâce à la Chrono-Nutrition*; Éditions Albin Michel: Paris, France.
- Delikanlı A,G. (2020). Sirkadiyen Ritim ve Obezite. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 5(2), 83-90.
- Dockray GJ. (2009) Cholecystokinin and gut-brain signalling. *Regul Pept.* 155(1-3) :6–10.
- Eckel-Mahan KL, Patel VR, de Mateo S, Orozco-Solis R, Ceglia NJ, Sahar S, et al.(2013). Reprogramming of the circadian clock by nutritional challenge. *Cell.*, 155(7):1464-1478.
- Franzago M, Alessandrelli E, Notarangelo S, Stuppia L, Vitacolonna E. (2023). Chrono-Nutrition: Circadian Rhythm and Personalized Nutrition. *Int J Mol Sci.* Jan 29;24(3):2571.
- Garulet, M.; Corbalán-Tutau, M.D.; Madrid, J.A.; Baraza, J.C.; Parnell, L.D.; Lee, Y.-C.; Ordovas, J.M. (2010). PERIOD2 Variants Are Associated with Abdominal Obesity, Psycho-Behavioral Factors, and Attrition in the Dietary Treatment of Obesity. *J. Am. Diet. Assoc.* 110, 917–921.
- Garibağaoğlu, M., Budak, N., Öner, N., Sağlam, Ö. ve Nişli, K. (2006); “Üç Farklı Üniversitede Eğitim Gören Kız Öğrencilerin Beslenme Durumları ve Vücut Ağırlıklarının Değerlendirmesi”, *Sağlık Bilimleri Dergisi (Journal of Health Sciences)*, 15(3):173-180.
- Gönen, M. & Ceyhan, M. A. (2022). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin sağlıklı beslenmeye yönelik tutumları ile benlik saygıları arasındaki ilişki. *International Journal of Eurasia Social Sciences (IJOESS)*, 13(48), 625-637. <http://dx.doi.org/10.35826/ijoess.3154>
- Haupt S, Eckstein ML, Wolf A, Zimmer RT, Wachsmuth NB, Moser O. (2021). Eat, Train, Sleep-Retreat? Hormonal Interactions of Intermittent Fasting, Exercise and Circadian Rhythm. *Biomolecules.* 11(4):516.
- Huang W, Ramsey KM, Marcheva B, Bass J. (2011) Circadian rhythms, sleep, and metabolism. *J Clin Invest.* 2011;121(6):2133-2141.
- İzmirli M. (2023). Yeni Yumurta-Tavuk Paradoksu: Sirkadiyen Ritim mi, Yaşam Stili mi, Son Hücre Düzenleyici Hangisi?. *Maltepe tıp derg.* 15(2):67-74.
- Keser A, Karataş E (2015) Sirkadiyen ritim ve metabolizma: obezite üzerine etkileri. *Sağlık Bilim Dergisi* (24):113–9.
- Khaw KT, Wareham N, Bingham S, Welch A, Luben R, Day N. (2008). Combined impact of health behaviours and mortality in men and women: the EPIC-Norfolk prospective population study. *Plos Med.*, 5(1):e12.

- Kocar, F., Elçioğlu, H.K. (2022). Sirkadiyen Ritim ve Sirkadiyen Ritmi Etkileyen Faktörler. *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi*, 15(2), 29-44.
- Longo DV, Panda S. (2016). Fasting, circadian rhythms, and time restricted feeding in healthy lifespan. 14;23(6):1048-1059.
- Marangoni, F, Martini, D, Scaglioni, S, Sculati, M, Donini, L.M, Leonardi, F, Poli, A, (2019). Snacking in nutrition and health. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 1–15.
- Mc Ardle, W., Katch, F.I., Katch L,V. (2007). Exercise Physiology, Energy, Nutrition and Human Performance, Sixth Edition, Lippincott Williams & Wilkins.
- Milagro, F.I.; Gómez-Abellán, P.; Campión, J.; Martínez, J.A.; Ordovás, J.M.; Garaulet, M. (2012). CLOCK, PER2 and BMAL1 DNA Methylation: Association with Obesity and Metabolic Syndrome Characteristics and Monounsaturated Fat Intake. *Chronobiol. Int*, 29, 1180–1194.
- Mohawk, J.A.; Green, C.B.; Takahashi, J.S. (2012). Central and peripheral circadian clocks in mammals. *Annu. Rev. Neurosci.* 35, 445–462.
- Oike H, Oishi K, Kobori M. (2014). Nutrients, Clock Genes, and Chrononutrition. *Curr Nutr Rep.* 3(3):204-212.
- Oosterman, J.E.; Kalsbeek, A.; la Fleur, S.E.; Belsham, D.D. (2015). Impact of nutrients on circadian rhythmicity. *Am. J. Physiol. Integr. Comp. Physiol.* 308, R337–R350.
- Öney, B., & Balcı, Ç. (2021). Sirkadiyen Ritmin Sağlıktaiki Rolü. *Türkiye Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 64-75.
- Özbayer, C., Değirmenci, İ. (2011): Sirkadiyen saat, hücre döngüsü ve kanser. *Dicle Tıp Dergisi*; 38 (4) s. 514.
- Özenoğlu, A., Ünal, G. (2015): Açlık ve Şiddet. *MÜSBED*;5(2), Samsun. s.117.
- Peuhkuri K, Sihlova N. (2012). Diet promotes sleep duration and quality. *Nutr Res Rev.* 32: 309-319.
- Poggiogalle E, Jamshed H, Peterson CM. (2018). Circadian regulation of glucose, lipid, and energy metabolism in humans. *Metabolism.* 84:11-27.
- Pot, G.K. (2021). Chrono-nutrition—An emerging, modifiable risk factor for chronic disease? *Nutr. Bull.* 46, 114–119.
- Potter G, Cade JE, Grant PJ et al (2016) Nutrition and circadian system. *Br J Nutr* 116(3): 434–442.
- Saraç ZF, Yılmaz M. (2015). Yaşlılık ve sağlıklı beslenme. *ETD.* 54.
- Sözlü, S., & Şanlıer, N. (2017). Sirkadiyen Ritim, Sağlık ve Beslenme İlişkisi. *Türkiye Klinikleri Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(2), 100-109.

- Stenvers, D. J., Scheer, F. A., Schrauwen, P., la Fleur, S. E., & Kalsbeek, A. (2019). Circadian clocks and insulin resistance. *Nature Reviews Endocrinology*, 15(2), 75-89.
- Şipal, Ö., Erkilic, A.O., Makul, M., & Aydemir, U. (2023). İtfaiyecilerin beden kitle indeksleri ile fiziksel aktivite düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi: Bayburt İli Örneği. *Dede Korkut Spor Bilimleri Dergisi*, 1(1), 17-25. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/dksbd/issue/77859/1228736>
- Tahara Y, Aoyama S, Shibata S. (2017). The mammalian circadian clock and its entrainment by stress and exercise. *J Physiol Sci*. 2017;67(1):1-10.
- Tahara, Y.; Shibata, S. (2014) Chrono-biology, chrono-pharmacology, and chrono-nutrition. *J. Pharmacol. Sci.* 124, 320–335.
- Tanır, F., Şaşmaz, T., Beyhan, Y. ve Bilici, S. (2001). “Doğankent Beldesinde Bir Tekstil Fabrikasında Çalışanların Beslenme Durumu”, *Türk Tabipler Birliği Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi*, Temmuz: 22-25.
- Tarquini, R.; Mazzoccoli, G. (2017). Clock Genes, Metabolism, and Cardiovascular Risk. *Heart Fail. Clin.*13, 645–655.
- Ünsal, A. (2019). Beslenmenin Önemi ve Temel Besin Öğeleri. *Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3), 1-10.
- Yang X, Downes M, Yu RT, et al. (2006). Nuclear Receptor Expression Links the Circadian Clock to Metabolism. *Cell.*, 126(4):801- 810.
- Yılmaz E., Özkan S., (2007). Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıklarının İncelenmesi, *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, Cilt:2, Sayı:6.
- Yüksel A. (2019) Sirkadiyen Ritim ile Yeme Zamanı İlişkisi. *Sağlık Profesyonelleri Araştırma Dergisi*;1(1):38-43.



## Bölüm 6

# YÜZME PERFORMANSINI ARTIRMADA KRİTİK ROL OYNAYAN KAN TESTİ VE ANAEROBİK EŞİK

*Mehdi ASLAN<sup>1</sup>, Polat YÜCEDAL<sup>2</sup>, Fidan ÇINAR<sup>3</sup>*

### 1. GİRİŞ

Havuzda bir kenardan diğer kenara yüzmeyi sağlayan yapı, kasların kasılması yoluyla gerçekleşir. Bu kas kasılmasını mümkün kılan etken ise, kaslardaki kimyasal bileşenlerin içinde depolanan enerjinin serbest bırakılmasıdır. Bu sayede, yüzme için gerekli olan enerji elde edilir. İnsan vücudu içinde enerji üreten bu biyolojik süreç, metabolizma olarak adlandırılır. Son otuz yılda antrenman yöntemlerinde kaydedilen gelişmelerin büyük ölçüde, enerji metabolizmasıyla ilgili bilimsel bilgilerden kaynaklandığı görülmüştür (Kul, vd., 2021a; Kul, vd., 2022; Kul, vd., 2020a; Kul, vd., 2021b; Kul, vd., 2020b; Aksoy ve Kul, 2023; Şipal, vd., 2020; Boz, vd., 2023). Antrenmanlar yoluyla motor beceri gelişimi artar (Atılğan vd., 2012: 1263). Bu nedenle, elit sporcuların antrenman yaparken metabolik süreci anlamaları ve izlemeleri son derece önemlidir.

Bu bağlamda, sporcuların gelişmelerinin belirlenmesi, eğer bir gelişme olmuyorsa, neden olmadığının anlaşılması kritik bir öneme sahiptir. Bu sebeple, bir yüzme antrenman programının etkili bir şekilde yönetilmesi, yüzücülerin aerobik ve anaerobik performansındaki değişimlerin dikkatle gözlemlenmesini gerektirir. Ayrıca, istenilen sonuçları elde edebilmek için antrenman hızlarının doğru bir şekilde gözlemlenmesi de hayati öneme sahiptir. Günümüzde, koçların ve sporcuların antrenmanlarını değerlendirmek için kullandığı en güvenilir yöntemlerden biri kan testleridir. Ancak, bu yöntemin uygulanmasında, koçların gerekli ekipmana, mali desteklere, zamana ve uzmanlığa sahip olmaması gibi bazı zorluklar bulunmaktadır. Alternatif yöntemler arasında, yüzme için standartlaştırılmış tekrar setlerini, kalp atış hızlarını gözlemlemeyi ve gözlenen efor oranlamasını içeren daha pratik yöntemlere başvurulabilir. Bu bağlamda, bu bölümde bu gözleme yöntemleri detaylı bir şekilde açıklanacaktır.

---

<sup>1</sup> Siirt University, Faculty of Physical Education and Sport, Department of Coaching Education ORCID: 0000-0001-6711-684X

<sup>2</sup> Munzur University, Faculty of Sports Sciences, Department of Coaching Education ORCID: 0000-0001-8806-2035

<sup>3</sup> Fırat University, Spor, Sports Science Faculty Rektorate Campus ORCID: 0000-0006-3493-2510

## 2. ENERJİ METABOLİZMASI

İnsan vücudunun işleyebilmesi ve çeşitli metabolik olayların gerçekleşebilmesi için kimyasal bir enerjiye ihtiyaç vardır; bu enerji, adenozintrifosfat (ATP) molekülünden elde edilmektedir (Katch ve ark., 2010; Kenney ve ark., 2021; Hoffman, 2014). Her tür metabolik olayın gerçekleşebilmesi ve fiziksel hareketin gerçekleşmesi için enerji gerekmektedir, bu enerji kaynağı ise adenozintrifosfat (ATP) olarak bilinmektedir (Katch ve diğerleri, 2010; Kenney ve ark., 2021; Hoffman, 2014). Bu bağlamda, kas kasılması, günlük yaşam aktivitelerinin yanı sıra antrenman ve yarışmada gerekli olan hareketlerin gerçekleşmesi; sinir iletimi, kalp atışı, kan dolaşımı, beyin veya merkezi sinir sisteminin işleyişi, sindirim sisteminin faaliyeti gibi hayati fonksiyonlar ve hareketler için ATP'nin zorunlu olduğunu belirtmek mümkündür (Kenney ve ark., 2021; Hoffman, 2014). ATP bir adenozin ve 3 fosfat grubundan oluşan moleküler bir yapıya sahiptir. Adenozin trifosfat bağının son iki fosfat grubu arasında yüksek enerjili fosfat bağı olarak tanımlanan bir bağ bulunmaktadır. Bu yüksek enerjili fosfat bağı önemli bir potansiyel enerji kaynağı olarak görülmektedir. Bu iki bağı birbirlerinden kopmasıyla, başka bir ifadeyle kimyasal olarak parçalandığında 7000 ila 12.000 kalorilik bir enerji açığa çıkar ve bu kimyasal parçalanma sonucu serbest bir fosfat (Pi) ve adenozin difosfat meydana gelir (Günay ve ark., 2005). Tüm bu kimyasal sürecin sonunda ATP'nin parçalanmasıyla ortaya çıkan enerji kas hücrelerinin iş yapabilmeleri için kullanılabileceği yegâne enerji şeklidir (Noble ve ark., 2010).

Tüm bu yaşamsal süreçlerin ve aktivitelerin gerçekleşebilmesi için gereken enerjinin (ATP) üretimi, hem aerobik (oksijen varlığında) hem de anaerobik (oksijen olmaksızın) süreçleri içerebilir (Katch ve diğerleri, 2010; Kenney ve ark., 2021; Hoffman, 2014). İnsan organizması ATP'nin kendini yenileme işlemini, üç farklı biyokimyasal sistem kullanarak gerçekleştirir. Bu sistemlerin ikisi oksijen gerekmeksizin enerji üretimini sağladığından dolayı anaerobik sistem (oksijensiz sistem olarak) adlandırılır. Üçüncü sistem olarak oksijene ihtiyaç duyan sistem ise aerobik sistem (oksijenli sistem) olarak adlandırılmıştır.

### I. *ATP-CP (Fosfojen Sistem)*

İnsan vücudu, kısa süreli ve yoğun enerji ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla ATP-PC sistemi adı verilen bir enerji üretim mekanizmasına sahiptir (Günay ve ark., 2005). Bu mekanizma, enerji transferini adenosin trifosfat (ATP) ve fosfokreatin (PC) arasında gerçekleştirir. Hücre içinde bulunan fosfokreatin, ATP'nin hızlı bir şekilde sentezlenmesine ve kullanılmasına olanak tanır. Ancak, bu sistem, depolanan fosfokreatinin sınırlı miktarını tüketebilir ve genellikle kısa vadeli, patlayıcı enerji gerektiren faaliyetlerde devreye girer (Kenney ve ark., 2021).

## II. Anaerobik Metabolizma

Anaerobik metabolizmada, glikojen anaerobik bir süreçle parçalanır. Bu metabolik yol, karbonhidratların parçalanması yoluyla ATP sentezi için gerekli olan enerjiyi sağlar, ancak son ürün laktik asit olduğundan dolayı bu ismi alır. Laktik asit, kaslarda ve kanda yüksek bir yoğunlukta birikirse, yorgunluğa neden olabilir. Asidik bir ortam oluşturarak pH'ı düşürür ve mitokondrilerdeki bazı enzimlerin aktivitesini engelleyebilir. Bu durum, karbonhidratların yıkım hızını azaltabilir (Sönmez, 2002). Bu mekanizma, kas hücrelerinin enerji ihtiyacını karşılamak için kullanılan bir alternatif yol sağlar, ancak etkili bir enerji üretimi için oksijenin kullanılmadığından daha az verimlidir.

## III. Aerobik Metabolizma

İnsan vücudu, enerji ihtiyacını karşılamak üzere farklı metabolik yollardan biri olan aerobik enerji sistemi, oksijen varlığında gerçekleşen kompleks bir süreçtir (Brooks ve Mercier, 1994; Powers ve Howley, 2012). Aerobik enerji sistemi, genellikle dayanıklılık gerektiren uzun süreli aktivitelerde etkili olan bir enerji üretme mekanizmasıdır. Bu sistem, mitokondrilerde gerçekleşen oksijenli solunum süreçlerini içerir. Başlangıçta, aerobik metabolizma glikozu karbon dioksit ve suya dönüştürerek ATP üretir (Bassett ve Howley, 2000). Glikoliz adı verilen ilk aşama, glikozun hücre içinde parçalanmasıdır. Daha sonra, Krebs döngüsü ve elektron transport zinciri ile devam eden süreçler, karbonhidrat, yağ ve proteinlerin tam oksidasyonunu sağlar (Powers ve Howley, 2012). Bu oksidatif süreçler, hücrelere uzun süreli enerji sağlayarak dayanıklılığı artırır.

Tablo 1: Enerji Sistemlerinin Karşılaştırılması (Powers ve Walker, 1982).

Sistem	Enerji Kaynağı	O <sub>2</sub> İhtiyacı	Enerji Hızı	Üretim	ATP Üretimi
ATP-PC	Kreatin fosfat	Yok	Çok hızlı		Az-sınırlı
Laktik Asit	Glikoz	Yok	Hızlı		Az-sınırlı
O <sub>2</sub> Sistem	Glikojen+yağ +protein	Yok	Yavaş		Çok-sınırsız

Sistem	Maksimal Üretilen	Güç (1 dk.)	Maksimal Kapasitesi	ATP Üretim
ATP-PC	3,6		0,7	
Laktik Asit	1,6		1,2	
O <sub>2</sub> Sistem	1,0		90	

Tablo 2: Enerji Sistemlerinin Genel Karakteristik Özellikleri  
(Günay ve ark., 2005)

<i>ATP-PC Sistemi</i>	<i>Laktik Asit Sistemi</i>	<i>Oksijen Sistemi</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Anaerobik</li> <li>Çok Süratli</li> <li>Kimyasal Yakıt</li> <li>CP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anaerobik</li> <li>Süratli</li> <li>Besinsel Yakıt</li> <li>Glikojen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aerobik</li> <li>Yavaş</li> <li>Besinsel Yakıt</li> <li>Glikojen, yağ</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Çok sınırlı ATP meydana gelir.</li> <li>Depolanması sınırlıdır</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sınırlı ATP meydana gelir</li> <li>Laktik asit oluşumu kas yorgunluğuna neden olur.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sınırsız ATP Meydana gelir.</li> <li>Yorgunluğa neden olan ürünler oluşmaz.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Yüksek güç isteyen ve kısa süreli sporlarda kullanılan enerji sistemidir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1-3 dakika süren aktivitelerde kullanılan enerji sistemidir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uzun süren aktivitelerde kullanılan enerji sistemidir.</li> </ul>

Tablo 1 ve 2’de görüldüğü gibi ATP-PC sistem enerji üretimi ve ATP yenilenme hızı bakımından en yüksek değere sahip olsa da üretimi sınırlıdır. Aerobik sistem ise ATP’yi yavaş yenilense de (dakikada 1 mol ATP), ATP yenileme hızı kapasitesi çok yüksek ve enerji kaynağı (besin depoları) olduğu sürece üretimi sınırsızdır (Powers ve Walker, 1982).

Tablo 3: Yüzme sporunda etkili enerji sistemleri (Alpar, 1988)

<i>ENERJİ SİSTEMİ</i>	<i>MESAFE</i>	<i>SÜRE</i>
<i>ATP-PC</i>	<i>25m</i>	<i>&lt;30 sn. az</i>
<i>Anaerobik Sistem</i>	<i>50-200m</i>	<i>30sn. – 3dk. arası</i>
<i>Aerobik Sistem</i>	<i>&gt;200m</i>	<i>&gt;3 dk ve üzeri</i>

Tablo 3, vücuttaki enerji sistemlerinin farklı yüzme mesafelerinde ve süre aralıklarında nasıl devreye girdiğini göstermektedir. Kısa mesafe sprintleri için ATP-PC sistemi hızlı ve yoğun enerji sağlarken, orta mesafelerde anaerobik sistem devreye girer ve laktik asit birikimine neden olabilir. Uzun süreli dayanıklılık aktivitelerinde ise aerobik sistem, sürekli enerji sağlamak için etkin hale gelir (Alpar, 1988).

### 3. PERFORMANSIN DEĞERLENDİRMESİ

Spor performansını anlık olarak değerlendirebilmek ve egzersize entegre yanıtları belirleyebilmek amacıyla, çeşitli teknikler ve yöntemler kullanılmaktadır. Bu yöntemler, sportif etkinlikleri nesnel sayısal değerlere dönüştürerek objektif bir perspektif sunmayı hedefler (Cooper ve Storer, 2001).

Sporcu seçiminde ve gelişiminde ön şartların, her spor dalına özgü biçimde belirlenmesi ve belirlenen bulguların ışığında çalışmaların yapılması gerekmektedir (Köktaş, 2013). Her spor dalında, sporcuların branşa özgü yeteneklerinin belirlenmesi, performansın kalitesinin ve miktarının anlaşılabilmesi, antrenman programları için eksikliklerin belirlenmesi, uygulanan programın etkinliğinin test edilmesi ve olası sakatlık risklerinin belirlenmesi amacıyla çeşitli ölçüm, test ve analiz yöntemleri kullanılmaktadır (Bayraktar ve Kurtoğlu, 2009). Ülkemizde kullanılmakta olan ölçme araçlarının birçoğunun yurt dışında geliştirilen ve Türkçeye uyarlaması yapılarak geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılan testlerden oluşmaktadır (Kanbir vd., 2021:182). Bununla birlikte spor performansının değerlendirilmesinde kullanılan ölçümler genellikle antropometrik ve fizyolojik ölçümler olarak iki temel kategoride sınıflandırılabilir. Antropometrik ölçümler, sporcuların vücut bileşimi, boy, kilo, yağ oranı gibi morfolojik özelliklerini inceleyerek fiziksel yapılarını anlamaya yöneliktir. Fizyolojik ölçümler ise kalp atış hızı, solunum kapasitesi, maksimum oksijen tüketimi, anaerobik eşik ve kan değerleri gibi vücudun içsel tepkilerini ölçerek enerji sistemlerini ve dayanıklılık seviyelerini değerlendirmeye odaklanır. Bu kısımda, ana odak noktamız olan yüzme branşında kullanılan antrenman gözlemlene yöntemleri anlatılacaktır.

#### **4. KAN TESTİ**

Yüzme antrenman programının etkin bir şekilde yönetilebilmesi için, yüzücülerin aerobik ve anaerobik performansındaki değişimleri dikkatle gözlemlenmek önemlidir. Aynı zamanda, istenilen sonuçların elde edilebilmesi için antrenman hızlarını doğru bir şekilde gözlemlenmek de kritik bir faktördür. Bu bağlamda, laboratuvar testlerinden biri olan kan testleri, antrenmanları daha kesin bir şekilde gözlemlenmek için kullanılan en etkili yöntemlerden biridir (Cooper ve Storer, 2001; Maglischo, 2003). Birçok kişi, oksijen tüketimini ölçmenin antrenmanı en doğru şekilde gözlemlenmenin bir yolu olduğuna inanmaktadır. Ancak, bu yöntem, pahalı ekipman ve belirli bir miktar bilimsel uzmanlık ve deneyim gerektirdiğinden, uygulama açısından bazı zorluklar içermektedir. 1970'li senelerde Mader ve arkadaşları (1978) tarafından oksijen tüketimini ölçmeye alternatif olarak kan testi yapmayı önermiştir. Bu yöntem, günümüzde antrenmanın aerobik ve anaerobik sonuçlarını gözlemlenmek ve değerlendirmek için kullanılan en etkili havuz kenarı yöntemidir.

#### ***Kan Testinin Fizyolojik Temelleri***

Kan testinin arkasındaki varsayım, kandaki laktat artışlarının, kaslarda biriken laktik asit artışından kaynaklandığı fikrine dayanmaktadır. Egzersiz sırasında

oluşan laktik asidin çoğu kaslardan kana karışır. Böylece kaslardaki anaerobik metabolizmanın performansı kandaki laktik asit miktarından tespit edilebilir (Mader ve ark., 1978). Kanda laktik asit birikimi ve uzaklaştırılması arasındaki hızın dengede kaldığı en yüksek hız, anaerobik eşik veya laktat eşiği olarak adlandırılmaktadır. Bu hız, yüzme sporcusunun asidoz oluşmadan koruyabileceği en yüksek hızı temsil etmektedir. Yapılan antrenmanlar sonrası zamanla, belirli bir yüzme hızında kan laktat konsantrasyonunda bir düşme olursa, bu kasların daha az laktik asit ürettiği ya da laktik asidin uzaklaştırılma hızının, laktik asit birikiminden daha hızlı olduğu anlamına gelmektedir. Bu her iki durumda da antrenmanların hedefleri ve istenilen sonuçlarıdır. Sonuç olarak sporcu asidoz sonucu yorgunluk oluşmadan daha hızlı yüzebilecek ve performansı gelişmiş olacaktır. Diğer taraftan, belirli bir yüzme hızında kan laktat düzeyindeki bir yükseliş, enerji metabolizmasının bozulduğunu ve kaslarda daha fazla laktik asit oluştuğunu gösterir. Bu nedenle yüzme sporcusu daha düşük hızlarda asidoza girecek ve performansı düşecektir (Maglischo, 2003). Her iki durumda da elde edilen sonuçlar, kan laktat düzeyindeki artışın kaslarda daha fazla hızlı bir laktik asit birikimine işaret etmektedir. Bu sebeple, kandaki hızlı laktik asit birikiminin, sporcunun anaerobik eşik hızını gösterdiği varsayılmaktadır. Bu nedenle, kan laktat ölçümleri ile, egzersiz sırasında kaslardaki aerobik ve anaerobik metabolizma arasındaki ilişkiden bir sonuç çıkartmak için kullanılacak en iyi yöntemlerden biridir. Kan LA testlerinin uygulanmasının ve sonuçlarının doğru değerlendirilmesinin sağladığı faydalar şunlardır (Dakuklu, 1998);

I. **Çalışma Hızlarının Ayarlanması:** Kan LA testleri, sporcuların çalışma hızlarını belirlemede önemli bir rehber sağlar. Antrenörler, bu test sonuçlarına dayanarak sporcuların optimal çalışma hızlarını belirleyebilir ve antrenman programlarını buna göre uyarlayabilirler.

II. **Çalışmanın İlerlemesinin Takip Edilmesi (Monitörize Etmek):** Kan LA test sonuçları, sporcuların fizyolojik gelişimini izleme konusunda önemli bir araçtır. Antrenörler, bu verileri kullanarak sporcuların performansındaki değişimleri takip edebilir ve antrenman programlarını sürekli olarak güncelleyebilirler.

III. **Yorgunluk Seviyelerinin Tanımlanması:** Kan LA testleri, antrenman programları içindeki yorgunluk durumunu belirleme konusunda değerli bilgiler sağlar. Bu sayede antrenörler, sporcuların aşırı yüklenme veya yetersiz dinlenme durumlarını tanıyarak sakatlık riskini azaltabilirler.

IV. **Performans Potansiyelinin Karşılaştırılması:** Kan LA test sonuçları, bir yüzücünün potansiyel performansını diğer sporcularla karşılaştırmak için kullanılabilir. Bu, antrenörlerin sporcunun güçlü ve zayıf yönlerini belirleyip kişiye özel gelişim stratejileri oluşturmalarına yardımcı olabilir.

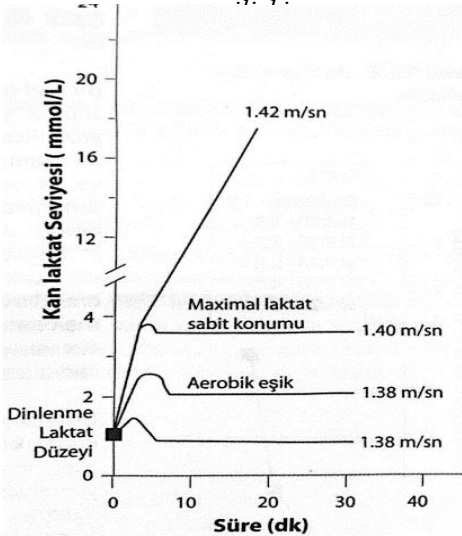
### ***Aerobik ve Anaerobik Eşik***

Kan testinin en kritik kullanımlarından ve sağladığı faydalardan birisi, aerobik ve anaerobik eşikleri tanımlamamızdan kaynaklanmaktadır. Aerobik ve anaerobik eşiklerin karşılığı olan yüzme hızlarını belirlememize olanak sağlar. Bu özelliği iki temel amaca hizmet etmektedir. Bunlardan birincisi; kan testi saptamalarıyla dayanıklılık antrenmanları için optimum hızın belirlenmesini sağlar. İkinci olarak; eşiklerin tanımlanması aerobik kapasitedeki değişimlerin gözlemlenmesini ve değerlendirilmesini sağlamaktadır (Maglischo, 2003). Somut olarak, bir yüzme sporcusu aerobik ve anaerobik eşiklerinde daha yüksek hızda yüzebiliyor ise, dayanıklılığı gelişmiş demektir. Bu eşiklerde genellikle, yüzme hızı ile ifade edilmektedir. Bu yöntemle ölçülen anaerobik eşik için birçok terim önerilmiştir. Bu kavram için kullanılan sık terimlerden bazıları;

- Kan Laktatı Birikiminin Başlaması (onset of blood lactate steady state-OBLA) (Sjodin ve Jacobs, 1981)
- Laktat Eşiği (lactate threshold) (Ivy ve ark., 1980)
- Laktat Kırılma Noktası (lactate break point) (Di Vico ve ark., 1989)
- Maksimal Laktat Sabit Konum (maximal lactate steady state-MAXLAS) terimlerinden oluşmaktadır (Griess ve ark., 1988).

Bu terimlerden olan “maksimal laktat sabit konum” terimi, muhtemelen bu olguyu en net tanımlayan terimdir. Ancak bu olgudan bahsederken “anaerobik eşik” terimi daha sık kullanılmaktadır. Bunun nedeni antrenörlük terminolojisine yerleşmiş olmasından kaynaklanmaktadır.

*Şekil 1: Kan laktat düzeyleri ve yüzme hızları arasındaki ilişki*

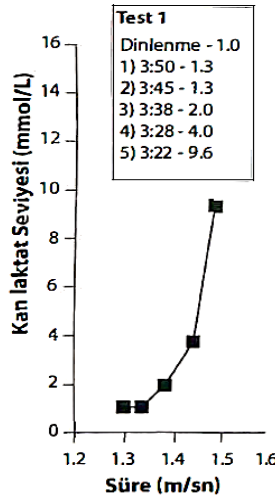


Şekil 1'deki grafik, "anerobik eşik" teriminin belirlendiği kan testi sonuçlarına dayanarak açıklanmaktadır. Bu grafik, gelişmiş bir yüzücünün yüksek hızlarda üç kez 30 dakika boyunca gerçekleştirdiği yüzme aktivitesi ile kan konsantrasyonları arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Yüzücünün hızları, 1.36 m/sn ile 1.42 m/sn arasında değişmektedir. Önemli bir nokta olarak, yüzücü, 1.40 m/sn'lik yüzme hızına kadar olan süreçte kaslarında biriken laktik asit düzeyini sabit bir seviyede tutmayı başarmıştır. Ancak, 1.42 m/sn olan sonraki en yüksek hızda, yüzme başladığından itibaren laktik asit belirgin bir şekilde artmış ve yüzme aktivitesinin yaklaşık 20. dakikasında asidoz oluşmuş, bu da yüzücünün kendisine istenen tempoyu koruma yeteneğini azaltmıştır. Elde edilen sonuçlar, bu yüzücünün anaerobik eşik hızının veya kaslardaki laktat oluşum hızının, laktik asit birikimi ile kandan laktik asidin uzaklaştırılması arasındaki dengeyi en üst düzeye çıkardığı maksimum hızın 1.40 ile 1.42 m/sn arasında olduğunu göstermektedir (Maglischo, 2003).

### ***Bir Kan Testi Yönetmenin Yöntemleri***

Kan testi prosedürleri, gelişmiş düzeyde tekrarlanan yüksek hızlarda bir dizi yüzme aktivitesini içermektedir. Her yüzme seansının ardından, kulaktan veya parmak ucundan alınan sınırlı bir miktar kan örneği (3-25 mikrolitre), kandaki laktik asit seviyelerini ölçen bir cihaza yerleştirilir ve cihaz aracılığıyla ölçülür. Çoğu durumda, sporcunun kan laktat tepkisini göstermek için bir grafik üzerinde kan laktat seviyeleri, bu seviyeleri oluşturan yüzme hızlarını karşılayan bir eğri üzerinde işaretlenir. Grafik üzerindeki noktaları birleştirerek oluşturulan çizgiye, laktat hız eğrisi denir.

*Şekil 2: Tipik kan testi sonuçları*





Bu test, yüzücülerin performansını değerlendirmek ve laktik asit tepkilerini incelemek amacıyla özel bir protokol kullanmaktadır. Aşağıda testin aşamalarını ve uygulama yöntemini detaylı bir şekilde açıklanmaktadır:

*Protokol:*

- Yüzücüden beş kez 300 m yüzme yapması istenmiştir.
- Her yüzme seansının ardından 1 dakika dinlenme süresi belirlenmiştir.

*Yüzme Süreleri Ayarlama:*

- İlk yüzme için yüzücünün kolayca yüzebileceği bir süre belirlenmiştir.
- Sonraki dört yüzmede her seferinde yaklaşık 5'er saniye azaltılarak zorluk seviyesi artırılmıştır.
- Beşinci yüzme, maksimum çaba harcanarak gerçekleştirilmiştir.

*Kan Örneği Alma:*

- Isınmadan sonra ve ilk yüzmeden önce, dinlenme öncesinde bir kan örneği alınmıştır.
- Her dört yüzmenin dinlenme aralarında kan örnekleri alınmıştır.
- Beşinci yüzmeden sonra 1, 3, 5, 7 ve 9. dakikalarda ek kan örnekleri alınmıştır.

*Laktik Asit Seviyesi Ölçümü:*

- Alınan kan örnekleri, laktik asit seviyelerini ölçen bir cihaza yerleştirilmiştir.
- Cihaz aracılığıyla ölçülen laktik asit seviyeleri kaydedilmiştir.

*Zaman ve Hız Verilerinin İşlenmesi:*

- Yüzme seanslarının zamanları dakika ve saniye olarak belirlenmiştir.
- Elde edilen zaman verileri "m/sn" cinsine dönüştürülmüştür.

*Grafik Oluşturma:*

- Elde edilen veriler, laktik asit seviyeleri ile yüzme hızlarını ilişkilendiren bir grafik üzerinde gösterilmiştir.
- Grafik üzerindeki noktalar, birleştirilerek laktat hız eğrisi oluşturulmuştur.

*Avantajlar:*

- Grafik, yüzme hızları ile laktik asit tepkileri arasındaki ilişkiyi görsel olarak açıklar.
- Pozitif yönlü grafik, hız artışının laktik asit birikimine neden olduğunu gösterir.

- Herhangi bir kan laktat konsantrasyonu ile ilişkilendirilebilen yüzme hızları, zamanla değerlendirilebilir.

### ***Tepe Kan Laktat Düzeyleri Bize Ne Anlatır?***

Kasların laktik asit birikimi, anaerobik metabolizmanın hızındaki artışla orantılı olarak yükseleceğinden dolayı, tam eforun sonucunda ortaya çıkan tepe kan laktat konsantrasyonları, kaslardaki gerçekleşen anaerobik metabolizma temposunu yansıtan bir gösterge olarak kabul edilebilir. Bu laktik asidin kan dolaşımına taşınmadığından, yüksek tepe kan laktat konsantrasyonlarının hızlı bir anaerobik metabolizma temposunu gösterdiği varsayılmıştır. Ancak, yüksek tepe kan laktat konsantrasyonları ile hangi yönlerinin anaerobik metabolizmayı yansıttığı net değildir. Maksimum çaba sonrası tepe kan laktat konsantrasyonları, egzersiz sırasındaki kaslardaki metabolik aktivitenin türünü değerlendiren dolaylı bir göstergedir, örneğin düşük efor seviyelerindeki laktat değerleri gibi. Bu nedenle, yüksek tepe değerleri, hızlı bir anaerobik metabolizma temposunu, yüksek bir tamponlama seviyesini veya her ikisini temsil edebilir (Barber ve ark., 1999; Barnett ve ark., 2004). Tepe kan laktat konsantrasyonları genellikle, 1-2 dakikalık maksimum çabaların ardından ortaya çıkar. Daha kısa süreli çabalar, maksimum birikim için yeterli zaman sağlamaz. Diğer yandan, daha uzun süreli çabalar, kaslardan ve kandan önemli miktarda laktik asidin boşaltılması için yeterli zaman tanır. 1-2 dakikalık maksimum çaba sırasında kaslarda belirgin bir laktik asit birikiminin olması, açıkça hızlı bir anaerobik metabolizma temposundan kaynaklanır. Ancak, eğer tamponlama, kas pH seviyesindeki değişiklikleri yavaşlatmanın bir sonucuysa, anaerobik metabolizma bu yüksek tempoda devam edemezdi. Bu nedenle, tepe kan laktat konsantrasyonları muhtemelen hem anaerobik metabolizma temposunu hem de kas tamponlarının etkinliğini yansıtır (Maglischo, 2003).

Sprinterlerin mesafe sporcularına kıyasla daha yüksek tepe kan laktat konsantrasyonları olduğu bildirilmiştir (Komi ve ark., 1977), ve bu tepe kan laktat konsantrasyonları ile sprint performansları arasında önemli ilişkiler olduğu rapor edilmiştir (Berg ve Keul, 1985; Cheetham ve Williams, 1987; Cheetham ve ark., 1986; Fujitsuko ve ark., 1982; La Cour ve ark., 1990; Okuwa ve ark., 1984). Bu durumun nedeni muhtemelen şudur: sprinterlerin daha hızlı kas liflerine ve daha yüksek anaerobik metabolizma tempolarına sahip olmaları. Öte yandan, mesafe yüzücülerinin daha az hızlı kas liflerine ve daha düşük anaerobik metabolizma tempolarına sahip olmaları ve bu nedenle genellikle tepe kan laktat konsantrasyonlarının daha düşük olmalarıdır. Antrenmanın tepe kan laktat konsantrasyonlarını ne kadar değiştirebileceği konusu bilim insanları arasında bir tartışma konusudur. Kesin olmamakla birlikte, maksimum çaba gerektiren sprint

antrenmanının, anaerobik metabolizma temposunu artırarak kaslarda oluşan laktik asit miktarını artırdığına dair bir araştırma bulunmaktadır (Nevill ve ark., 1989). Ancak, net olmayan bir nokta, sprint antrenmanından sonra tepe laktat konsantrasyonlarının artıp artmadığıdır. Bazı araştırmalar artışları bildirmiştir (Cunningham ve Faulkner, 1969; Hermansen, 1969; Jacobs, 1986; Jacobs ve ark., 1987; Sharp ve ark., 1986). Diğerleri ise sprint testleri sırasında performansta gelişme kaydetmiş olmalarına rağmen tepe laktat konsantrasyonlarında artış gözlemlenmemiştir (Cheetham ve Williams, 1987; Medbo ve Burgers, 1990; Roberts ve ark., 1982; Trappe, 1996). Bulgulara göre, sprint performansındaki gelişmelerle ilişkilendirilen tepe kan laktat konsantrasyon ölçümlerinin tahmini bir değeri bulunmaktadır. Ancak, kesin sonuçlar elde etmek zorlu bir süreçtir. İlk olarak, tepe kan laktat konsantrasyonlarının gerçek bir ölçümünü alabilmek için sporcuların maksimum çaba sarf etmeleri gerekmektedir. Ayrıca, bu tepe kan laktat konsantrasyonlarından anaerobik metabolizmadaki antrenman sonuçlarındaki değişikliklerin doğru bir şekilde ölçülebilmesi için sporcuların bir testten diğerine aynı çabayı harcamaları gerekmektedir. Tepe kan laktat testi yapılırken sporcuların en üst düzeyde motive olmaları önemlidir. Bu nedenle, tepe kan laktat konsantrasyonlarını ölçmenin en iyi zamanın, antrenman sonrası olduğu düşünülebilir. Bu bağlamda, Sawka ve meslektaşlarının (1979) rapor ettiği üzere, bir grup yüzücünün antrenman sonrası kan laktat konsantrasyonlarının, aynı antrenmanın sonundaki kan laktat konsantrasyonlarından daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Gerçek tepe kan laktat konsantrasyonunu belirlemede başka bir sorun da doğru bir karşılaştırma yapabilmek için bir testten diğerine deneklerin kaslarında depolanan glikojen miktarının benzer olması gerekliliğidir. Kas glikojenindeki bir azalma, daha düşük tepe kan laktat seviyelerine neden olabilirken, kaslarda depolanan glikojen miktarındaki bir artış, bir maksimum çaba sonrası kanda görülen laktik asit miktarını artırabilir. Yüzücülerle yapılan bir araştırmada, düşük karbonhidratlı bir diyetle tepe kan laktat konsantrasyonlarının %25 azalırken, yüksek karbonhidratlı bir diyetle %25 arttığı gözlemlenmiştir (Reilly ve Woodbridge, 1999). Üzerinde durulması gereken son bir konu da bir maksimum çaba öncesinde yüzücünün kanındaki laktat düzeyi ile ilgilidir. Maksimum çaba öncesindeki kan laktat konsantrasyonları, dinlenme düzeylerinde olmalıdır. Önceki yüzme aktivitelerinin sonucunda dinlenme düzeylerinde herhangi bir artış, maksimum çaba sırasında kana dökülen laktata eklenerek tepe kan laktat konsantrasyonunda yanıltıcı bir artışa neden olacaktır. Bu eklenme, tepe kan laktat konsantrasyonundaki yükselişi artırabilir, ancak anaerobik metabolizmada bir gelişme olmamış gibi değerlendirilebilir. Denekler, tepe kan laktat konsantrasyonlarını ölçmek için herhangi bir yüzme girişiminde bulunmadan önce dinlenmelidir. Genellikle, 30 dakikalık bir dinlenme süresi gereklidir. En iyi sonuçlar için tepe kan laktat

konsantrasyon değişimleri dikkatlice kontrol edilmeli ve yorumlanmalıdır. Dikkatli ölçümler yapabilmek için bazı öneriler şu şekilde sıralanabilir:

- Kas glikojeni konsantrasyonlarının yüksek olduğundan emin olabilmek için tepe kan laktat testleri, sporcuların bir veya iki gün dinlendikten sonra yapılmalıdır.
- Sporcular bu testler için yüksek düzeyde motive olmalıdır. Testleri yarışlardan sonra uygulamak, sert antrenmanlardan muhtemelen daha güvenilir sonuçlar verecektir.
- Test mesafeleri standart olmalıdır. Tepe kan laktat düzeyleri oluşturmak için 100 - 200 m mesafeleri genellikle uygundur. Eğer yüzücü 400 metrede yarışıyor, 400 m mesafesi de kullanılabilir.
- Sporcular önceki yüzme aktivitelerinden tamamen toparlanmadan ve kan laktat konsantrasyonları dinlenme düzeylerine dönmeden maksimum çaba testleri uygulanmamalıdır.
- Son olarak, bir maksimum çabadan sonra ikişer dakika arayla birkaç kez kan örneği alınmalıdır. İlk örnek, sporcu yüzmesini bitirdikten 2-3 dakika sonra alınmalıdır. Bunu izleyen örnekler, 2 dakika arayla, kan laktat konsantrasyonundaki bir değişiklik gözlemlenene kadar alınmalıdır. Bir maksimum çabadan sonra kandaki maksimum laktat düzeyinin belirlendiğinden emin olmak için yüzmenin sonlanmasından sonra 13 dakikaya kadar her iki dakikada bir örnek almak gerekebilir.

Koşulları doğru bir şekilde değerlendirmeye yardımcı olmak için tepe kan laktat ölçümlerini, sprint performansının diğer test veya testleri ile birlikte kullanmak faydalı olabilir.

## 5. SONUÇ

Bu bölümde, yüzme performansını artırmaya yönelik olarak kan testleri ve anaerobik eşik belirleme yöntemlerinin kullanılmasını inceleyerek, sporcuya özelleştirilmiş antrenman programları oluşturma, performansı izleme, sporcu tipine uygun stratejiler geliştirme ve bilimsel bir yaklaşım benimseme açılarından önemli sonuçlar ortaya koymaktadır. Çalışma, bu yöntemlerin sporcunun güçlü ve zayıf yönlerini belirleyerek daha etkili antrenman programları oluşturmaya, performansı izlemesine ve değerlendirmesine, sporcu tipine özel stratejiler geliştirmesine ve bilimsel bir temele dayalı yaklaşımlar benimsemesine katkı sağlayabileceğini vurgulamaktadır. Bu sayede, sporcuların performans potansiyellerini en üst düzeye çıkarmalarına yönelik sistematik bir yaklaşım sunmaktadır. Ancak, çalışmanın pratik uygulanabilirliği, maliyet faktörleri ve genel kullanılabilirlik gibi pratik konuların da dikkate alınması önemlidir.

## KAYNAKLAR

- Aksoy, Ö. F., & Kul, M. (2023). Examination of the relationship between exercise addiction and behavioral regulations in exercise and substance abuse awareness of weightlifting and boxing athletes. *The Online Journal of Recreation and Sports*, 12(2), 161-175.
- Alpar R. Yüzme ve sutu su antrenmanlarının temelleri. Yüzme Atlama ve Sutu su Federasyonu. Gökçe Matbaacılık, Ankara, s. 11,29.
- Atılğan, O.E., Akın, M., Alp kaya, U. & Pınar, S. (2012). Elit bayan cimnastikçilerin denge aletindeki denge kayıpları ile denge parametreleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *International Journal of Human Sciences[Online]*. (9)2, 1260-127 <https://www.j-humansciences.com/ojs/index.php/IJHS/article/view/2390/PDF>
- Barnett, C., Carey, M., Proietto, J., Cerin, E., Febbraio, M. A., & Jenkins, D. (2004). Muscle metabolism during sprint exercise in man: influence of sprint training. *Journal of science and medicine in sport*, 7(3), 314-322.
- Bassett, D. R., & Howley, E. T. (2000). Limiting factors for maximum oxygen uptake and determinants of endurance performance. *Medicine and science in sports and exercise*, 32(1), 70-84.
- Bayraktar, B., & Kurtoğlu, M. (2009). Sporda performans, etkili faktörler, değerlendirilmesi ve artırılması. *Klinik Gelişim Dergisi*, 22(1), 16-24.
- Berg, A., & Keul, J. (1985). Comparative performance diagnostics of anaerobic exertion in laboratory and field exercise of decathletes. *Int J Sports Exerc*, 6, 244-53.
- Boz, E., Sert, T., Aksoy, Ö. F., Demirbaş, N. (2023). Üniversite öğrencilerinin kas görünüm memnuniyet düzeyleri ile fiziksel aktiviteye katılım motivasyonları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Dede Korkut Spor Bilimleri Dergisi*, 1(1), 1-16.
- Brooks, G. A., & Mercier, J. (1994). Balance of carbohydrate and lipid utilization during exercise: the " crossover" concept. *Journal of applied physiology*, 76(6), 2253-2261.
- Cheetham, M. E., & Williams, C. (1987). High intensity training and treadmill sprint performance. *British journal of sports medicine*, 21(2), 14-17.
- Cheetham, M. E., Boobis, L. H., Brooks, S., & Williams, C. (1986). Human muscle metabolism during sprint running. *Journal of applied physiology*, 61(1), 54-60.
- Cooper, C. B., & Storer, T. W. (2001). *Exercise testing and interpretation: a practical approach*. Cambridge University Press.
- Cunningham, D. A. J. A. (1969). The effect of training on aerobic and anaerobic metabolism during a short exhaustive run. *Med Sci Sports Exerc*, 1, 65-69.

- Dakuklu, A. (1998). *Yüzme Eğitimi ve Etkili Olan Faktörler* (Doctoral dissertation, Marmara Üniversitesi (Turkey)).
- Di Vico, P., Simon, J., Lichtman, S., & Gutin, B. (1989). OBJECTIVITY AND RELIABILITY OF THE LACTATE BREAKPOINT: 128. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 21(2), S22.
- Fujitsuka, N., Yamamoto, T., Ohkuwa, T., Saito, M., & Miyamura, M. (1982). Peak blood lactate after short periods of maximal treadmill running. *European journal of applied physiology and occupational physiology*, 48, 289-296.
- Griess, M., Tegtbur, U., Braumann, K., Busse, M., & Maassen, N. (1988, October). A New Method to Determine The Maxclass Workload. In *International Journal of Sports Medicine* (Vol. 9, No. 5, pp. 379-379).
- Günay, M., Tamer, K., & Cicioğlu, İ. (2005). Spor Fizyolojisi Ve Performans Ölçümü Gazi Kitap Evi.
- Heck, H., Mader, A., Hess, G., Mücke, S., Müller, R., & Hollmann, W. (1985). Justification of the 4-mmol/l lactate threshold. *International journal of sports medicine*, 6(03), 117-130.
- Hermansen, L. (1969). Anaerobic energy release. *Med Sci Sports*, 1, 32-38.
- Hoffman, J. (2014). *Physiological aspects of sport training and performance*. Human Kinetics.
- Ivy, J. L., Withers, R. T., Van Handel, P. J., Elger, D. H., & Costill, D. L. (1980). Muscle respiratory capacity and fiber type as determinants of the lactate threshold. *Journal of Applied Physiology*, 48(3), 523-527.
- Jacobs, I., Bar-Or, O., Dotan, R., Karlsson, J., & Tesch, P. (1983). Changes in muscle ATP, CP, glycogen, and lactate after performance of the Wingate Anaerobic Test. *Biochemistry of exercise*, 234-238.
- Jacobs, I., Esbjörnsson, M. O. N. A., Sylven, C., Holm, I., & Jansson, E. (1987). Sprint training effects on muscle myoglobin, enzymes, fiber types, and blood lactate. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 19(4), 368-374.
- JW Barber, I. I., Robinson, T. L., Smith, E. R., & Vitale, D. A. (1999). Anaerobic threshold determination for breaststroke and butterfly in competitive adolescent swimmers. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 31(5), S283.
- Kanbir, Ö., Akkoç, Ö., Kırlangıç, S., & Erkut, A. O. (2021). Erken Çocukluk ve Çocukluk Dönemini Değerlendiren Motor Gelişim Ölçeklerinin İncelenmesi. *Eurasian Research in Sport Science*, 6(2), 180-205. <https://www.doi.org/10.29228/ERISS.16>

- Katch VL, McArdle WD ve Katch FI. (2010). *Essentials of Exercise Physiology*, 4th Ed. Wolters Kluwar, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia
- Kenney, W. L., Wilmore, J. H., & Costill, D. L. (2021). *Physiology of sport and exercise*. Human kinetics.
- Komi, P. V., Rusko, H., Vos, J., & Vihko, V. (1977). Anaerobic performance capacity in athletes. *Acta physiologica scandinavica*, 100(1), 107-114.
- Köktaş, E. (2013). *Teniste Yetenek Seçimi*. Lap Lambert Academic Publishing.
- Kul, M., Ceyhan, M. A., Adatepe, E., Şipal, O., Aksoy, Ö. F. & Boz, E. (2021a). An investigation of high school students' continuous anxiety towards physical education and sports course. *Education Quarterly Reviews*, 4(Special Issue 1).
- Kul, M., Şipal, O., Aksoy, Ö. F., & Boz, E. (2020b). Sporcu algılarına göre halter antrenörlerinin etik liderlik davranışlarının incelenmesi. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 247-256.
- Kul, M., Şipal, O., Ceylan, R., Aksoy, Ö. F. & Akova, A. (2020a). Temel halter eğitimi alan üniversite öğrencilerinin fiziksel parametre değişimlerinin incelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 22(4), 66-77.
- Kul, M., Turkmen, M., Yildirim, U., Ceylan, R., Sipal, O., Cabuk, R., Akova, A., Aksoy, Ö. F. & Adatepe, E. (2022). High-Intensity interval training with cycling and calisthenics: effects on aerobic endurance, critical power, sprint and maximal strength performance in sedentary males. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (46), 538-544
- Kul, M., Türkmen, M., Öktem, T., Şipal, O., Aksoy, Ö. F., & Akova, A. (2021b). 12 Haftalık halter antrenmanının sedanter bireylerin bazı parametrelerine etkisinin incelenmesi. *Kilis 7 Aralık Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 5(2), 154-170.
- Lacour, J. R., Bouvat, E., & Barthelemy, J. C. (1990). Post-competition blood lactate concentrations as indicators of anaerobic energy expenditure during 400-m and 800-m races. *European Journal of Applied Physiology and Occupational Physiology*, 61(3-4), 172-176.
- Mader, A., Heck, H., & Hollmann, W. (1978). Evaluation of lactic acid anaerobic energy contribution by determination of post exercise lactic acid concentration of ear capillary blood in middle-distance runners and swimmers. *Exercise physiology*, 4, 187-200.
- Maglischo, E. W. (2003). *Swimming fastest*. Human kinetics.
- Medbø, J. I., & Burgers, S. I. M. O. N. E. (1990). Effect of training on the anaerobic capacity. *Medicine and science in sports and exercise*, 22(4), 501-507.

- Nevill, M. E., Boobis, L. H., Brooks, S. T. E. P. H. E. N., & Williams, C. L. Y. D. E. (1989). Effect of training on muscle metabolism during treadmill sprinting. *Journal of applied physiology*, 67(6), 2376-2382.
- Noble, E. G., Melling, C. J., & Milne, K. J. (2010). HSP, exercise and skeletal muscle. *Heat shock proteins and whole-body physiology*, 285-316.
- Powers, S. K., & Walker, R. (1982). Physiological and anatomical characteristics of outstanding female junior tennis players. *Research Quarterly for exercise and sport*, 53(2), 172-175.
- Powers, S. K., Howley, E. T., & Quindry, J. (2007). *Exercise physiology: Theory and application to fitness and performance* (p. 640). New York, NY: McGraw-Hill.
- Reilly, T., & Woodbridge, V. (1999). Effects of moderate dietary manipulations on swim performance and on blood lactate-swimming velocity curves. *International journal of sports medicine*, 20(02), 93-97.
- Roberts, A. D., Billeter, R., & Howald, H. (1982). Anaerobic muscle enzyme changes after interval training. *International journal of sports medicine*, 3(01), 18-21.
- Sawka, M.N., R.G. Knowlton, D.S. Miles and J.B. Critz. 1979. Post competition blood lactate concentrations in collegiate swimmers. *European Journal of Applied Physiology* 41: 93-99.
- Sharp, R. L., Costill, D. L., Fink, W. J., & King, D. S. (1986). Effects of eight weeks of bicycle ergometer sprint training on human muscle buffer capacity. *International journal of sports medicine*, 7(01), 13-17.
- Sjödín, B., & Jacobs, I. (1981). Onset of blood lactate accumulation and marathon running performance. *International journal of sports medicine*, 2(01), 23-26.
- Sönmez TG. (2002). Egzersiz ve Spor Fizyolojisi. Ata Ofset, s. 1-30.
- Şipal, O., Kul, M., Ceylan, M. A., Dilek, A. N., & Aksoy, Ö. F. (2020). *Sporcu algılarına göre boks antrenörlerinin etik dışı davranışlarının incelenmesi*. s. 29-42. Gece Kitaplığı. Ankara.
- Trappe, S. (1996). 18 Metabolic Demands for Swimming. *Biomechanics and Medicine in Swimming VII*, 127.



## Bölüm 7

### SPOR EKONOMİSİNE GENEL BİR BAKIŞ

Öğr. Gör. Fırat ARSLAN<sup>1</sup>, Öğr. Gör. Songül KARTAL ARSLAN<sup>2</sup>

#### GİRİŞ

Spor, yalnızca bir rekabet veya fiziksel etkinlik alanı değil, aynı zamanda karmaşık ve büyüyen bir ekosistem olan spor ekonomisinin temelini oluşturan önemli bir endüstri haline gelmiştir. Sporun bu çeşitlenen ve genişleyen dünyası, ekonomik, sosyal, kültürel ve teknolojik boyutlarda derinlemesine bir analizi gerektirmektedir.

Spor ekonomisi, sadece spor organizasyonlarını ve profesyonel sporcuları değil, aynı zamanda medya (reklam, sponsorluk ve yayın), turizm(gıda ve konaklama), perakende, eğitim, altyapı ve teknoloji gibi bir dizi sektörü içermektedir. Bu nedenle, sporun ekonomik etkilerini anlamak ve spor endüstrisinde başarılı olmak için, ekonomi, işletme, pazarlama, toplum sosyolojisi ve diğer sosyal bilim alanlarına da hâkim olunması gerekmektedir.

Bu bölümde, spor ekonomisinin temel kavramlarına odaklanarak, sporun ekonomik, sosyal ve kültürel etkilerini inceleyeceğiz. Ayrıca, spor endüstrisinin hızla değişen dinamiklerini, teknolojinin etkilerini ve ilişkili olan alanlara etkisine değinilecektir. Sportif etkinliklerin sadece oyun ve rekabet olmanın ötesinde, büyük bir ekonomik değer taşıdığını ve toplumları derinden etkilediğini farkına varmak, spor ekonomisinin önemini anlamamızı sağlamaktadır.

#### SPOR EKONOMİSİ

Spor ekonomisi, sporun ekonomik sisteme olan etkilerini inceleyen ve spor endüstrisinin ekonomik dinamiklerini değerlendiren bir alanı ifade eder. Bu alan, sporun üretim, dağıtım, tüketim ve kaynak tahsisi süreçleri üzerindeki etkilerini açıklamaktadır. Spor ekonomisi, genellikle sporun ekonomiye olan katkıları, istihdam yaratma potansiyeli, ticaret ve pazarlama stratejileri gibi konuları kapsar.

---

<sup>1</sup> Öğr. Gör. Siirt Üniversitesi, Siirt

E-posta: firat.arslan@siirt.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5779-2171

<sup>2</sup> Öğr. Gör. Siirt Üniversitesi, Siirt

E-posta: songulkartal65@gmail.com.tr, ORCID: 0000-0002-3503-3588

## **Spor Ekonomisinin Tanımı**

Spor ekonomisi, sporun ekonomik etkilerini inceleyen ve spor endüstrisinin ekonomik dinamiklerini değerlendiren bir alanı ifade eder. Bu disiplin, sporun üretim, dağıtım, tüketim ve kaynak tahsisi süreçleri üzerindeki etkilerini anlamayı amaçlar. Spor ekonomisi, genellikle mikro ve makroekonomik analizleri içerir ve bir ülkenin veya bölgenin ekonomik sağlığı üzerindeki etkileri değerlendirir (Andreff, 2008:13-32) Spor ekonomisinin odak noktaları;

- Profesyonel spor ligleri, turnuvalar ve organizasyonlar büyük bir ekonomik güce sahiptir. Bu, oyuncu maaşları, yayın hakları, bilet satışları ve marka gelirleri gibi çeşitli kaynaklardan gelir elde etmeyi içerir (Gratton ve Henry2002).
- Büyük spor etkinlikleri düzenlendiğinde, yeni stadyumlar, spor kompleksleri ve altyapı projeleri genellikle hayata geçirilir. Bu, inşaat sektörüne önemli bir ivme kazandırır ve ekonomik büyümeye katkıda bulunur (Baade ve Dye, 1988:265-275).
- Spor organizasyonları, televizyon yayın hakları ve dijital platformlardaki yayın anlaşmaları sayesinde geniş kitlelere ulaşır ve büyük gelir elde eder. Bu, sporun dünya genelinde daha geniş bir izleyici kitlesi tarafından takip edilmesine olanak tanır (Gratton ve Henry, 2002).
- Spor, şirketler için etkili bir pazarlama aracıdır. Reklamlar, stadyum sponsorlukları, forma sponsorlukları ve diğer pazarlama faaliyetleri, spor organizasyonlarına ve takımlarına finansal destek sağlar (Baade ve Dye, 1988:265-275).
- Büyük spor etkinlikleri, turizmi canlandırır ve bir bölgeye veya ülkeye turist çeker. Bu, konaklama, yeme içme, alışveriş ve diğer turistik hizmetlerde artışa neden olabilir.
- Okullardaki spor programları, gençlerin fiziksel ve zihinsel gelişimine katkıda bulunur. Spor bursları, genç yetenekleri destekler ve eğitim olanakları sağlar.

Spor ekonomisi, sporun sadece bir eğlence faaliyeti olmanın ötesinde, geniş bir ekonomik etki yaratma potansiyeline sahip olduğunu anlamak amacıyla yapılan analiz ve araştırmalarla şekillenmiştir. Bu alandaki çalışmalar, sporun ekonomik katkılarını değerlendirmeye ve spor endüstrisinin sürdürülebilir büyümesine katkıda bulunmaya odaklanmaktadır (Baade ve Dye, 1988:265-275).

## **Spor Ekonomisinin Tarihçesi ve Gelişimi**

Spor ekonomisinin kökenleri, sporun sadece bir eğlence faaliyeti olmaktan çıkıp ekonomik bir güç haline gelmesiyle yakından ilişkilidir. İlk spor ekonomisi

çalışmalarının çoğu, 20. yüzyılın ortalarına kadar uzanır. Spor ekonomisinin tarihçesini ve gelişimini dönem olarak incelendiğinde, eken dönem, 20. Yüzyıl ve 21. Yüzyıl olarak ayrılabilir.

**Erken Dönemler:** Sporun ekonomik boyutlarına dair erken çalışmalar, sporun profesyonelleşmeye başlaması ve büyük spor etkinliklerinin ortaya çıkmasıyla birlikte arttı. Özellikle, Amerika'da beysbol gibi sporların popülerleşmesi ve bu sporlar etrafında oluşan endüstrilerin büyümesi, spor ekonomisi konusundaki ilk gözlemleri beraberinde getirdi (Güvercin Ve Mil, 2016:515-521).

**20. Yüzyıl:** 1920'lerde, radyonun popülerleşmesi, spor etkinliklerinin daha geniş kitlelere ulaşmasını sağladı. Özellikle boks maçları ve beysbol oyunları, radyo aracılığıyla milyonlarca insanın takip ettiği etkinlikler haline geldi (Güvercin Ve Mil, 2016:515-521).

1950'lerde ise, Televizyonun yaygınlaşmasıyla birlikte, spor etkinliklerinin televizyonda yayınlanması, reklam ve sponsorluk gelirlerini artırdı. Bu dönemde, profesyonel sporcuların maaşlarında bir yükseliş gözlemlendi (Güvercin Ve Mil, 2016:515-521).

1970'ler ve 1980'ler, Spor endüstrisi, televizyon haklarındaki büyük artışlar, spor giyiminde markalaşma ve sporcuların ticari değerlerindeki artışlarla birlikte daha fazla dikkat çekmeye başladı. Özellikle Amerika'da NBA ve NFL gibi profesyonel liglerin yükselişi bu dönemde etkileyiciydi (Forster ve Pope, 2004).

1990'lar ve Sonrası, 1990'lar, spor endüstrisinin küreselleşme sürecine tanıklık etti. Büyük spor etkinlikleri, dünya genelinde milyonlarca izleyiciye ulaşırken, uluslararası spor pazarlaması ve oyuncu transferleri gibi küresel dinamikler arttı.

İnternetin yaygınlaşması ve dijital medyanın önemi, spor etkinliklerini izleme, pazarlama ve ticaret süreçlerini büyük ölçüde etkiledi. Online spor yayınları, sosyal medya ve diğer dijital platformlar, spor endüstrisinin daha önce görülmemiş bir şekilde küreselleşmesine olanak tanıdı (Forster ve Pope, 2004).

**21. Yüzyıl:** 21. Yüzyılda yani günümüz spor ekonomisi, büyük bir endüstri haline gelmiş durumda ve birçok sektörle entegre bir şekilde çalışan karmaşık bir yapıya sahiptir ve ekonomik açıdan büyük bir öneme sahiptir. Profesyonel ligler, spor giyim markaları, spor turizmi ve diğer birçok alan, sporun ekonomik etkilerini şekillendiren faktörler arasında yer alıyor. Özellikle futbol, basketbol, voleybol, beysbol ve tenis gibi popüler sporlar, milyarlarca dolarlık endüstrilere dönüşmüştür (Sharei ve Zare, 2023:73-84).

## **SPORDA ENDÜSTRİLEŞME VE SPOR EKONOMİSİNİN ETKİLERİ**

Sporunda endüstrileşme, sporun giderek karmaşıklaşır kurumsallaşması ve ekonomik açıdan büyük bir endüstri haline gelmesidir. Bu süreç, profesyonel spor liglerinin, büyük spor etkinliklerinin ve spor organizasyonlarının ortaya çıkmasıyla karakterizedir. Endüstrileşme, sporun sadece bir eğlence faaliyeti olmaktan çıkıp büyük bir ekonomik güç haline gelmesine işaret eder. Spor ekonomisinin geniş bir yelpazede etkileri vardır ve bu etkiler ekonomik, sosyal, kültürel ve toplumsal düzeylerde gözlemlenebilir. Bu etkiler, sporun ekonomik, sosyal ve sağlık alanlarında geniş bir pozitif katkı sağladığını göstermektedir (Güvercin Ve Mil, 2016:515-521).

### **Spor Endüstrisi**

Spor endüstrisi, sporun bir ekonomik faaliyet ve ticaret alanı olarak değerlendirildiği geniş bir sektördür. Bu endüstri, profesyonel spor liglerini, spor etkinliklerini, spor ekipmanlarını, spor giyimini, medya haklarını, reklam ve sponsorluk faaliyetlerini, spor turizmini ve daha birçok alanı kapsar. Spor endüstrisi, sporun hem eğlence hem de ekonomik bir güç olarak algılanmasını içerir (Hyysalo, 2009:247-258). Spor endüstrinin ana unsurları,

- Profesyonel futbol ligleri, basketbol ligleri, beysbol ligleri ve diğer spor organizasyonları, spor endüstrisinin temelini oluşturur. Bu ligler, oyuncu transferleri, turnuvalar ve şampiyonalar düzenleyerek geniş bir izleyici kitlesine ulaşırlar.
- Büyük spor etkinlikleri, Olimpiyat Oyunları, FIFA Dünya Kupası, Süper Bowl gibi etkinlikler geniş kitlelere hitap eder ve büyük bir ekonomik etki yaratır. Bu etkinlikler, medya hakları, bilet satışları, sponsorluklar ve reklam gelirleri ile finanse edilir.
- Spor giyim markaları, sporcularla anlaşmalar yapar ve tüketicilere yönelik spor giyim ve ekipman üretir. Bu endüstri, markaların sporcular ve takımlar aracılığıyla pazarlama faaliyetlerini içerir.
- Televizyon, radyo ve dijital platformlar aracılığıyla spor etkinliklerinin yayın hakları, spor endüstrisinin önemli bir gelir kaynağını oluşturur. Bu haklar, büyük medya şirketleri tarafından satın alınabilir.
- Şirketler, spor etkinlikleri, takımlar ve sporcular aracılığıyla markalarını tanıtmak için reklamlar ve sponsorluk anlaşmaları yaparlar. Bu, spor endüstrisinin finansal sağlığını destekler.
- Büyük spor etkinlikleri, turizmi canlandırır ve bir şehir veya ülkeye turist çeker. Otel rezervasyonları, restoranlar, alışveriş ve diğer turistik hizmetler, spor turizminin ekonomik etkilerini içerir.

- Dijital oyunlar ve e-spor etkinlikleri, gittikçe büyüyen bir endüstri haline gelmiştir. Oyun yayınları, turnuvalar ve e-spor takımları, genç nesil için önemli bir eğlence ve ekonomik aktivite haline gelmiştir.
- Fitness merkezleri, spor ekipmanları satışı, spor koçluğu ve sağlık uygulamaları gibi alanlar, bireylerin sporla ilgili sağlıklı yaşam biçimlerini destekleyen alt sektörlerdir.

Özetle, Spor endüstrisi, küresel ölçekte milyarlarca dolarlık bir ekonomik etki yaratır ve birçok sektörle entegre bir şekilde çalışır. Bu endüstri, aynı zamanda sosyal etkileriyle de dikkat çeker ve sporun toplumlar üzerindeki rolünü şekillendirir.

### **Spor Ekonomisi ile Turizm**

Spor ekonomisi ile turizm arasındaki ilişki oldukça güçlüdür ve birbirlerini olumlu yönde etkileyen birçok faktör içerir. Spor etkinlikleri, turizmi canlandırabilir ve bir bölgenin turistik cazibesini artırabilir. Ayrıca, turizm endüstrisi de spor etkinliklerinden önemli bir ekonomik katkı elde edebilir (Hazar, 2007:80-82). İşte spor ekonomisi ile turizm arasındaki ana etkileşim alanları:

#### ***Spor Turizmi***

Önemli spor etkinlikleri, turistlerin belli bir bölgeyi ziyaret etmelerine neden olabilir. Örneğin, Olimpiyat Oyunları, FIFA Dünya Kupası gibi büyük spor etkinlikleri, milyonlarca turisti çekebilir ve bir şehir veya ülkenin turistik potansiyelini artırabilir. Daha küçük ölçekli spor etkinlikleri bile bölgesel turizmi canlandırabilir (Gibson, 2013). Örneğin, bir şehirde düzenlenen bir futbol turnuvası, maraton veya golf turnuvası, sporcuların ve izleyicilerin bölgeyi ziyaret etmelerine neden olabilir.

#### ***Stadyum ve Spor Tesisleri***

Büyük spor tesislerinin inşası veya mevcut tesislerin yenilenmesi, turist çekme potansiyeline sahiptir. Bu tesisler, spor etkinliklerinin yanı sıra konserler, etkinlikler ve diğer toplu etkinliklere ev sahipliği yapabilir. Turistler, popüler spor tesislerini ziyaret etmek isteyebilir (Higham ve Hinch, 2018). Örneğin, ünlü futbol stadyumları veya tenis kortları, spor turizmi için popüler destinasyonlar haline gelebilir.

### ***Konaklama ve Yeme İçme***

Büyük spor etkinlikleri düzenlendiğinde, otel rezervasyonları artabilir ve restoranlar daha fazla müşteri çekebilir. Bu, turistik tesislerin ekonomik büyümesine katkıda bulunur. Gerek ulusal gerek yerel bazda konaklama ve yeme içme sektörüne hareketlilik ve canlılık sağlar.

### ***Spor ve Turizm İşbirliği***

Bir bölge, turizmi desteklemek amacıyla özel olarak tasarlanmış spor etkinlikleri düzenleyebilir. Örneğin, bir turnuva veya yüzme yarışması, turistleri çekmek için özel olarak düzenlenebilir. Spor, bir bölgenin tanıtımında etkili bir araç olabilir. Özellikle sporcuların ve takımların belli bir bölgeyi temsil etmesi, o bölgenin tanıtımına katkıda bulunabilir (Gozalova, Shchikanov, Vernigor ve Bagdasarian, 2014:92-96)

### ***Spor turizmin Sosyal Etkileri***

Büyük spor etkinlikleri, farklı kültürlerden gelen insanları bir araya getirerek toplumsal birleşmeyi teşvik edebilir. Spor etkinlikleri, gençlerin sporla tanışmalarına ve sporun eğitim aracı olarak kullanılmasına olanak tanır (Civelek, 2010).

Sonuç olarak, Spor ekonomisi ve turizm arasındaki bu etkileşim, bir bölgenin ekonomik büyümesine, tanıtımına ve sosyal etkileşimine olumlu katkılarda bulunabilir. Ancak, bu alanlardaki etkileşimlerin dengeli ve sürdürülebilir olması önemlidir.

### ***Spor Ekonomisinde Reklam ve Sponsorluk***

Spor ekonomisinde reklam ve sponsorluk, büyük öneme sahip olan ve spor endüstrisinin temel finansal kaynaklarından biri olarak görülen iki önemli unsurdur. Bu unsurlar, spor organizasyonlarına, takımlarına, sporcularına ve hatta spor tesislerine önemli gelir sağlar (Cheong, Pyun ve Leng, 2019:287-311). İşte spor ekonomisinde reklam ve sponsorlukta temel konular:

#### ***Reklam***

Stadyum reklamları, stadyum içinde ve çevresindeki reklam panoları, markalar için geniş bir izleyici kitlesine ulaşma fırsatı sunar. Bu, futbol, basketbol, beysbol gibi büyük spor etkinliklerinde oldukça etkili bir reklam aracıdır.

Televizyon ve dijital reklamlar, büyük spor etkinliklerinin televizyon hakları, markalara geniş bir izleyici kitlesi tarafından görülebilmeleri için bir platform sağlar. Reklamlar, maç aralarında veya etkinlik sırasında yayınlanabilir. Sosyal

medya, spor organizasyonları ve markalar için güçlü bir reklam aracıdır. Spor etkinlikleri, takımlar ve sporcular, sosyal medya üzerinden markalarını tanıtabilir ve ürünleri için reklam yapabilir (Akkaya, 2016).

### ***Sponsorluk***

Forma sponsorluklar, Birçok spor takımı, forma sponsorları ile anlaşmalar yaparak oyuncuların formalarında markalarını sergiler. Bu, markalara geniş bir izleyici kitlesi önünde görünürlük sağlar.

Stadyum isim hakları, bazı şirketler, büyük stadyum ve arenalara isim hakları satın alarak marka bilinirliğini artırır. Örneğin, bir şirketin adının geçtiği bir stadyumun adı, milyonlarca izleyici tarafından sıkça duyulur.

Etkinlik sponsorlukları, Büyük spor etkinlikleri, turnuvalar ve organizasyonlar, sponsorluk anlaşmalarıyla finanse edilir. Bu etkinlikler, birçok marka için prestijli bir sponsorluk fırsatı sunar.

Sporcuların bireysel sponsorlukları, Ünlü sporcular, markalarla bireysel sponsorluk anlaşmaları yapabilirler. Bu anlaşmalar, sporcuların yüzlerini kullanarak markaların ürünlerini tanıtmalarını içerir (Akkaya, 2016).

### ***Marka ve Spor İlişkisi***

Marka imajı, spor markaların olumlu bir imaj oluşturmalarına yardımcı olabilir. Spor, mücadele, başarı ve rekabet gibi değerleri temsil ederek markaların tüketici gözündeki algısını güçlendirebilir.

Topluluk bağışları ve sosyal sorumluluk, markalar spor organizasyonları ve takımlar aracılığıyla topluluklara bağışlar yapabilir veya sosyal sorumluluk projelerine katılabilirler. Bu, marka sadakatini artırabilir.

Spor ekonomisinde reklam ve sponsorlukta özet olarak, Reklam ve sponsorluk spor endüstrisine önemli miktarda gelir sağlayarak takımların, sporcuların ve organizasyonların faaliyetlerini sürdürmelerini sağlar. Aynı zamanda, markaların geniş bir kitleye ulaşmalarını ve olumlu bir imaj oluşturmalarını sağlayarak ticari başarılarını destekler (Yağız ve Özer, 2023:1567-1586)

### ***Spor Ekonomisinde İnşaat ve Altyapı***

Spor ekonomisi içinde inşaat ve altyapı, büyük bir rol oynar. Spor tesisleri, stadyumlar, spor kompleksleri ve diğer altyapı projeleri, bir bölgenin spor etkinliklerini düzenleme kapasitesini artırabilir, turizmi canlandırabilir ve topluluklara ekonomik fayda sağlayabilir (Tyo, 2022:1-16) İşte spor ekonomisinde inşaat ve altyapının önemli unsurları:

### ***Yeni Stadyum ve Spor Tesisleri İnşaatı***

Yeni stadyumlar, arena ve spor kompleksleri inşa etmek, bir şehri büyük spor etkinliklerine ev sahipliği yapacak hale getirir. Bu tesisler, büyük spor organizasyonlarının düzenlenmesine ve uluslararası çapta izleyici çekilmesine olanak tanır. Yeni inşa edilen tesisler, modern teknoloji ve konfor standartlarını karşılamak üzere tasarlanır. Bu, izleyicilere daha iyi bir deneyim sunar ve spor organizasyonlarının çekiciliğini artırır. Bu tesislerin yapımı istihdamda çok önemli katkılar sunmaktadır (Tyo, 2022:1-16).

### ***Mevcut Tesislerin Yenilenmesi***

Altyapı güncellemeleri, Mevcut stadyumlar ve spor kompleksleri, zaman içinde güncellenir ve iyileştirilir. Bu güncellemeler, tesislerin modern standartlara uygun hale getirilmesini sağlar. Sürdürülebilir ve çevre dostu projeler ile yenileme projeleri genellikle sürdürülebilirlik ve çevre dostu uygulamalara odaklanır. Bu, enerji verimliliği, atık azaltma ve yeşil alanlar gibi unsurları içerebilir.

### ***Altyapı ve Ulaşım İmkânları***

İlerlemiş ulaşım ağı, büyük spor etkinlikleri düzenlendiğinde, şehirlerin ulaşım altyapısının güçlendirilmesi önemlidir. Yeni yollar, havaalanı güncellemeleri ve toplu taşıma sistemleri, ziyaretçilerin rahatça etkinliklere ulaşmasını sağlar.

Turizm ve konaklama imkânları, spor turizmi, bir bölgede ekonomik büyümeye katkıda bulunabilir. Bu nedenle, turistlerin konaklama, yeme içme ve diğer turistik hizmetlere kolay erişim sağlanması önemlidir (Khairov ve Zolotarev, 2019:618-621)

### ***Spor Tesisleri Yönetimi ve İşletimi***

Profesyonel işletme, büyük spor tesisleri ve komplekslerin etkin bir şekilde yönetilmesi önemlidir. Profesyonel bir işletme, tesisin sürdürülebilirliğini ve karlılığını sağlamak için gereklidir. Etkin kullanımı, spor tesisleri, sadece profesyonel spor etkinliklerine değil, aynı zamanda konserlere, etkinliklere, konferanslara ve diğer toplu buluşmalara da ev sahipliği yapabilir. Bu, tesislerin etkin kullanımını sağlar (Khairov ve Zolotarev, 2019:618-621).

### ***Şehir Planlaması ve Toplumsal Etkileri***

Şehir planlaması, büyük spor tesisleri, şehir planlaması içinde stratejik bir rol oynar. Tesislerin şehirle bütünleşmesi ve kentsel dönüşüm projeleri şehirleri geliştirir. Toplumsal etkileri ise, spor tesisleri toplumlar üzerinde pozitif sosyal



etkiler yaratabilir. Gençlerin sporla tanışmalarını sağlar, sosyal birleşmeyi teşvik eder ve topluluklara bir araya gelme noktası sunar.

Spor ekonomisinde inşaat ve altyapıda özet olarak, spor endüstrisinin büyümesi ve rekabetiyle birlikte, inşaat ve altyapı projeleri spor ekonomisinin ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Bu projeler, hem bölgesel ekonomik büyümeye katkıda bulunur hem de sporun geniş kitlelere ulaşmasını ve toplumsal etkilerini artırır (Khairov ve Zolotarev, 2019:618-621).

### **Spor Ekonomisinde Gıda ve Konaklama**

Spor ekonomisi içinde gıda ve konaklama, büyük spor etkinliklerinin düzenlendiği şehirlerde ve bölgelerde önemli bir rol oynar. Bu sektörler, turistlerin ve spor etkinliklerine katılanların ihtiyaçlarını karşılar, ekonomik büyümeye katkıda bulunur ve spor etkinliklerinin başarıyla gerçekleşmesini destekler (Forster ve Pope, 2004). İşte spor ekonomisinde gıda ve konaklamanın rolü:

#### ***Gıda Hizmetleri***

Restoran ve kafeler açısında, büyük spor etkinlikleri düzenlendiğinde, şehirlerdeki restoranlar ve kafeler artan turist ve yerel ziyaretçi sayısına hizmet verir. Bu, gıda sektöründe bir artışa neden olur (Kardeş ve Sevgin, 2022:87-104). Stadyum ve arenalardaki yiyecek satışları açısında, spor tesisleri, maçlar ve etkinlikler sırasında yiyecek ve içecek satışlarını içeren bir gelir kaynağına dönüşebilir. Yiyecek satıcıları, stadyum içinde ve çevresinde yiyecek ve içecek hizmetleri sunarak gelir elde eder. Gıda stantları ve etkinlik alanları bakımında, büyük spor etkinlikleri çevresinde kurulan gıda stantları ve etkinlik alanları, ziyaretçilere çeşitli yiyecek seçenekleri sunar (Forster ve Pope, 2004).

#### ***Konaklama***

Büyük spor etkinlikleri düzenlendiğinde, turistler ve spor etkinliklerine katılanlar konaklama ihtiyaçlarını karşılamak için otel ve konaklama tesislerine yönelirler. Bu, otellerin doluluk oranlarını artırır. Airbnb gibi alternatif konaklama seçenekleri, büyük spor etkinliklerinin düzenlendiği şehirlerde popüler hale gelebilir. Bu, ziyaretçilere daha fazla konaklama seçeneği sunar. Spor etkinlikleri için özel konaklama paketleri sunan oteller, ziyaretçilerin etkinliklere katılımını teşvik eder.

#### ***Turizm ve Olanakları***

Turistik geziler ve aktiviteler altında, spor etkinliklerine katılan ziyaretçilere yönelik olarak, turistik geziler, şehir turları ve diğer etkinlikler düzenlenebilir.

Gezi ve aktiviteler dışında büyük spor etkinlikleri düzenlendiğinde, bölgedeki alışveriş olanakları genellikle artar. Ziyaretçiler, etkinlik anısını hatırlatacak hediyelik eşyalar ve spor ürünleri için alışveriş yapabilirler.

### ***Toplumsal Etkileri***

Gıda ve konaklama sektörlerindeki büyüme, yerel iş olanaklarını artırabilir. Restoranlar, oteller ve diğer işletmeler, yeni çalışanlar istihdam edebilir. Bunun yanı sıra, spor etkinlikleri, yerel halk ve ziyaretçiler arasında birleşimi teşvik edebilir. Ortak bir spor tutkusu etrafında toplanan insanlar, topluluk bağlarını güçlendirebilir (Civelek, 2010).

Spor ekonomisi içinde gıda ve konaklama, bir spor etkinliğinin başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesi ve ziyaretçilere olumlu bir deneyim sunulması için kritik öneme sahiptir. Bu sektörler, aynı zamanda yerel ekonomik büyümeye de katkıda bulunarak sporun toplumsal ve ekonomik etkilerini artırır.

### **Spor Ekonomisinde Teknoloji**

Spor ekonomisi ile teknoloji arasındaki ilişki, son yıllarda giderek artan bir şekilde dikkat çekmektedir. Teknolojinin spor dünyasına entegrasyonu, hem oyunun kendisi üzerinde hem de spor endüstrisinin genel yapısı üzerinde büyük etkiler yaratmıştır (Devecioğlu ve Altıngül, 2011:16-18). İşte spor ekonomisinin teknoloji ile ilişkisinin bazı temel yönleri:

#### ***E-Spor ve Dijital Oyunlar***

Dijital oyunlar ve e-spor, teknolojinin spor endüstrisine getirdiği en belirgin değişikliklerden biridir. E-spor, milyonlarca izleyiciyi çeken büyük bir sektör haline gelmiş, turnuvalar ve yayın haklarıyla önemli bir ekonomik potansiyele sahip olmuştur (Bilir, 2022:327-341)

#### ***Veri Analitiği ve Performans İyileştirmesi***

Sporcuların performansını analiz etmek ve iyileştirmek için kullanılan veri analitiği, teknolojinin spor dünyasındaki rolünü artırmıştır. Akıllı giyilebilir cihazlar ve sensorlar, sporcuların antrenmanlarını ve performanslarını daha etkili bir şekilde izlemelerine yardımcı olur (Özbay ve Ulupınar, 2023)

#### ***Seyirci Deneyimi ve İnteraktiflik***

Mobil uygulamalar, sanal gerçeklik (VR) ve artırılmış gerçeklik (AR) gibi teknolojiler, seyirci deneyimini dönüştürmüştür. İzleyiciler, maçları farklı açılardan izleyebilir, interaktif içeriklere katılabilir ve sosyal medyada etkileşimde bulunabilirler (Oliveira, Steffen ve Trojan, 2023).

### ***E-Ticaret ve Lisanslama***

Online ticaret, spor giyim ve ekipmanları için önemli bir satış kanalı haline gelmiştir. Ayrıca, sporcuların ve takımların markalaşması, lisanslama ve ticari anlaşmalar aracılığıyla online platformlarda geniş bir kitleye ulaşmalarını sağlamıştır (Gedik, 2021).

### ***Medya Hakları ve Yayın Platformları***

Yayın haklarının dijitalleşmesi, spor etkinliklerini televizyondan internete taşımış ve dijital yayın platformlarına yeni fırsatlar yaratmıştır. Bu, medya hakları ve reklam gelirlerinde değişikliklere yol açmıştır.

### ***Sporcu ve Takım Analizi***

Veri analitiği ve yapay zekâ, sporcuların ve takımların performansını daha iyi anlamalarını ve rakipleriyle daha etkili bir şekilde rekabet etmelerini sağlamak için kullanılır. Oyun stratejileri, transfer kararları ve antrenman programları, teknoloji destekli analizlere dayanabilir (Özbaş ve Ulupınar, 2023).

### ***Sosyal Medya ve Pazarlama***

Sosyal medya platformları, sporcuların ve takımların doğrudan hayranlarıyla etkileşime girmelerini ve markalarını güçlendirmelerini sağlar. Ayrıca, sponsorluk anlaşmalarının sosyal medya üzerinden yayılması, markaların geniş kitlelere ulaşmalarını sağlar (İbrahim, 2016:55-70)

### ***Yapay Zekâ ve Robot Teknolojisi***

Yapay zekâ ve robot teknolojisi, sporcuların rehabilitasyon süreçlerinde ve antrenmanlarda kullanılabilir. Ayrıca, izleyicilerle etkileşime geçebilen robotlar, stadyumlarda ve etkinliklerde hizmet verebilir (Özbaş ve Ulupınar, 2023).

### ***Müsabakaların Yönetimi ve Teknoloji***

Müsabakaların yönetiminde tartışmalı pozisyon ve kararlarda teknolojiden aktif olarak yararlanmaktadır. Örneğin futbolda ki VAR uygulaması ve spor müsabakalarında çizgi teknolojileri. Müsabakaların yönetiminde teknolojinin aktif kullanılması sonucunda, kalitenin artması ile daha fazla seyircinin izlenmesine ve spor ekonomisinin de gelişimine katkı sağlamaktadır (Devecioğlu ve Altıngül, 2011:16-18).

Sonuç olarak, Spor ekonomisinin teknoloji ile entegrasyonu, hem sporculara hem de seyircilere daha zengin bir deneyim sunma potansiyeli taşıırken, aynı zamanda iş modellerini ve gelir kaynaklarını da dönüştürmektedir. Teknolojinin

bu alanlardaki ilerlemeleri, spor endüstrisinin daha rekabetçi ve dinamik bir hale gelmesine katkıda bulunmaktadır.

### **Spor Ekonomisinde Eğitim ve Gelişim**

Spor ekonomisi içinde eğitim ve gelişim, sporun geniş bir yelpazedeki paydaşları, profesyonelleri ve toplulukları için kritik öneme sahiptir. Bu alandaki eğitim ve gelişim çabaları, sporcuların, antrenörlerin, yöneticilerin, organizatörlerin ve diğer ilgili kişilerin becerilerini, bilgilerini ve yetkinliklerini artırmayı hedefler (Zentgraf, Heppe ve Fleddermann, 2017:2-14) İşte spor ekonomisinde eğitim ve gelişimin önemli yönleri:

#### ***Spor Bilimi ve Antrenman***

Spor ekonomisinde eğitim, spor bilimi ve antrenman konularında önemli bir role sahiptir. Sporcular ve antrenörler, fiziksel kondisyon, beslenme, psikoloji ve spor performansını artırmaya yönelik en son bilimsel gelişmeleri öğrenerek gelişim sağlarlar (Zentgraf, Heppe ve Fleddermann, 2017:2-14).

#### ***Antrenörlük Eğitimi***

Antrenörlerin profesyonelce eğitilmesi, sporcuların en iyi potansiyellerini elde etmelerine yardımcı olur. Antrenörlük eğitimi, liderlik, iletişim, strateji geliştirme ve etik konularında geniş bir yelpazede becerileri kapsar (Zentgraf, Heppe ve Fleddermann, 2017:2-14).

#### ***Yönetim ve Organizasyon Eğitimi***

Spor organizasyonları, etkin yönetim ve organizasyon becerilerine sahip profesyoneller tarafından yönetilmelidir. Finans yönetimi, pazarlama, hukuk ve etik konularında eğitim almak, spor endüstrisinde etkili bir yönetici olmanın temelidir (Zentgraf, Heppe ve Fleddermann, 2017:2-14).

#### ***Spor Hukuku ve Etik***

Spor ekonomisi içinde hukuk ve etik konularında eğitim, spor organizasyonlarının, sporcuların ve diğer paydaşların adil ve etik standartlara uygun olarak hareket etmelerini sağlar. Ayrıca, spor hukuku konusundaki bilgi, anlaşmazlıkların çözümü ve sözleşmelerin yönetimi için kritiktir (Üçışık, 2011).

#### ***Spor Pazarlaması ve İletişim***

Spor pazarlama ve iletişim, marka yönetimi, sponsorluk ve medya ilişkileri konularında eğitim, spor organizasyonlarının ve markaların daha geniş bir kitleye ulaşmalarını sağlar (İbrahim, 2016:55-70)

### ***Spor Yönetimi ve İşletme***

Spor yönetimi ve işletme eğitimi, spor endüstrisinde profesyonel kariyer yapmak isteyenler için önemlidir. Finans, organizasyonel liderlik, stratejik yönetim ve tesis yönetimi konularında bilgi, başarılı bir kariyer için gereklidir.

### ***Eğitim ve Gençlik Gelişimi***

Spor ekonomisindeki eğitim, genç sporcuların gelişimini desteklemeyi hedefler. Gençlik sporu programları, spor okulları ve akademiler, genç sporcuların hem spor hem de eğitim alanlarında gelişmelerine olanak tanır (Zentgraf, Hepe ve Fleddermann, 2017:2-14).

### ***Sosyal Sorumluluk ve Toplumsal Katılım***

Eğitim, sporun toplumsal sorumluluğunu anlamak ve toplumun daha geniş bir kesimine katkıda bulunmak için önemlidir. Sporun toplumsal etkileri, gençlerin eğitimine destek, dezavantajlı gruplara erişim ve toplumsal birleşme konularında eğitim ve gelişim çabalarını içerebilir (Civelek, 2010).

Sonuç olarak, eğitim ve gelişim, spor ekonomisi içindeki tüm paydaşlar için sürdürülebilir bir başarı için temel bir unsurdur. Bu çabalar, hem bireylerin hem de spor endüstrisinin genel olarak daha bilgili, becerikli ve etik bir şekilde hareket etmelerine katkıda bulunur.

## **SONUÇ**

Spor ekonomisi, geniş bir yelpazede paydaşları ve karmaşık bir yapıyı kapsayan dinamik bir alandır. Bu bölümde, spor ekonomisinin temel kavramları, gelişimi, etkileri ve önemli bileşenleri ele alındı. Sporun, ekonomik büyüme, turizm, medya, teknoloji ve sosyal etkiler gibi çeşitli sektörlerle etkileşimi, spor ekonomisinin geniş kapsamlı ve çok yönlü bir disiplin olduğunu ortaya koydu.

Spor ekonomisinin temel unsurlarından biri, spor endüstrisinin sürekli evrim geçiren yapısıdır. Bu evrim, yeni pazarlama stratejileri, teknolojik yenilikler ve toplumsal beklentilerin değişimleriyle birlikte şekillenir. Aynı zamanda, sporun küreselleşmesi ve büyük spor etkinliklerinin uluslararası çapta çekiciliği, spor ekonomisinin uluslararası platformda önemini artırmaktadır.

Kitabın bu bölümünde incelenen bir diğer önemli konu, sporun toplumsal etkileridir. Spor, gençlerin eğitimi, toplumsal birleşme, sağlık ve sosyal sorumluluk gibi alanlarda olumlu etkiler yaratır. Sporun bu toplumsal katkıları, sadece ekonomik büyüme değil, aynı zamanda toplumların genel refahını artırmak açısından kritiktir.

Teknolojinin spor ekonomisine olan etkisi de vurgulanmıştır. Dijitalleşme, e-spor, veri analitiği ve yapay zekâ gibi teknolojik gelişmeler, sporun yönetimi,

izlenmesi ve deneyimlenmesinde köklü değişikliklere neden olmuştur. Bu teknolojik ilerlemeler, spor endüstrisinin daha hızlı, erişilebilir ve etkileşimli hale gelmesine katkıda bulunmuştur.

Sonuç olarak, spor ekonomisi, sadece bir eğlence biçimi olarak değil, aynı zamanda ekonomik, sosyal ve kültürel bir güç olarak da değerlendirilmelidir. Sporun, iş dünyası, turizm, teknoloji ve toplum üzerindeki etkilerini anlamak, spor ekonomisi üzerinde çalışan profesyoneller ve karar alıcılar için hayati öneme sahiptir. Bu alandaki gelişmelerin yakından takip edilmesi ve sürekli eğitim ve gelişim çabalarının sürdürülmesi, spor ekonomisinin gelecekteki başarıları için temel oluşturacaktır.

## KAYNAKLAR

- Akkaya, Y. (2016). Sponsorluk faaliyetlerinin spora etkilerinin incelenmesi.
- Andreff, W. (2008). Globalization of the sports economy. *Rivista di diritto ed economia dello sport*, 4(3), 13-32.
- Baade, R. A., & Dye, R. F. (1988). Sports stadiums and area development: A critical review. *Economic development quarterly*, 2(3), 265-275.
- Bilir, H. (2022). E-Spor Ekonomisinin Gelişimi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 16(3), 327-341.
- Cheong, C., Pyun, D. Y., & Leng, H. K. (2019). Sponsorship and advertising in sport: A study of consumers' attitude. *European Sport Management Quarterly*, 19(3), 287-311.
- Civelek, A. (2010). Turizmin sosyal yapıya ve sosyal değişmeye etkileri. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 13(1-2), 331-350.
- Devecioğlu, S., & Altıngül, O. (2011). Spor teknolojilerinde inovasyon. *Varol A, Varol Y, Çelik V, editörler. IATS*, 11, 16-18.
- Forster, J. ve Pope, N. (2004). *Küresel spor organizasyonlarının ekonomi politiği* (Cilt 61). Routledge.
- Forster, J., & Pope, N. (2004). *The political economy of global sports organisations* (Vol. 61). Routledge.
- Gedik, Y. (2021). E-Ticaret: Teorik bir çerçeve.
- Gibson, H. J. (Ed.). (2013). *Sport tourism*. routledge.
- Gozalova, M., Shchikanov, A., Vernigor, A., & Bagdasarian, V. (2014). Sports tourism. *Polish journal of sport and tourism*, 21(2), 92-96.
- Gratton, C., & Henry, I. (Eds.). (2002). *Sport in the city: The role of sport in economic and social regeneration*. Routledge.
- Güvercin, A., & Mil, H. İ. (2016). The factors that affect the development of sports industry as an economy. *International Journal of Sport Culture and Science*, 4(Special Issue 2), 515-521.
- Hazar, A. (2007). Spor ve turizm. *Ankara: Detay Yayıncılık*, 80-82..
- Higham, J., & Hinch, T. (2018). *Sport tourism development* (Vol. 84). Channel view publications.
- Hyysalo, S. (2009). User innovation and everyday practices: Micro-innovation in sports industry development. *R&D Management*, 39(3), 247-258.
- İbrahim, E. D. İ. N. (2016). Spor organizasyonlarında sosyal dijital medya düzenlemeleri ve sinsi pazarlama: 2016 Rio olimpiyatları örneği. *Marmara Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 1(2), 55-70.

- Khairov, B. G., & Zolotarev, D. S. (2019). Influence of sports mega activities on the development of the country logistics infrastructure. In *Образование. Транспорт. Инновации. Строительство* (pp. 618-621).
- Oliveira, M. S., Steffen, V., & Trojan, F. (2023). A systematic review of the literature on video assistant referees in soccer: Challenges and opportunities in sports analytics. *Decision Analytics Journal*, 100232.
- Özbay, S., & Ulupınar, S. (2023). Sportif Performans Analizinde Yeni Nesil Teknolojiler Üzerine Genel Bir Bakış. *Dijital Çağda Spor Araştırmaları 2*, 67.
- Sevgin, M. N. ve Kardeş, M. (2022). Gastronomi Turizmi ve Gıda Güvenliği İlişkisi. Ed: Kadir Faik Küçüktopuzlu, Tüm Yönleri ile Gastronomi ve Mutfak Sanatları. (s: 87-104). Ankara, Sonçağ akademi.
- Sharei, Z., & Zare, A. (2023). Shared economy development model with economic development approach in Iran's sports industry. *Accounting*, 9(2), 73-84.
- Tyo, Y. (2022). Innovative Tools of Sports Infrastructure Management: Overview of International Experience. *The Innovation Journal*, 27(3), 1-16.
- Üçışık, F. (2011). *Spor hukuku*. Ötüken.
- Yağız, K., & Özer, L. (2023). Examining the relationships between brand knowledge, brand responses and brand resonance in sports leagues within the scope of consumer-based brand equity. *European Sport Management Quarterly*, 23(5), 1567-1586.
- Zentgraf, K., Heppe, H., & Fleddermann, M. T. (2017). Training in interactive sports. *German Journal of Exercise and Sport Research*, 47(1), 2-14.



## Bölüm 8

### SPOR PERFORMANSI VE DENGE

**Kader YEL<sup>1</sup>, Sema GÜZEL<sup>2</sup>, Kübra KURCAN<sup>3</sup>,  
Dr. Öğr. Üyesi Uğur AYDEMİR<sup>4</sup>**

#### GİRİŞ

Egzersiz, düzenli olarak planlanan ve programlanan fiziksel aktivitelerin uygulanmasıdır. Bu aktiviteler, fiziksel uygunluğun bir veya birden fazla bileşenini geliştirmeye veya sürdürmeye yönelik tekrarlayıcı vücut hareketlerini içerir (Biddle, 1995). Diğer taraftan, fiziksel özellikler ve fizyolojik uygunluk hem gelişim çağındaki çocukların motor yetkinliklerini etkileyen temel faktörlerden biridir ve hem de sporda başarılı bir performans ortaya koymak için de olmazsa olmaz şekilde gereklidir (Söyler ve Çingöz, 2022; Çetin, Özcan ve Yılmaz, 2018). Performans, bir fiziksel aktivitenin gerektirdiği fizyolojik, biyomekanik ve psikolojik etkinliklerin verimliliği olarak tanımlanmaktadır (Kuter, 1997). Sportif performans, belirli bir sporun motorik düzeyin biçimlenme derecesidir (Günay vd., 2017). Diğer bir ifadeyle sportif performans, bir atletik görevin başarıyla gerçekleştirilmesi için gösterilen çabaların bütünüdür sporsal performans, kişisel ya da toplu olarak hedefe yönelik sportif bir etkinlik olarak ele alınmayı ifade etmektedir. Genel anlamda bireylerin genel sağlığı ve sporcuların performansını etkileyen birçok önemli faktörden bahsedilebilir. Özellikle bireyin yaş, cinsiyet, anatomik yapısı, genetik özellikleri, denge, otonom sinir sistemi, salgı bezlerinin fonksiyonları, metabolizma, enerji kullanım mekanizmaları, organ sistemlerinin sağlığı, nöromusküler ileti hızı ve kardiyovasküler yapısı gibi birçok mekanizmanın varlığından bahsedilebilir (Çabuk vd., 2020; Balaban vd., 2009; Melzer vd., 2003, Konrad vd, 1999; Söyler ve Zileli, 2022).

Son yıllarda yapılan çalışmalarda denge yeteneğinin yaşam kalitesini ve atletik performansı artırmak için son derece gerekli bir parametre olduğu belirtilmektedir (Ateş ve Öztürk, 2019:3). Sportif performans açısından,

---

<sup>1</sup> Bayburt Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Bayburt, Türkiye  
ORCID ID: 0000-0001-9151-766X / yelkader@yandex.com

<sup>2</sup> Bayburt Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Bayburt, Türkiye  
ORCID ID: 0009-0009-2761-3273 / semaguzel2019@gmail.com

<sup>3</sup> Bayburt Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Bayburt, Türkiye  
ORCID ID: 0000-0002-2656-4993 / krcn4609@gmail.com

<sup>4</sup> Bayburt Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Bayburt, Türkiye  
ORCID ID: 0000-0002-5051-7396 / uguraydemir@bayburt.edu.tr

aktiviteler sırasında denge yeteneğinin korunması öneminin genel olarak bilinmesi gerekmektedir (Ateş, Çetin ve Yarım, 2017:66). Spor performansını artırmak, bir sporcu veya takımın daha etkili, güçlü ve başarılı bir şekilde performans göstermesini sağlamak için çeşitli stratejiler ve yöntemler kullanmayı içerir. Performans artırma süreci, fiziksel, teknik, taktik, zihinsel ve beslenme alanlarında bütünlüklü bir yaklaşım gerektirir. Sporcuların iyi bir dengeye sahip olmaları, antrenmanlarının optimize edilmesine, sakatlanma olasılığının azalmasına ve etkili ve verimli antrenman yapılmasına katkıda bulunabilir (Hazar, Gürsoy, Günay ve 2016).

Bu araştırmada, sporda performans ve dengenin önemi ve denge becerisini geliştirmenin yolları üzerinde durulacaktır. Sporda performans artırma için kullanılacak bazı genel stratejiler:

### **Profesyonel Antrenman Programları:**

Spor antrenmanı, sporcuyu en yüksek verim seviyesine hazırlamak, sporcunun fiziksel, teknik, taktik, zihinsel, psikolojik ve moral açılarından değişik egzersizler uygulanarak hazırlanmasıdır (Dündar, 2017). Sporcular, performanslarını artırmak için özel antrenman programlarına ihtiyaç duyarlar. Bu programlar, güç, dayanıklılık, hız ve esneklik gibi fiziksel yetenekleri geliştirmek için tasarlanmalıdır. Antrenman programları, sporcuların spesifik sporlarına ve pozisyonlarına özel olarak uyarlanmalıdır. Çeşitli antrenman programları, vücut kompozisyonlarını ve denge yeteneğini değiştirebilir.

**Teknik Becerilerin Geliştirilmesi:** Sporcular, temel teknik becerilerini sürekli olarak geliştirmelidir. Fiziksel dayanıklılık, denge, koordinasyon ve hassas dokunuş gerektiren birçok branşta teknik antrenmanlar, doğru tekniği öğrenme, hata düzeltme ve oyun içindeki spesifik becerileri pekiştirme açısından denge çok önemlidir (Yılmaz vd., 2023).

**Fiziksel Kondisyonun İyileştirilmesi:** Aerobik ve anaerobik kapasitenin artırılması, güç antrenmanları, esneklik egzersizleri ve denge çalışmaları gibi fiziksel kondisyonu geliştiren egzersizler, genel performansı olumlu yönde etkiler. Koordinasyon, üst düzey performans için hayati öneme sahip karmaşık bir motor beceridir. Yüksek performansın temelini oluşturan güç, hız, esneklik ve dayanıklılık, sporcunun verimlilik düzeyini belirler. Beceri kazanma ve mükemmeliyet için ise etkili koordinasyon sporcular için vazgeçilmez bir gerekliliktir (İşbilir vd., 2015; Cin vd., 2021).

**Beslenme ve Hidrasyon:** Doğru beslenme, sporcuların enerji düzeylerini korumasına, hızlı bir şekilde toparlanmalarına ve performanslarını sürdürmelerine yardımcı olabilir. Uygun hidrasyon da çok önemlidir.

**Rehabilitasyon ve Dinlenme:** Yaralanmalardan korunma ve iyileşme için düzenli rehabilitasyon programlarına önem verilmelidir. Ayrıca, uygun dinlenme süreleri ve kaliteli uyku, performansın artırılmasında kritik rol oynar.

**Mental Hazırlık ve Odaklanma:** Sporcuların zihinsel sağlığı, motivasyonu ve odaklanma düzeyi, performanslarını belirleyen önemli unsurlardır. Mental antrenman teknikleri, stresle başa çıkma stratejileri ve odaklanma egzersizleri kullanılabilir.

**Performans Analizi ve Veri İzleme:** Sporcuların performanslarını izlemek ve değerlendirmek için veri analizi ve performans metrikleri kullanılmalıdır. Bu, güçlü ve zayıf yönleri belirlemede yardımcı olabilir.

**Koçluk ve Mentorluk:** Profesyonel bir antrenörden alınan rehberlik ve geri bildirim, sporcuların performanslarını geliştirmelerine katkı sağlar. Koçluk, hedef belirleme, strateji oluşturma ve spesifik becerilerin iyileştirilmesi konularında kılavuzluk yapabilir.

**Performans Psikolojisi ve Motivasyon:** Sporcuların motivasyonunu yüksek tutmak, stresle başa çıkma becerilerini geliştirmek ve performans odaklı düşünce yapısını desteklemek için performans psikolojisi teknikleri kullanılabilir.

**Hedef Belirleme:** Kısa vadeli ve uzun vadeli hedefler koymak, sporcuların motive olmalarına yardımcı olabilir. Bu yöntemler, spor performansını geliştirmek için bütünlüklü bir yaklaşımı temsil eder. Her sporcu, spesifik ihtiyaçlarına ve spor dalına göre özelleştirilmiş bir performans geliştirme programı oluşturmalı ve bu programı uzman bir antrenörle sürekli olarak revize etmelidir.

## **Denge Nedir?**

Statik ve dinamik denge ya da postüral stabilite, vücudun destek tabanı üzerindeki kontrol yeteneğini ifade eden bir kavramdır. Bu bağlamda, ağırlık merkezinin belirli bir noktada, genellikle vücut ağırlığının merkezi noktasında tutulma yeteneği, bireyin duruş ve hareketlerini etkin bir şekilde yönetme kapasitesini yansıtmaktadır (Woollacott, 1986; San-Bayhan ve Artan, 2004). Denge, sporun temel unsurlarından biridir ve birçok spor dalında başarı için kritik bir öneme sahiptir (Altay, 2001). Sporda denge, bir sporcu için temel bir yetenek olup vücut kontrolünü, koordinasyonu ve performansı etkileyen çok yönlü bir yetenektir (Haliloglu vd., 2019).

Denge, vücudun ağırlık merkezinin kontrol edilmesi ve dengede tutulması anlamına gelir. Bu, sporcuların hareket etme, hızlanma, yavaşlama ve dönme gibi çeşitli hareketleri gerçekleştirmelerine olanak tanır (Arslanoğlu vd., 2010).

Vuillerme'nin (2001) çalışmasına göre, spordaki teknik beceri seviyesi ile öğrenme hızı arasında denge ile yakın bir ilişki bulunmaktadır. Cimnastik,

basketbol gibi spor disiplinlerinde, üst düzey yeteneklere sahip sporcuların seçiminde kullanılabilen bir metodun yanı sıra, okçuluk gibi hedefleme sporlarında biyomekanik incelemelerde de faydalı olabileceği ifade edilmektedir. Denge, üst düzey performansın en temel bileşenidir. Sporcuların aktivite sırasında dengelenme yeteneği diğer motor sistemlerin gelişiminde belirleyici bir faktör olduğu söylenebilir. Yapılan bazı araştırma sonuçlarına göre denge ölçümlerinde elde edilen sonuçlar neticesinde motorik özelliklerin en iyi performansı sergileyememelerinde, denge kaybının önemli bir kaynak olduğu düşünülmektedir (Altay, 2001).

### **Denge ve Performans Arasındaki İlişki**

**Hareket Kabiliyeti:** Denge, sporcuların farklı hareketleri sorunsuz bir şekilde gerçekleştirmelerini sağlar. Örneğin, futbolculardan kaykaycılara kadar birçok spor dalında denge, beklenmedik durumlarla başa çıkma yeteneğini artırır.

**Koordinasyon ve Teknik Beceriler:** Birçok hareket, koordinasyonun yanı sıra denge duygusunu da gerektirir. Hareketlerin dengeli bir şekilde gerçekleştirilebilmesi veya denge kaybedildiğinde hızla normal pozisyona dönebilmesi için denge yeteneğinin geliştirilmesi gereklidir. Denge, vücut ve zihin arasında mükemmel bir iletişim kurulmasına yardımcı olur. Bu, sporcuların teknik becerilerini geliştirmelerine ve karmaşık hareketleri başarıyla gerçekleştirmelerine olanak tanır.

**Sakatlık Riskini Azaltma:** McGuine ve arkadaşları, yaptıkları çalışmada basketbolcularda, Troop ve arkadaşları futbolcularda gerçekleştirdikleri çalışmalarda benzer bir biçimde, zayıf denge durumunun ayak bileği sakatlığı için bir risk faktörü olarak tanımlanabileceği konusunda vurgu yapmışlardır.

Hentbolda görülen sakatlıklar yetenek, denge, kuvvet, dayanıklılık, fiziksel uygunluk ve teknik gibi parametrelerle ilişkili olduğu raporlanmıştır (Atay vd., 2017).

Güçlü bir denge, sporcuların sakatlık riskini azaltabilir. Denge egzersizleri, kasların eşit bir şekilde güçlenmesine yardımcı olarak, eklem ve kas yaralanmalarını önlemeye katkı sağlayacağı söylenebilir.

**Reaksiyon Hızı:** Denge, sporcuların hızlı bir şekilde reaksiyon göstermelerini sağlar. Bu özellik, sporcuların rakiplerine karşı avantaj sağlamalarına ve hızlı kararlar almalarına yardımcı olur.

### **Dengeyi Geliştirmenin Yolları**

**Denge Egzersizleri:** Dengeyi artırmak için özel olarak tasarlanmış egzersizler, sporcuların denge yeteneklerini geliştirmelerine yardımcı olabilir. Bu egzersizler, dinamik ve statik postural kontrolün etkinliğini gelişmesine olumlu

katkıları sağlar. Örnek olarak denge tahtası kullanımı, tek ayakta durma, denge topu egzersizleri gibi çeşitli aktiviteler önerilir.

**Güç Antrenmanları:** Vücuttaki çeşitli kas gruplarını güçlendirmek, dengeyi artırabilir. Özellikle bacak ve çekerdek kaslarının güçlendirilmesi, denge üzerinde olumlu bir etki yapabilir. Sakatlıkların önlenmesi ve nöromusküler ve fonksiyonel performans açısından da denge antrenmanlarının etkili olduğu söylenebilir ve spor yaralanmalarının bireylerin spora geri dönüşte denge antrenmanlarının rehabilitasyon açısından kritik öneme sahiptir (Ateş, 2017).

**Yoga ve Pilates:** Yoga ve Pilates, dengeyi artırmak için etkili ve holistik yaklaşımlar sunar. Esneklik, güç ve denge unsurlarını birleştiren bu pratikler, sporcuların genel performansını iyileştirebilir.

**Koordinasyon Egzersizleri:** Hareketleri ve vücut pozisyonlarını koordine etmek için tasarlanmış egzersizler, denge ve koordinasyonu geliştirmeye yardımcı olabilir.

Takımın en iyi performansı, takımdaki oyuncuların gösterdikleri yeteneklere bağlıdır (Görmez vd., 2022: 131).

Egzersiz, esneklik, kuvvet, denge ve dayanıklılık gibi birçok motor becerilerin kazanılması ve kontrol edilmesi amacıyla fiziksel uygunluk unsurlarını planlı ve düzenli hareket sistemiyle geliştirilmesini ve mevcut durumun korunabilmesi için yapılmalıdır (Çabuk vd., 2020; Alpkaya vd., 2013:26).

### **Futbol:**

Futbol, yoğun-yaygın, çok yönlü ve aralıklı bir saha sporudur (Zileli ve Söyler, 2022). Futbol branşı, diğer takım sporlarında olduğu gibi biyomotor yetilerin, özellikle sürat, sıçrama ve çabukluk gibi faktörlerin, futbolcuların performansını en üst düzeyde artırması için kritik bir öneme sahiptir. Bu biyomotor yetiler, futbolcuların saha içindeki rekabetçi ortamda üstün performans göstermelerini sağlayan anahtar unsurlardır (Buzdağlı vd., 2022; Güler, 2007). Dar alan antrenmanlarında özellikle üstünde durulması gereken faktörler, pasın kalitesi, çevre kontrolü, iletişim, baskı ve özellikle dengeye önem verilmesi gerektiği raporlanmıştır (Kayantaş ve Söyler, 2020).

Isınma evresi, futbolcuların performanslarını optimize etmek ve sakatlık riskini azaltmak amacıyla genellikle statik germe egzersizleriyle başlamaktadır (Amiri-Khorasani ve Kellis, 2013). Ancak, daha yeni yapılan çalışmalar, dinamik esnetme yöntemlerinin futbolcular için daha etkili ve uygun olabileceğini öne sürmektedir (Little ve Williams, 2006). Dinamik esnetme, kas gruplarını aktif bir şekilde uzatarak esnekliği artırmaya yönelik bir yaklaşım sunar ve performans öncesinde vücut sıcaklığını yükselterek kasların daha etkili çalışmasını sağlayabilir.

Bu bağlamda, futbolcuların ısınma protokollerinde statik germe yerine dinamik esnetme egzersizlerine daha fazla vurgu yapılması, biyomotor yetilerin geliştirilmesi ve sakatlık riskinin azaltılması açısından daha avantajlı olabilir. Dinamik esnetme, futbolcuların hareket aralığını genişletirken aynı zamanda kas kuvvetini ve çevikliği artırabilir. Bu da saha içindeki çeşitli futbol hareketleri için daha hazır ve uygun hale gelmelerini sağlayabilir.

Yapılan araştırmalarda, futbolcularda sekiz hafta boyunca uygulanan gövde kaslarını güçlendirme antrenmanlarının statik dengeyi artırmadığı belirtilmiştir. Ayrıca, bosu topu ve denge tahtası gibi hareketli nesnelere yapılan antrenmanların daha etkili olabileceği öne sürülmüştür. Araştırmada, özellikle bosu topu ile yapılan çalışmaların denge yeteneğinde belirgin bir iyileşme sağladığı rapor edilmiştir (Erol, 2018).

Futbol branşı için uygun ısınma yöntemlerinin seçimi önemlidir ve dinamik esnetme egzersizlerinin, futbolcuların biyomotor yetilerini geliştirmek ve performanslarını optimize etmek için tercih edilebilecek etkili bir seçenek olduğu belirtilebilir. Bu yaklaşım, antrenman programlarının ve ısınma rutinlerinin planlanmasında dikkate alınması gereken bir strateji olarak öne çıkmaktadır. Futbolcular, top ile yapılan denge çalışmaları sayesinde hem denge hem de top kontrolü konusunda becerilerini geliştirebilirler. Örneğin, tek ayak üzerinde dururken topu kontrol etme veya topu kullanarak çeşitli hareketleri gerçekleştirme. Hızlı değişen oyun koşulları nedeniyle futbolcuların dengeyi artırmak için çeşitli koordinasyon ve çabukluk egzersizleri yapmaları önemlidir.

**Basketbol:** Basketbolda yön değişikliği ve çeviklik, sporcuların rakiplerinden kaçmak veya onları takip etmek için, sık sık kısa vadeli ve kısa mesafeli hızlanmalar ve yavaşlamalar, patlayıcı değişiklikler yönlendirmeler, sıçramalar ve oyuncular arası temaslar yer almaktadır (Aras vd., 2023). Bununla birlikte sporcular sık sık tek ayak üzerinde durma durumuyla karşılaşmaları ve fiziksel, teknik ve taktiksel özelliklerin bir kombinasyonuna sahip olmasını gerektiren yaygın atletik manevralar nedeniyle (Buzdağlı vd. 2023), bu durumu güçlendirmek için yapılan egzersizler dengeyi artırabilir.

**Zıplama ve İnme Egzersizleri:** Zıplama ve inme sırasında denge kontrolü büyük önem taşır. Bu nedenle, bu tür hareketlilikleri içeren egzersizler, denge geliştirmek için etkili olabilir.

### **Kayak ve Snowboard:**

**Çekirdek Güçlendirme:** Kayak ve snowboard gibi sporlarda çekirdek güç, dengeyi sağlamak için kritiktir. Plank gibi çekirdek güçlendirme egzersizleri, bu sporcuların denge yeteneklerini artırabilir.

**Zorlu Zeminlerde Çalışma:** Kayak ve snowboard sporcuları, değişen ve zorlu zeminlerde denge sağlama yeteneklerini geliştirmek için özel egzersizler yapabilirler.

### **Cimnastik:**

Aydın ve arkadaşları, cimnastikçi ve kontrol grubunu gözler açık ve kapalı, yarı sert bir zeminde tek ayak dengede durma yeteneklerini karşılaştırdıkları çalışmalarında, cimnastikçilerin daha az hatayla dengede kalabildiklerini belirtmiş. Cimnastikte aletlerde yarışma performansında gerçekleştirilen seriler sonrasında özellikle iniş aşamasında sporcuların burgulu ve saltolu hareketlerden sonra yerle temas anında doğrusal veya döngüsel hareketlerinde dengenin etkisi önemli yer tutmaktadır (McNitt-Gray ve ark., 2001). Sporcuların aletlerdeki seri sonrasında iniş aşamasında gerçekleşen yer ile teması sonrasında dengede duruşla sonlanmaktadır. Hareket sonrasında sporcunun minderde duruş pozisyonlarındaki hatalar puan kayıplarına sebep olmaktadır (Erkut Atılğan vd., 2012).

**Denge Tahtası Egzersizleri:** Jimnastikte denge tahtası kullanmak, vücut kontrolünü artırmak ve dengeli bir duruş geliştirmek için etkili bir yöntemdir.

**Hareket Sırasında Denge Çalışmaları:** Jimnastik hareketleri sırasında dengeyi korumak önemlidir. Bu nedenle, belirli hareketleri gerçekleştirirken denge odaklı egzersizler jimnastikçilere yardımcı olabilir.

**Surfing:** Surf Tahtasıyla Çalışma: Surfing, dengenin ön planda olduğu bir su sporudur. Surf tahtası üzerinde durma ve dengeli kalma becerilerini geliştirmek için özel egzersizler yapmak önemlidir.

**Rüzgarlı Koşullarda Çalışma:** Rüzgarlı hava koşullarında surfing yapmak, sporcuların dengelerini koruma yeteneklerini artırabilir.

### **Taekwondo**

Geleneksel ısınma egzersizleri genellikle submaksimal aerobik koşudan oluşur. Daha sonra fiziksel kondisyonun ana bileşeni olan kuvveti sabit tutmak için sahaya uygun statik veya dinamik esneme egzersizleri önerilir. (Alp, Çatıkkaş ve Kurt, 2018; Polat, Edis, ve Çatıkkaş, 2019).

### **Tenis:**

Tenis eğitimi alan bireylerin, reaksiyon ve denge yeteneklerinin geliştirilmesinde etkili olduğu ifade edilmiştir. Tenis oyuncularının performans açısından en iyi sonuca ulaşabilmesi çeviklik ve koordinasyon becerileri yanında özellikle denge becerileri, geliştirilmelidir (Söyler ve Çingöz, 2023).

**Topla Çalışma ve Ayak Hareketleri:** Tenisçiler, top ile çalışırken aynı zamanda ayak hareketlerini de düşünmelidir. Bu, denge ve çevikliklerini artırabilir.

**Tek Ayak Üzerinde Durma ve Dönmeler:** Tenis sırasında ani dönüşler ve hızlı dur-kalklar, tek ayak üzerinde durma yeteneği ve denge kontrolünü gerektirir. Buna yönelik egzersizler, tenisçilerin performansını artırabilir.

**Çocuk ve gençlerde denge antrenmanında temel ilkeler, uzmanların genellikle vurguladığı prensiplere dayanmaktadır. Bu ilkeler şunlar olabilir:**

Dengenin gelişimi, genellikle 8-12 yaş arasında en belirgin artışları yaşar ve 12-14 yaş arasında olgunluğa ulaşır. Bu gelişim, 17 yaşında en yüksek seviyeye ulaşır. Bu dönemler göz önüne alındığında, statik açık göz alıştırmalarıyla başlayan genel denge çalışmalarına odaklanılmalıdır. Ardından, sırasıyla statik gözler kapalı, dinamik gözler açık ve dinamik gözler kapalı çalışmalar uygulanmalıdır. Genel denge hareketlerinden sonra, spor branşıyla özdeşleşmiş denge alıştırmalarına geçilmelidir.

**Yaşa Uygunluk:** Antrenmanlar, çocuk ve gençlerin yaş ve gelişim düzeylerine uygun olmalıdır. Fiziksel aktiviteler, bireyin büyüme ve gelişme süreçlerini dikkate alarak planlanmalıdır.

**Çeşitlilik ve Oyun:** Denge antrenmanları, çeşitli aktiviteler ve oyunlar içermelidir. Bu, çocukların ilgisini canlı tutar ve eğlenceli bir öğrenme deneyimi sağlar.

**Güvenlik:** Antrenmanlar, güvenlik önlemleri ve uygun ekipman kullanımı ile desteklenmelidir. Özellikle çocukların denge antrenmanları sırasında güvenli bir ortamda bulunmaları önemlidir.

**İlerleme:** Antrenman programları, bireylerin beceri seviyelerine uygun olarak düzenlenmelidir. Zaman içinde zorluk seviyeleri artırılmalı ancak bireyin başarılı olabileceği bir tempo ve düzeyde olmalıdır.

**Bireysel İhtiyaçlara Saygı:** Her çocuğun ve gencin bireysel farklılıkları göz önüne alınmalıdır. Fiziksel yetenekler, denge seviyeleri ve öğrenme hızları farklılık gösterdiği için antrenmanlar bireysel ihtiyaçlara duyarlı olmalıdır.



**Sürekli İzleme ve Geri Bildirim:** Antrenman sırasında çocuklar ve gençler sürekli olarak izlenmeli ve gerekli geri bildirim sağlanmalıdır. Bu, performanslarını anlamalarına ve gelişimlerini takip etmelerine yardımcı olur.

**Uzman Rehberliği:** Denge antrenmanları, uzman bir antrenör, fizyoterapist veya uzman bir sağlık profesyoneli tarafından yönlendirilmelidir. Uzman rehberliği, doğru tekniklerin öğretilmesi ve potansiyel risklerin en aza indirilmesi açısından önemlidir.

### **Denge Testleri:**

Denge temel olarak, dinamik (aktif) ve statik (sabit) olmak üzere iki alt boyutundan bahsedilebilir. Dengenin dinamik boyutu, hareketli bir zeminde veya hareket halindeyken ihtiyaç duyulan dengeyi, statik boyutu ise sabit bir zeminde veya hareketsizlik durumunda ihtiyaç duyulan dengeyi ifade eder. (Ambegaonkar vd., 2013). Statik ve dinamik denge bazı testler kullanılarak kolayca ölçülebilmektedir. Denge yetisini ölçmek için çocuk ve gençlerde kullanılan testler arasında flamingo denge testi, yıldız testi ve Y denge testi bulunmaktadır.

### **Flamingo Denge Testi (Flamingo Balance Test)**

Tek bacakla giriş üzerinde dengede durabilme olarak tanımlanan Flamingo denge testi, sporcuların statik denge yeteneklerini tespit etmek için kullanılan bir yöntemdir. Test için güven sınırı olan 0,70 altında güvenilirlik kat sayısı rapor edilmiştir (Tsigilis vd., 2002). Testte, katılımcı 3 cm genişliğinde, 4 cm yüksekliğinde ve 50 cm uzunluğundaki tahta bir denge aletinin üzerine çıkarak dengede durur. Katılımcı, çıkarken antrenörün elinden destek alabilir. Tercih edilen bacak üzerinde dengede dururken, serbest bırakılan bacak bükülerek ve ayak kalçalara yakın bir pozisyonda tutulur. Testin başlangıcında, antrenörün desteğinden ayrıldığında, test süresi başlatılır. Katılımcı her denge kaybettiğinde, kronometre durdurulur; tekrar denge sağlandığında ise kronometre devam ettirilir ve 60 saniye içindeki düşme sayısı kaydedilir. Eğer ilk 30 saniye içinde 15'ten fazla düşme olursa, test sonlandırılır ve katılımcıya sıfır puanı verilir. Katılımcının bir dakika içinde dengede kalabildiği en uzun süre, flamingo denge değeri olarak kaydedilir. Bu test, statik denge yeteneğini ölçmek ve değerlendirmek amacıyla kullanılan etkili bir değerlendirme aracıdır (Wood, 2008).

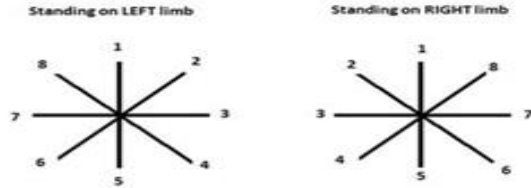


Şekil 1. Flamingo Denge Testi

### Yıldız Denge Testi (Star Excursion Balance Test)

Star Excursion Balance Test dinamik denge performansının tespitinde oldukça sık olarak kullanılan bir test olduğu söylenebilir (Yüksel vd., 2016). Bu dinamik denge testi sporcularda kuvvet, esneklik ve propriosepsiyon gibi temel biyomotor yetileri gerektirmektedir. Ayrıca test sporcularda alt ekstemite sakatlıklarının tanımlanmasında da kullanılmaktadır. Test prosedürü antrenman ya da rehabilitasyon amaçlı olarak da kullanılabilir. Test yaklaşık 180cm ile 240 cm arasında alanda yapılır.

1. Anterior
2. Anteromedial
3. Medial
4. Posteromedial
5. Posterior
6. Posterolateral
7. Lateral
8. Anterolateral



Şekil 2. Yıldız Denge Testi

- Öncelikle testin öğrenme etkisini ortadan kaldırmak için sporcunun test prosedürünü en az 6 defa denemiş olması gerekmektedir.
- Test için denek ayağını çizgilerin merkez noktasına yerleştirir.
- Sporcu ayağını anterior bölgeye bakacak şekilde yerleştirmelidir.
- Test anterior yönden başlar ve saat yönünde devam eder.
- Sporcu teste başladığında zemindeki her bir bölgeye destek ayağını kımıldatmadan uzatması istenir.
- Antrenör sporcunun ayağının uzatabildiği en uzak noktayı işaretleyerek santimetre olarak kaydeder.
- Sporcu testi her yön için 3 tekrar yapar ve bu skorların ortalaması test skoru olarak değerlendirilir.
- Sporcu sağ ayağı için yeterli denemeyi yaptıktan sonra beş dakika dinlendirilir ve sol bacak için aynı prosedür uygulanır. Sporcu ayağının uzattığı yere küçük bir dokunuş yapıp geri çekmelidir eğer dinlenecek şekilde ayağını orada sabit tutarsa test tekrar ettirilir

- Test sırasında sporcu; destek ayağının pozisyonunu değiştirirse Hareket sırasında dengesini kaybeder ise, ayağının uzatırken yerle temas eder ise; başlangıç pozisyonuna geri dönemez ise test tekrar ettirilir.
- Bacak boyunun uzunluğu sırt üstü pozisyonda iken yapılmalı, ölçümde mezurenin bir ucu anterior superior iliac spine diğer ucunda ise malleous başı olmalı. Sporcu yaptığı üç denemenin ortalaması alınır çıkan sonuç bacak uzunluğuna bölünür ve 100 ile çarpılır.
- Örnek bacak uzunluğu 79 cm alınan 3 ölçümün ortalaması 71cm;  $71/79 = 0,89 * 100 = 89$  kabul edilir. (Gribble vd., 2013; Gribble ve Hertel, 2009; Hertel vd., 2000; Winter vd., 1990).

**TABLE 12.3** Normative Data for the Star Excursion Balance Test

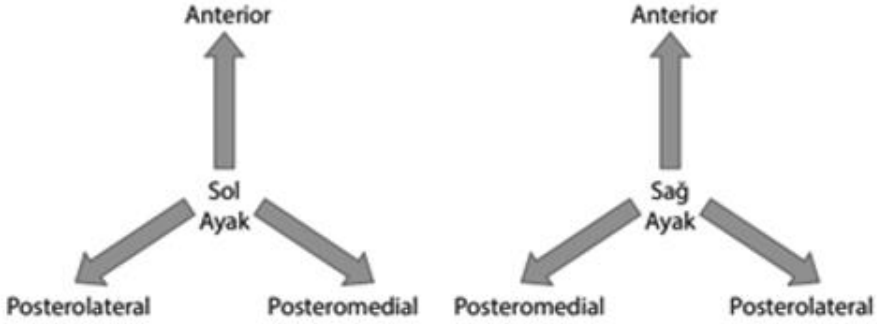
STUDY	LANNING		GRIBBLE	
	Collegiate athletes		Recreationally trained	
Gender	Male	Female	Male	Female
Anterior			79.2 ± 7.0	76.9 ± 6.2
Posterior			93.9 ± 10.5	85.3 ± 12.9
Medial			97.7 ± 9.5	90.7 ± 10.7
Lateral			80.0 ± 17.5	79.8 ± 13.7
Anterolateral			73.8 ± 7.7	74.7 ± 7.0
Anteromedial	103 ± 3	102 ± 6	85.2 ± 7.5	83.1 ± 7.3
Posterolateral			90.4 ± 13.5	85.5 ± 13.2
Posteromedial	112 ± 4	111 ± 5	95.6 ± 8.3	89.1 ± 11.5

Data from Lanning et al. 2006 and Gribble and Hertel 2003, expressed as a percentage of leg length.

### *Y Denge Testi (Y BALANCE TEST)*

Tek bacak üzerinde duruş, güç, esneklik, çekirdek kontrolü ve propriyosepsiyonu içeren dinamik bir testtir. Bu test, fiziksel performansı değerlendirmek, fonksiyonel simetriyi göstermek ve alt ekstremitte yaralanması riski daha yüksek olan sporcuları belirlemek ve dinamik dengeyi ölçmek için kullanılan etkili bir yöntemdir. Y denge testi Yıldız denge testinden uyarlanmıştır ve uzanma yönleri anterior, posteromedial, posterolateral olmak üzere 3 yöne düşürülmüştür.

Bu test için Y denge testi platformu kullanılabilir ya da 3 adet mezura 120 derecelik açı yapacak şekilde yere yerleştirilerek kullanılabilir (Shaffer vd., 2013; Haksever vd., 2017; Ateş vd., 2017).



Şekil 3. Y Denge Testi (Burgan vd., 2018)

Test sırasında sporcu başlangıç pozisyonuna geri dönmeye önce ayaklarını yere değerse, herhangi bir denge kaybı yaşar ve erişim sırasında destek almak için ayaklarını erişim göstergesinin üzerine yerleştirirse test sonlandırılır. Sporcunun, ulaşma işlemi tamamlanıncaya kadar ayaklarını hedef gösterge ile temas halinde tutması gerekir (Ödemiş vd., 2023).

### Tinetti Testi

Bu test, yaşlı bireylerin yürüme kabiliyeti ve denge gibi kritik fonksiyonlarını değerlendirmede kullanılan bir testtir. Test sonuçlarında elde edilen puanların düşük olması önemlidir, çünkü bu durum yaşlı bireylerin kendi başına yaşamını devam ettirebilme yeteneğini kaybetmesine neden olabilir. Puanlama sistemi Tinetti yürüme testinden en fazla 12 puan, denge için en fazla 16 puan ve toplamda 28 puandır. 26 puandan düşük alan yaşlı bireylerde çeşitli problemler olabileceği düşünülmekte; 9 ve altında puan alan yaşlı bireylerde kendi kendine düşme riskinin normal bireylere göre beş kat arttığı raporlanmıştır (Tinetti ve ark.,1986).

### Stork Denge Testi (Stork Balance Stand Test)

Statik denge becerisini ölçmek için kullanılan bir testtir. Deneğe denge çalışması için bir dakika süre verilir. Denek ayak parmak ucu üzerinde çıplak ayakla ellerini beline koyarak denge sağlamak için topuğu kaldırır, iki ayak üzerinde duruş pozisyonunu alır. Vücut dik konumda olup, karşıya yönelerek ve ölçüm yapılacak bacak, diğer bacağın diz kapağı üzerine yerleştirilir. Denek komut verildiğinde, yerdeki ayağın topuğu yukarıya kaldırılır ve kronometre başlatılır. Ellerin belinden ayrılması, ayağın dizden uzaklaştırılması veya topuğun yerle teması durumunda kronometre durdurulur bu durum testin sona ermesine neden olur ve test her iki bacak için uygulanarak kaydedilir (Johnson ve Nelson, 1979; Schell, ve Leelarthapin, 1994).



Şekil 4. Stork Denge Testi

Tablo 1: 16 ila 19 Yaş Stork Denge testi Norm Değerleri

*	Cinsiyet	Mükemmel	İyi	Orta	Kötü	Yetersiz
Schell, ve Leelarthaepin, 1994	Erkek	>50	37-50	15-36	5-14	<5
	Kadın	>27	23-27	8-22	3-7	<3
Johnson ve Nelson, 1979	Erkek	>50	41-50	31-40	20-30	<20
	Kadın	>30	23-30	16-22	10-15	<10

Sonuç olarak Sporda denge, performansın temel bir taşıdır ve sporcuların genel yeteneklerini artırarak başarı şanslarını yükseltir. Doğru bir postür ve güçlü bir kor yapısına sahip olmak için denge kabiliyeti son derece önemlidir. (Dilber vd., 2016). Dengeyi geliştirmek için düzenli egzersizler, antrenman programlarının ayrılmaz bir parçası olmalıdır. Bu sayede sporcular, zorlu koşullara daha iyi uyum sağlayabilir ve en üst düzey performanslarını sergileyebilirler.

Denge egzersizleri, kasların güçlendirilmesine de önemli ölçüde katkıda bulunmaktadır. Denge özelliklerinin geliştirilmesinde branşa özgü hem statik hem de dinamik antrenman yöntemleri tercih edilmesi sportif performans açısından önerilmektedir. Dinamik denge yeteneğinin geliştirilmesi için branşlara özgü çeşitli ekipmanlarla desteklenen antrenman yöntemlerinin benimsenmesinin daha faydalı olacağı düşünülmektedir.

## Kaynaklar

- Alp, M., Çatıkkaş, F. & Kurt, C. (2018). Tekvando sporcularında statik ve dinamik germe egzersizlerinin alt ekstremite izokinetik kuvveti üzerine akut etkileri. *İzokinetik ve Egzersiz Bilimi*, 26 (4), 307-311.
- Alpkaya, U., Atılğan, O. E., Akın, M., & Pınar, S. (2013). Relation between balance loss in floor exercises by male gymnasts and anthropometric features and balance. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 15(1), 25-30.
- Altay F. (2001). *Ritmik Cimnastikte iki Farklı Hızda Yapılan Chainé Rotasyon Sonrasında Yan Denge Hareketinin Biyomekanik Analizi*. Doktora Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Amiri-Khorasani, M. Ve Kellis, E. (2013). Static vs. dynamic acute stretching effect on quadriceps muscle activity during soccer instep kicking. *Journal of Human Kinetics*, 39, 37-47.
- Aras, D., Samil Onlu A.S., Durmus T, Cengiz, C., Guler, D., Guler, Y., Ugurlu, A., Aldhahi MI & Gülü, M.(2023). A brief body scan mindfulness practice has no positive effect on the recovery of heart rate variability and cognitive tasks in female professional basketball players. *Front. Psychol.* 14:1196066. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1196066>
- Arslanoğlu, E., Aydoğmuş, M., Arslanoğlu, C. & Şenel, Ö. (2010). Badmintoncularda Reaksiyon Zamanı ve Denge İlişkisi. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 4(2), 131-136.
- Atay, E., Çetinkaya, E., Tanır, H., & Çatıkkaş, F. (2017). Injuries observed among young handball players. *International Refereed Journal of Orthopaedic Traumatology and Sports Medicine*, (11), 1-11. [https://www.researchgate.net/profile/Emrah-Atay-2/publication/322089653\\_INJURIES\\_OBSERVED\\_AMONG\\_YOUNG\\_HANDBALL\\_PLAYERS/links/5a52153baca2725638c5f0f1/INJURIES-OBSERVED-AMONG-YOUNG-HANDBALL-PLAYERS.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Emrah-Atay-2/publication/322089653_INJURIES_OBSERVED_AMONG_YOUNG_HANDBALL_PLAYERS/links/5a52153baca2725638c5f0f1/INJURIES-OBSERVED-AMONG-YOUNG-HANDBALL-PLAYERS.pdf)
- Ateş B., Çetin, E., & Yarım, İ. (2017). Kadın Sporcularda Denge Yeteneği ve Denge Antrenmanları. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 2(2), 66-79.
- Ateş, B., & Öztürk, M. (2019). Düzenli pilates egzersizi yapan kadınlar ile sedanter kadınlarda Y denge testi performansının karşılaştırılması. *Ege Tıp Bilimleri Dergisi*, 2(1), 2-7.
- Aydın, T., Yıldız, Y., Yıldız, C., Ateşalp, S., & Kalyon, T.A(2002). Proprioception of the ankle: a comparison between teenaged gymnastics and controls. *Foot Ankle Int*, 23:2, 123-129, (2002).
- Balaban, Ö., Nacır, B., Erdem, HR., & Karagöz, A.(2009). Denge fonksiyonunun değerlendirilmesi. *FTR Bil Der.* 12:133-9.

- Biddle, S. J. H. (1995). Exercise motivation across the life span. *European perspectives on exercise and sport psychology*, 3-25.
- Buzdağlı, Y., Günay, M., Şıktar, E., Ozan, M., Yılmaz, U. & Savaş, A. (2022). Futbolculara uygulanan aralıklı ve sürekli egzersizin fiziksel ve bilişsel performansa etkisi, *The Online Journal of Recreation and Sports (TOJRAS)*, 11 (4), 22-35. <https://doi.org/10.22282/ojrs.2022.106>
- Buzdağlı, Y., Yılmaz, U., Ozan, M., Eyipınar, C. & Şıktar, E. (2023). Akselerasyon ve deselerasyon antrenmanlarının sürat ve çeviklik üzerine etkisi. *Spor ve Bilim Dergisi*, 1(1), 10-26
- Cin, M., Çabuk, R., Demirarar, O., & Özçaldıran, B., (2021). Cluster resistance training results higher improvements on sprint, agility, strength and vertical jump in professional volleyball players, *Türkiye Klinikleri Journal of Sports Sciences*, 13(2)
- 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.
- Çetin, E., Özcan, N., & Yılmaz, U. (2018). 10-12 yaş grubundaki erkek çocukların beden kitle indeksine göre fiziksel, fizyolojik ve motorik özelliklerinin değerlendirilmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 20(1), 60-70.
- Dilber, A. O., Lağap, B., Akyüz, Ö., Çoban C., Akyüz, M., Taş, M., Akyüz, F. & Özkan, A. (2016). Erkek Futbolcularda 8 Haftalık Kor Antrenmanının Performansla İlgili Fiziksel Uygunluk Değişkenleri Üzerine Etkisi. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 11(2), 77- 82
- Dündar, U. (2017). *Antrenman teorisi* (10. baskı). Ankara: Nobel Yayınevi.
- Erkmen, N., Suveren, S., Göktepe, A. S., & Yazıcıoğlu, K. (2007). Farklı branşlardaki sporcuların denge performanslarının karşılaştırılması. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 5(3), 115-122.
- Erkut Atılğan, A. O., Akın, M., Alpkaya, U., & Pınar, S. (2012). Investigating of relationship between balance parameters and balance lost of elite gymnastics on balance beam. *Journal of Human Sciences*, 9(2), 1260–1271. Retrieved from <https://www.j-humansciences.com/ojs/index.php/IJHS/article/view/2390>
- Erol, C. (2018). *15-20 yaş futbolcularda haftada üç gün altı hafta süreyle yapılan denge egzersizlerinin 'denge indeksi skoru' üzerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

- Görmez, A., Öztürk, E., Cengiz, C., & Tuncel, S.(2022). Sociometry in Team Sports–Volleyball Example. *International Journal of Sport Culture and Science*, 10(4), 130-142.
- Gribble, P. A., & Hertel, J. (2009). Considerations for normalizing measures of the star excursion balance test. [https://doi.org/10.1207/S15327841MPEE0702\\_3](https://doi.org/10.1207/S15327841MPEE0702_3), 7(2), 89–100. [https://doi.org/10.1207/S15327841MPEE0702\\_3](https://doi.org/10.1207/S15327841MPEE0702_3)
- Gribble, P. A., Kelly, S. E., Refshauge, K. M., & Hiller, & C. E. (2013). Interrater reliability of the star excursion balance test. *Journal Of Athletic Training*, 48(5), 621-626.
- Güler, D. (2007). Amatör Futbolcularda Müsabaka Döneminde Yapılan 7 Haftalık Futbol Antrenmanlarının Bazı Fiziksel e Fیزیolojik Parametrelere Etkisi. *Mehmet Akif Ersoy Üniv Eğ.Fak Dergisi*. 8 (13):44–51.
- Günay, M. vd. (2017). *Antrenman Bilimi*. Ankara: Ankara Özgür Web Ofset Matbaacılık San. Tic. Ltd. Şti.
- Haksever, B., Düzgün, İ., Yüce D & Baltacı, G. (2017). Sağlıklı Bireylere Standart Denge Eğitiminin Dinamik, Statik Denge ve Fonksiyonellik Üzerine Etkileri. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3), 40-49.
- Haliloglu, O., Topsakal, N., Camliguney, F., Polat Korkmaz, O., Sahin, S., Cotuk, B., Kadioglu, P., & Erkut, O. (2019). Static and dynamic balances of patients with acromegaly and impact of exercise on balance. *Pituitary*, 22, 497-506. <https://doi.org/10.1007/s11102-019-00979-3>
- Hazar, K., Gürsoy, R., & Günay, A. R. (2016). The analysis of patella femoral (q) angle’s correlation between leg strength and balance in athletes. *Journal of Physical Education & Sports Science/Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 10(2).
- Hertel, J., Miller, S. J., & Denegar, C. R. (2000). Intratester and intertester reliability during the Star Excursion Balance Tests. *Journal of sport rehabilitation*, 9(2), 104-116.
- İsbilir, M., Zuşa, A., Oral, O., & Cabuk, R., (2015). Relationship between muscle strength of dominant and nondominant ankle and dynamic balance in football players. *Baltic Journal of Sport and Health Sciences*, 3(98)
- Johnson, B.L. and Nelson, J.K. (1979) *Practical measurements for evaluation in physical education*. 4th Edit. Minneapolis: Burgess.
- Kayantaş, İ., & Söyler, M. (2020). Dar Alan Antrenmanlarının Bölgesel Amatör Lig Futbolcularında Bazı Fiziksel Parametreler Üzerindeki Etkisi. *Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi*, 2(2), 81-88.
- Konrad HR, Girardi MA, & Helfert R.(1999). Balance and aging. *Larngoscope* 1999;109(9):1454-60



- Kuter, M. ve Öztürk, F. (1997). *Antrenör ve Sporcu El Kitabı*. Bursa: Bursa Gazetecilik ve Yayıncılık A.Ş. Matbaası.
- Little, T & Williams, A. G. (2006). Effects of different stretching protocols during warm-ups on high-speed motor capacities in professional soccer players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 20, 203-207.
- McGuine, T.A., Greene, J.J., Best, T., & Levenson, G.(2000). Balance as a predictor of ankle injuries in high school basketball players. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 10, 239-244, (2000).
- Melzer I, Benjuya N, & Kaplanski J. (2003). Effects of regular walking on postural stability in the elderly. *Gerontology*; 49:240-5
- Polat, S., Edis, Ç., & Çatıkkaş, F. (2019). Isınma seansında uygulanan dinamik ve statik egzersizlerin performansa etkileri. *Türk Spor Bilimleri Dergisi*, 2 (1), 31-38.
- Reiman, M. P., Manske, R. C., Çeviri Editörleri; Başar, M. A. ve Bulgan, Ç. (2018). İnsan Performansında Fonksiyonel Testler, Spor Fitness ve Mesleki Ortamlar İçin 139 Test. *Human Kinetics*
- Reiman, M. P., Manske, R. C., Çeviri Editörleri; Başar, M. A. ve Bulgan, Ç. (2018). İnsan Performansında Fonksiyonel Testler, Spor Fitness ve Mesleki Ortamlar İçin 139 Test. *Human Kinetics*
- Robert Wood, "Flamingo Denge Testi." Topend Sports Web Sitesi, 2008, <https://www.topendsports.com/testing/tests/balance-flamingo.htm>, Erişim Tarihi 10 Ekim 2023
- San-Bayhan, P. & Artan, İ. (2004). *Çocuk gelişimi ve eğitimi*. İstanbul: Asır Matbaası.
- Schell, J. and Lelearthaepin, B (1994) *Physical fitness assessment in exercise and sports science*. 2nd Ed, Leelar Biomedisience Services, Matraville, NSW. p. 327.
- Schiff, M. A. (2007). Soccer Injuries in Female Youth Players. *Journal of Adolescent Health*, 40: 369-371
- Shaffer SW, Teyhen DS, Lorensen CL, Warren RL, Koreerat CM, Straseske CA, Childs JD.( 2013). Y-Balance Test: a reliability study involving multiple raters. *Mil Med..178(11):1264-70*.
- Söyler M, Zileli R. Is Crossfit Exercise Suitable for Overweight Middle-Aged Women (A Cindy Model Study). *J Basic Clin Health Sci* 2022; 6: 597-607
- Söyler, M., & Cingoz, Y. E. (2023). Balance control, agility, eye-hand coordination for the sportive performance of amateur tennis players: A pilot study. *Journal of ROL Sport Sciences*, 4(2), 729–745. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8017639>

- Söyler, M., & Çingöz, Y. E. (2022). Türkiye Ferdi Boks Şampiyonası Hazırlık Sürecinde Yıldız Kadın Boksörlerin Atletik Performans Sürecinde Fiziksel ve Fizyolojik Etmenler. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(3), 1182-1190. <https://doi.org/10.37989/gumussagbil.1136240>
- Troop, H., Ekstrand, J., & Gillquist, J. (1984). Stabiliometry in functional instability of the ankle and its value in predicting injury. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 16, 64-66, (1984).
- Tsigilis, N., Douda, H., & Tokmakidis, S. P. (2002). Test-Retest Reliability of the Eurofit Test Battery Administered to University Students. *Perceptual and Motor Skills*, 95(3\_suppl), 1295-1300. <https://doi.org/10.2466/pms.2002.95.3f.1295>
- Vuillerme, N., Teasdale, N., & Nougier, V. (2001). The effect of expertise in gymnastics. *Nourosience Letters*. 311(2), 83-86
- Winter, D. A., Patla, A. E., & Frank, J. S. (1990). Assessment of balance control in humans. *Med Prog Technol*, 16(1-2), 31-51.
- Woollacott M.H., Shumway-Cook A., & Nashner L.M. (1986). Aging and posture control: changes in sensory organization and muscular coordination. *Int J Aging Hum Dev*. 23(2): 97–114.
- Yılmaz, U., Buzdaglı, Y., Polat, M. L., Bakir, Y., Ozhanci, B., Alkazan, S., & Ucar, H. (2023). Effect of single or combined caffeine and L-Theanine supplementation on shooting and cognitive performance in elite curling athletes: a double-blind, placebo-controlled study. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 20(1), 2267536. <https://doi.org/10.1080/15502783.2023.2267536>
- Yüksel, O., Akkoyunlu, Y., Karavelioğlu, M. B., Harmancı, H., Kayhan, M., & Koç., H. (2016). Basketbolcularda core alt ekstremite kuvveti antrenmanlarının dinamik denge ve şut isabeti üzerine etkisi. *Marmara Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 1(1), 49-60.
- Zileli R, & Söyler M. (2022). Bölgesel Amatör Futbol Ligi Oyuncularında Reaksiyon Zamanı, Dikey Sıçrama, Sprint ve Çeviklik Arasındaki İlişki. *GSI Journals Serie A: Advancements in Tourism, Recreation and Sports Sciences (ATRSS)*, 5 (2): 124-133