

Spor Bilimleri Araştırmaları-2

**Editörler: Doç. Dr. Ender Ali Uluç • Dr. Sinem Uluç
Dr. Öğr. Üy. Mehmet Bilgin Karademir
Dr. Mehmet Yönal**



Spor Bilimleri Araştırmaları-2

Editörler:

Doç. Dr. Ender Ali Uluç

Dr. Sinem Uluç

Dr. Öğr. Üy. Mehmet Bilgin Karademir

Dr. Mehmet Yönal



Published by

Özgür Yayın-Dağıtım Co. Ltd.

Certificate Number: 45503

📍 15 Temmuz Mah. 148136. Sk. No: 9 Şhitkamil/Gaziantep

☎ +90.850 260 09 97

📞 +90.532 289 82 15

🌐 www.ozgurayinlari.com

✉ info@ozgurayinlari.com

Spor Bilimleri Araştırmaları-2

Editörler: Doç. Dr. Ender Ali Uluç • Dr. Sinem Uluç

Dr. Öğr. Üy. Mehmet Bilgin Karademir • Dr. Mehmet Yönel

Language: Turkish

Publication Date: 2025

Cover design by Mehmet Çakır

Cover design and image licensed under CC BY-NC 4.0

Print and digital versions typeset by Çizgi Medya Co. Ltd.

ISBN (PDF): 978-625-5646-42-2

DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub765>



This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0). To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>
This license allows for copying any part of the work for personal use, not commercial use, providing author attribution is clearly stated.

Suggested citation:

Uluç, E. A. (ed), Uluç, S. (ed), Karademir, M. B. (ed), Yönel, M. (ed) (2025). *Spor Bilimleri Araştırmaları-2*.

Özgür Publications. DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub765>. License: CC-BY-NC 4.0

The full text of this book has been peer-reviewed to ensure high academic standards. For full review policies, see <https://www.ozgurayinlari.com/>



İçindekiler

Bölüm 1

Futbolda Antrenman Performansını Etkileyen Bazı Parametreler	1
<i>İbrahim Gırak</i>	

Bölüm 2

Sporda Liderlik, Liderlik Yaklaşımları ve Liderliğin Önemi	15
<i>Cahit Akkaya</i>	

Bölüm 3

Sporda Dunning-Kruger Etkisi ve Karanlık Üçlü Kişilik Özelliği Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi	25
<i>Günseli Duman</i>	
<i>Çilem Bulut</i>	
<i>Savaş Duman</i>	

Bölüm 4

Sporcu Beslenmesi ve Günümüzde Alternatif Yaklaşımlar	41
<i>Hazal Küçükaslan</i>	
<i>Menekşe Çoban</i>	
<i>Aleyna Yılmaz</i>	
<i>Alper Kartal</i>	

Bölüm 5

Spor Pazarlamasında Sosyal Medyanın Etkisi	55
<i>Serkan Aksoy</i>	

Bölüm 6

Türkiye’de SUP Board Turizminin Yükselen Popülaritesi	67
<i>Çilem Bulut</i>	

Bölüm 7

Kentlerde Rekreatsyonel Alanların Kullanımı ve Tasarımı	81
<i>Alpay Alev</i>	
<i>Fuat Orkun Tapşın</i>	

Bölüm 8

Antrenman Biliminde Dijital Dönüşüm: Yapay Zekânın Sporda Kullanım Alanları	97
<i>Büşra Çetin</i>	

Bölüm 9

Engelsiz Spor ve Yapay Zekâ: Erişilebilirlikte Dijital Dönüşüm	109
<i>Büşra Çetin</i>	

Futbolda Antrenman Performansını Etkileyen Bazı Parametreler

İbrahim Gırak¹

Özet

Futbolda antrenman performansı, fiziksel, teknik, psikolojik ve çevresel faktörlerin etkileşimi sonucunda şekillenmektedir. Fiziksel olarak dayanıklılık, kuvvet ve esneklik, oyuncunun maç süresince performansını sürdürebilmesinde temel unsurlardır. Hem aerobik hem de anaerobik dayanıklılık, yüksek tempoya sahip oyun koşullarında performansın devamlılığını sağlamada kritik bir rol oynamaktadır. Teknik beceriler, pas isabeti, top kontrolü ve şut gibi yetkinliklerle oyuncunun saha içerisindeki etkinliğini artırmaktadır. Taktiksel yetkinlikler ise doğru pozisyon alma ve hızlı karar verme becerileriyle takımın oyun stratejisine uyumunu desteklemektedir. Psikolojik faktörler, motivasyon, konsantrasyon ve stres yönetimi bağlamında, performans üzerinde belirleyici bir etkiye sahiptir. Ayrıca, yeterli uyku ve dengeli beslenme, hem fiziksel hem de bilişsel performansın sürdürülebilirliği açısından zorunlu koşullar olarak değerlendirilmektedir. Tüm bunların yanında, antrenman ortamının uygunluğu, sporcu verimliliğini doğrudan etkileyen önemli bir değişkendir.

Sonuç olarak, futbol antrenman performansı çok boyutlu ve dinamik bir yapıya sahiptir. Bu nedenle, performansın geliştirilmesinde bireysel farklılıkların ve çok yönlü parametrelerin bütüncül olarak değerlendirilmesi gerekmektedir.

Futbol Antrenmanı

Futbol, belirli ölçülerle sınırlandırılmış dikdörtgen bir oyun alanında, top ile oynanan ve hakem gözetiminde belirlenmiş kurallar çerçevesinde icra edilen, rakip kaleye atılan goller aracılığıyla galibiyetin belirlendiği bir takım sporudur (İnci ve Kaya, 2022). Bu yönüyle futbol, sadece fiziksel performansa değil, aynı zamanda bilişsel yeterlilik, karar verme hızı, stratejik

1 Dr. Öğr. Üyesi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu
0000-0002-8643-0866, i.girak@beun.edu.tr

düşünme kapasitesi ve ruhsal dayanıklılık gibi çok boyutlu becerilere dayalı bir spor dalı olarak öne çıkmaktadır (Sarica, 2025).

Uluç (2022)'a göre, Futbol, birçok detay ve kural içeren bir oyundur ve iki takım arasında oynanmaktadır. Modern futbol, fizyolojik açıdan incelendiğinde, yüksek yoğunluklu aralıklı eforlara dayalı karmaşık bir yapıya sahiptir. Oyuncular, 90 dakikalık bir maç süresi boyunca, maksimal oksijen tüketiminin yaklaşık %70-80'ine ulaşan bir efor düzeyinde performans sergilemekte, bu da maksimal kalp atım hızının %80-90'ına tekabül eden anaerobik eşik seviyesinin üzerinde sürekli bir fizyolojik stres anlamına gelmektedir (Helgerud ve diğerleri, 2001; Stølen ve diğerleri, 2005). Ayrıca futbolcuların maç boyunca ortalama 9 ila 14 kilometre arasında değişen mesafeleri koşarak kat ettikleri ve bu koşuların sprint, yavaş tempo, yön değiştirme, sıçrama ve dur-kalk gibi çeşitli motor becerileri içeren farklı aktivite profilleri ile bütünleştiği bilinmektedir. Futbolda beceri doğru zamanda doğru yerde olma ve duruma göre doğru tekniği kullanabilme yeteneğidir (İri, Sevinç ve Süel, 2009).

Uluslararası Futbol Federasyonları Birliği (FIFA) tarafından belirlenen kurallar çerçevesinde oynanan futbol, günümüzde küresel ölçekte en yaygın takip edilen ve katılım sağlanan spor dallarından biri haline gelmiştir. Bu yaygınlık, futbolun sadece bir spor etkinliği olmanın ötesine geçerek sosyo-kültürel, ekonomik ve hatta politik etkiler yaratan çok yönlü bir olguya dönüşmesine zemin hazırlamaktadır. Bu bağlamda, futbol antrenmanlarının planlanması ve uygulanması sürecinde fiziksel, fizyolojik, teknik, taktik ve psikolojik bileşenlerin bütüncül bir anlayışla ele alınması gerektiği ifade edilebilir.

Futbolda Performans: Fiziksel, Teknik, Taktik ve Psikolojik Bileşenlerin Bütünleşimi

Futbol, karmaşık ve çok boyutlu bir spor dalıdır. Futbol, oyuncunun fiziksel becerisine olduğu kadar, teknik becerilerine, taktiksel zekâsına ve psikolojik dayanıklılığına da bağlı olan bir spor branşıdır. Yarayan ve Müniroğlu (2020)'ne göre, sporcuların fizyolojik ve fiziksel yapılarının bilinmesi optimal performans seviyelerine ulaşılması açısından önem arz etmektedir.

Stølen ve diğerleri (2005)'ne göre, futbolda üstün performansın bu dört temel bileşenin uyumlu şekilde gelişmesiyle mümkün olduğu ifade edilmektedir. Fiziksel dayanıklılık genel anlamda, hız, kuvvet ve çeviklik gibi özellikler oyuncunun maç boyunca yüksek temponun sürdürülebilmesine katkılar sunarken, aerobik ve anaerobik kapasite de modern futbolun hız

ve güç taleplerine cevap verme aşamasına oldukça önemli rol oynamaktadır (Rampinini ve diğerleri, 2007). Gabbett (2016)'e göre, futbol, kas kuvveti ve esneklik sakatlık riskini azaltırken, oyuncunun sahadaki etkinliğini de arttırmaktadır.

Teknik beceriler, futbolda başarıyı doğrudan etkileyen bir diğer önemli faktördür. Pas isabet oranı, top kontrolü, şut ve dripling gibi yetenekler, oyuncunun oyunu yönlendirmesinde ve takımının hücum ya da savunma etkinliğinde bu faktör belirleyici bir rol oynamaktadır (Williams ve Reilly, 2000). Tüm bunların yanında, taktiksel açıdan, oyuncunun saha içindeki konumlanması, takım stratejisine uyumu ve hızlı karar verme becerisi performansı artıran unsurlar arasında bulunmaktadır.

Mann ve diğerleri (2007) tarafından özellikle üst düzey maçlarda, oyuncuların doğru pozisyon alması ve takım oyununa katkısı, maçın kaderini değiştiren bir unsur olduğu ifade edilmektedir Psikolojik faktörler ise motivasyon, konsantrasyon ve stres yönetimi gibi alanlarda açığa çıkan bir unsurdur. Zihinsel dayanıklılık ve oyun içinde hızlı odaklanma, futbolcunun performansını hem bireysel hem de takım düzeyinde yükseltmektedir. Ayrıca, doğru antrenman yüklemesi ve yeterli dinlenme, hem fiziksel hem de zihinsel performansın sürdürülebilirliği için şart olarak görülmektedir(Gabbett, 2016). Tüm bunlardan hareketle, futbolda performans, fiziksel, teknik, taktik ve psikolojik bileşenlerin dengeli ve sistematik şekilde geliştirilmesiyle elde edilmektedir.

1. Futbol Performansında Etkili Olan Fiziksel Değişkenler

1.1. Kuvvet ve Futbol

Kuvvet, bir dirence karşı koyabilme yeteneği olarak tanımlanır (Muratlı, 2007). Futbolda kuvvet, oyuncunun topa güçlü şut çekmesi, rakiplerle fiziksel mücadeleye girmesi ve ani hareketlerde etkili olabilmesi için önemlidir. Kas gücünü artırmak amacıyla uygulanan direnç antrenmanları, futbolcuların performansını yükseltir ve sakatlanma riskini azaltır (Holly ve diğerleri, 2003). Futbolda kuvvet antrenmanları, patlayıcı güç, maksimal kuvvet ve kuvvet dayanıklılığı gibi farklı alanlara odaklanmaktadır. Bu sayede oyuncular hem kısa süreli yüksek güç gerektiren hareketlerde hem de maç boyunca tekrar eden performanslarında daha etkili olmaktadır. Kuvvet gelişimi, futbolun teknik ve taktik yönleriyle birlikte ele alındığında, oyuncunun saha içi performansına da katkılar sunmaktadır.

1.2. Sürat ve Futbol

Sürati ve çabukluğu yüksek düzeyde olan takımlara, ancak sürat, çabukluk, kuvvet, esneklik ve iyi gelişmiş fiziksel yapıya sahip futbolcularla karşı konulabilmektedir (Kuvvetli ve Müniroğlu, 1998). Futbolda özellikle yüksek hızda yapılan sprintler, oyunun kritik anlarını belirler. Yüksek sprint kapasitesine sahip oyuncular, rakiplerini durdurma, topa sahip olma, topu koruma ve gol pozisyonlarına girme gibi temel becerilerde etkili rol oynar. Maç sonuçlarını doğrudan etkileyen birçok önemli durumun, sprint esnasında veya sprint sonrasında ortaya çıktığı belirtilmektedir (Eniseler ve diğerleri, 1996). Bu nedenle, futbolcuların sürat ve çabukluklarını geliştirmeleri, takım performansının artırılması ve oyunun kritik anlarında üstünlük sağlanması açısından büyük önem taşır.

1.3. Dayanıklılık ve Futbol

Uzun süreli sportif yüklenme altında oluşan yorgunluğa karşı koyabilme yeteneği dayanıklılık olarak tanımlanır (Bompa, 2013). Dayanıklılık, merkezi sinir sistemi, kaslar ve kan dolaşım sistemini kapsayan birden fazla kas grubunun, uzun süre boyunca yüksek performans gösterebilme kapasitesidir. Futbolda dayanıklılık, oyuncuların maç boyunca fiziksel performanslarını sürdürebilmeleri için kritik bir faktördür. Dayanıklılık, antrenman biliminde farklı şekillerde sınıflandırılır. Futbolcuların uzun süreli, düşük ve orta şiddette egzersizleri devam ettirebilme yeteneği aerobik dayanıklılık olarak adlandırılır. Bu, maçın büyük bölümünde aktif kalabilmelerini sağlar. Öte yandan, futbolcuların kısa süreli, yüksek şiddetli hareketleri (örneğin sprint, ani yön değiştirme, sert müdahaleler) gerçekleştirebilme yeteneği anaerobik dayanıklılık olarak bilinir (Ünver, 2021). Futbolda hem aerobik hem de anaerobik dayanıklılığın yüksek seviyede olması, oyuncunun saha performansını artırır, yorgunluğa karşı direncini yükseltir ve maçın kritik anlarında etkili olmasını sağlar. Bu yüzden dayanıklılık antrenmanları, futbolcuların hem uzun süreli kondisyonu hem de patlayıcı güç ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde planlanmalıdır.

1.4. Esneklik ve Futbol

Eklem hareket açıklığı, eklemlerin istenilen en geniş açıda ve en uygun biçimde hareket edebilme yeteneği olarak tanımlanır. Kaslar ve eklemler için esneklik oldukça önemli bir yere sahiptir (Muratlı ve diğerleri, 2011). Futbol, hızlı yön değiştirme, şut çekme, pas verme gibi çeşitli teknik ve taktik hareketler gerektirdiğinden, esneklik futbolcular için temel fiziksel özelliklerden biridir. Özellikle 14-16 yaş arasındaki genç futbolcuların esneklik seviyeleri, performanslarını doğrudan etkilerken, aynı zamanda

yaralanma risklerini de önemli ölçüde azaltmaktadır. Bu yaş grubundaki oyuncuların kasları ve bağ dokuları henüz gelişme aşamasında olduğundan, esnekliğin artırılması, hareket aralığının genişlemesini ve hareketlerin daha kontrollü ve etkili yapılmasını sağlar (Arslan ve Demir, 2022).

2. Futbolda Fizyolojik Değişkenler

2.1. Futbolda Aerobik ve Anaerobik Dayanıklılık

Aerobik dayanıklılık, düşük ve orta şiddetteki aktivitelerin uzun süre sürdürülebilmesini sağlayan kapasite olarak tanımlanabilir. Futbolcuların maç boyunca yüksek tempoyu sürdürebilmeleri için aerobik dayanıklılıkları oldukça önemli yer tutmaktadır. Helgerud (2001) tarafından yapılan bir araştırmada, aerobik dayanıklılığın futbol performansını iyileştirdiği tespit edilmiştir. Bu kapsamda, Yüksek aerobik kapasite, oyuncuların daha hızlı iyileşmesini sağlarken, genel performanslarını da arttırmaktadır.

Anaerobik dayanıklılık ise, organizmanın kısa süreli, yüksek şiddetli aktiviteleri sürdürebilme yeteneğini ifade etmektedir. Futbol maçlarında sprintler, ani yön değişiklikleri ve patlayıcı hareketler için anaerobik enerji sistemi kullanılmaktadır. Günay ve diğerleri (2013) tarafından yapılan bir araştırmada, anaerobik güç ile futbol performansı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koyulmuştur.

2.2. Futbolda Kalp Atım Hızı ve Laktat Eşiği

Futbolda performansın değerlendirilmesinde kalp atım hızı (HR) ve laktat eşiği (LT), antrenman yükünün bireyselleştirilmesi ve sporcunun fizyolojik adaptasyonlarının izlenmesi açısından kritik öneme sahiptir. Bu parametreler, futbolcuların hem aerobik hem de anaerobik kapasitelerini belirlemede ve antrenman planlamalarının bilimsel temellere dayandırılmasında etkin birer araç olarak kullanılmaktadır.

Helgerud ve diğerleri (2001), aerobik dayanıklılığı geliştirmeye yönelik uygulanan antrenmanların, kalp atım hızı değerlerini daha verimli düzeylere çektiğini ve laktat eşiğinde koşu hızını anlamlı ölçüde artırarak maç performansını olumlu yönde etkilediğini ortaya koymuştur. Benzer şekilde, Edwards ve diğerleri (2003), VO_{2max} değerinin antrenman dönemi boyunca sabit kalmasına karşın, laktat ve ventilasyon eşiklerinde meydana gelen belirgin artışlara dikkat çekmiş; bu eşik değerlerinin, antrenmanlara verilen yanıtı izlemek açısından VO_{2max} 'ten daha hassas göstergeler olabileceğini ileri sürmüştür.

2.3. Futbolda Kas Yorgunluğu ve Enerji Sistemleri

Futbol, yüksek yoğunluklu sprintler, kısa süreli patlayıcı hareketler ve uzun süreli düşük yoğunluklu koşular içeren çok yönlü bir spor branşıdır. Bu dinamik yapısı nedeniyle, hem aerobik hem de anaerobik enerji sistemleri futbolcularda eşzamanlı olarak devreye girer. Yoğun fiziksel aktivite süresince enerji gereksinimini karşılamak üzere devreye giren bu sistemler, zamanla kas yorgunluğunun gelişimine de neden olabilir. Kas yorgunluğu, genellikle yüksek yoğunluklu fiziksel aktivite sırasında kasların güç üretme kapasitesindeki azalma olarak tanımlanır ve futbol gibi sürekli yön, hız ve tempo değişikliklerinin yaşandığı branşlarda performansı doğrudan etkilemektedir (Girard, Mendez-Villanueva ve Bishop, 2011).

Anaerobik sistemin sık devreye girmesi, özellikle fosfokreatin (PCr) tükenmesi ve laktat birikimi nedeniyle kısa sürede kas içi asit-baz dengesini bozar, bu da yorgunluğun temel fizyolojik nedenlerinden biridir (Mohr, Krusturp ve Bangsbo, 2003). Futbolcularda aerobik kapasite, bu yorgunluğun geciktirilmesinde kritik bir rol oynar. Aerobik sistemin iyi gelişmiş olması, anaerobik metabolitlerin daha hızlı uzaklaştırılmasını ve kaslara daha etkin oksijen taşınmasını sağlar (Helgerud ve diğerleri, 2001). Bu nedenle, kas yorgunluğunu minimize etmek ve maç süresince yüksek performansı sürdürebilmek için hem aerobik dayanıklılık hem de anaerobik güç ve tolerans antrenmanları birlikte planlanmalıdır. Özellikle maçın son bölümlerinde görülen performans düşüşleri, glikojen depolarının azalması ve artan laktat birikimiyle ilişkilidir. Bangsbo ve diğerleri (2006), maçın son 15 dakikasında yüksek hızda koşuların yaklaşık %50 oranında azaldığını belirtmiş ve bu düşüşü, kas içi enerji sistemlerinin tükenmesiyle ilişkilendirmiştir.

2.4. Futbolda Uyku, Beslenme ve İyileşme Süreçleri

Uyku, kas iyileşmesi, bağışıklık sistemi fonksiyonları ve bilişsel süreçler üzerinde kritik rol oynar. Futbolcularda yetersiz uyku; reaksiyon süresinde artışa, karar verme mekanizmalarının bozulmasına ve yaralanma riskinin yükselmesine neden olabilir (Fullagar ve diğerleri, 2015). Özellikle maç öncesi ve sonrası kaliteli uyku, fizyolojik toparlanmayı destekleyerek performansın korunmasında önemli bir faktördür.

Beslenme, egzersiz öncesi ve sonrasında kas glikojen depolarının yenilenmesi, protein sentezinin desteklenmesi ve sıvı-elektrolit dengesinin sağlanmasında hayati bir rol oynar (Burke ve diğerleri, 2013). Karbonhidrat tüketimi, yüksek yoğunluklu futbol antrenmanlarında ve maçlarda enerji devamlılığı için esastır. Aynı şekilde, protein alımı da kas onarımını

desteklerken, yeterli sıvı alımı dehidrasyonu önleyerek bilişsel ve fiziksel performans kaybının önüne geçmektedir (Thomas, Erdman ve Burke, 2016).

Futbolcularda fiziksel yüklenme sonrası aktif dinlenme, soğuk su uygulamaları, masaj ve esneklik egzersizleri, toparlanmayı hızlandırmak amacıyla sıklıkla kullanılan yöntemlerdir. Dupont ve diğerleri (2005), yüksek yoğunluklu antrenmanlardan sonra yapılan uygun toparlanma uygulamalarının, kas hasarını azalttığını ve futbolcularda performansın daha kısa sürede yeniden maksimum düzeye ulaşmasını sağladığını bildirmiştir. Bu bağlamda, futbolcularda performansın sürdürülebilirliği ve sakatlıkların önlenmesi, yalnızca antrenman kalitesine değil, aynı zamanda uyku hijyeni, dengeli beslenme ve bilimsel temelli iyileşme stratejilerine de bağlıdır.

3. Futbolda Psikolojik Değişkenler

Futbol, yalnızca fiziksel ve teknik yeterlilikle değil, aynı zamanda psikolojik sağlamlıkla da doğrudan ilişkilidir. Oyuncuların antrenman ve maç performansları, motivasyon düzeyleri, stresle başa çıkma becerileri, dikkat sürekliliği ve zihinsel dayanıklılık gibi psikolojik faktörlerden önemli ölçüde etkilenmektedir. Bu değişkenler bireysel ve takım düzeyinde başarıya giden yolda belirleyici bir rol oynamaktadır.

Bilindiği üzere motivasyon, sporcunun hedefe yönelik çabasını sürdürmesini sağlayan temel güçtür. Öz-belirleme kuramına göre, içsel olarak motive olan sporcular, dışsal ödül beklentisi olmaksızın daha istikrarlı ve yüksek bir performans sergileyebilmektedirler (Ryan ve Deci, 2000). Takım ortamında olumlu iletişim, oyuncular arası destek ve antrenörün liderlik tarzı da motivasyonu şekillendiren sosyal unsurlar arasında yer almaktadır (Mageau ve Vallerand, 2003).

Futbolda yoğun rekabet ortamı ve yüksek beklentiler ise bir noktada oyunculara stres ve anksiyeteye neden olabilmektedir. Bu durum, özellikle genç oyuncuların baskı altında hata yapma olasılığını artırmakta ve karar verme becerilerini olumsuz yönde etkileyebilmektedir Craft ve diğerleri (2003) tarafından yapılan bir çalışmada ,spordaki anksiyete düzeyinin performansla anlamlı biçimde ilişkili olduğunu ve bu düzeyin iyi yönetilmediği durumlarda performansın düştüğü tespit edilmiştir. Motivasyonun yanı sıra sporda başarıyı etkileyen bir diğer önemli faktör de sporcuların konsantrasyon düzeyleridir. Nideffer (1993) tarafından, odaklanmanın artırılmasıyla birlikte sporcularda daha hızlı ve doğru kararlar alınabildiği ifade edilmektedir. Gucciardi ve Gordon (2009) tarafından yapılan bir başka çalışmada da, zihinsel dayanıklılığın elit sporcularda

başarıya ulaşmanın anahtar faktörlerinden biri olduğunu vurgulamıştır. Bu kapsamda, futbol performansının sürdürülebilirliği yalnızca fiziksel hazırlığa değil, psikolojik değişkenlerin kontrolüne ve geliştirilmesine de bağlı olduğu ifade edilebilir.

4. Futbolda Teknik ve Taktik Değişkenler

Futbol, bireysel becerilerin yanı sıra takım koordinasyonu ve stratejik kararların ön planda olduğu bir spordur. Bu bağlamda teknik ve taktik değişkenler, oyuncunun oyundaki başarısını belirleyen temel unsurlar arasında yer almaktadır. Teknik beceriler oyuncunun topa doğrudan müdahalesini ifade ederken, taktiksel beceriler, oyunu okuma, pozisyon alma ve doğru zamanda doğru kararları verme gibi bilişsel süreçleri ifade etmektedir.

Teknik beceriler arasında pas, şut, top kontrolü, çalım ve kafa vuruşu gibi unsurlar yer almaktadır. Williams ve Reilly (2000) tarafından futbolcuların temel teknik becerileri etkin bir şekilde uygulamasının, maç performansında belirleyici rol oynadığı vurgulanmaktadır. Özellikle hızlı tempolu modern futbolda teknik becerilerin, hem yüksek hızda hem de baskı altında sergilenebilmesi, oyuncunun elit düzeyde rekabet edebilmesine katkılar sunmaktadır.

Taktiksel değişkenler ise futbolcunun oyun zekâsı, pozisyon bilgisi ve takım içi uyumunu yapısı içerisinde barındırmaktadır. Mann ve diğerleri (2007) tarafından yapılan bir araştırmada, üst düzey futbolcuların daha düşük düzeydekilere kıyasla oyunu daha hızlı ve doğru analiz edebildikleri tespit edilmiştir. Araştırmacılar tarafından elde edilen bu bulgu, taktiksel farkındalığın, özellikle maçın kritik anlarında oyunun kaderini belirleyebilecek bir değişken olduğunu göstermektedir. Ford ve diğerleri (2010) tarafından yapılan bir başka araştırmada ise, gelişim çağındaki sporculara yönelik oyun bazlı antrenman modellerinin, yalnızca fiziksel değil, aynı zamanda teknik ve taktik yeterliliği de arttırdığı tespit edilmiştir. Tüm bunlardan hareketle, modern antrenman anlayışı ile ilgili olarak; takım içi koordinasyonu da önceleyen bir yapı üzerine inşa edilmesi gerektiği ifade edilebilir.

Futbolda teknik ve taktik beceriler, oyuncunun oyuna etkisini belirleyen temel performans bileşenlerindendir. Bu iki alanın eşgüdüm içinde geliştirilmesi, oyuncunun bireysel başarısını artırırken, takım performansına da doğrudan katkılar sunmaktadır.

5. Futbolda Bireysel Farklılıklar ve Genetik Etmenler

Futbol performansı, sadece antrenman düzeyi ve çevresel etkenlerle değil, aynı zamanda bireysel farklılıklar ve genetik yapı ile de yakından ilişkilidir. Aynı antrenman yüküne maruz kalan sporcuların farklı yanıtlar vermesi, genetik yatkınlıkların ve bireysel özelliklerin performans üzerindeki etkisini açıkça ortaya koymaktadır. Bu farklılıklar temelde, kas yapısı, enerji metabolizması, oksijen kullanımı, psikolojik dayanıklılık ve hatta sakatlık riski gibi birçok biyolojik ve fizyolojik parametreyi yapısı içerisinde barındırmaktadır.

Genetik yapı, sporcuların kas fiber tiplerini ve enerji üretim sistemlerini doğrudan etkileyebilmektedir. Araştırmacılar tarafından yapılan çalışmalarda, ACTN3 ve ACE genlerinin bazı varyantlarının sprint performansı, dayanıklılık ve kas gücüyle ilişkili olduğu tespit edilmiştir. (Yang ve diğerleri, 2003; Eynon ve diğerleri, 2009).

Bireysel farklılıkların performansa etkisi sadece fizyolojik değil, aynı zamanda motor öğrenme, teknik gelişim ve taktiksel zekâ gibi bilişsel alanlarda da gözlemlenmektedir. Reilly ve Williams (2003) tarafından yapılan bir araştırmada, elit futbolcularda gözlemlenen bilişsel farkların, bilgi işleme hızı, dikkat kontrolü ve karar verme süreçlerinde önemli avantajlar sağladığını tespit edilmiştir. Bununla birlikte, genetik yapı tek başına futbolculuk yeteneğini belirlememektedir. MacArthur ve Norht (2007)'e göre, sporcuların genetik potansiyelin açığa çıkabilmesi için uygun antrenman, çevresel destek ve sistemli gelişim süreçlerinin birlikte işlemesi gerektiği ifade edilmektedir. Bu kapsamda, spor biliminde genetik belirleyiciler kadar çevresel kolaylaştırıcıların da oldukça önemli yer tuttuğu ifade edilebilir.

Futbolda Antrenman Performansını Etkileyen Parametrelerin Değerlendirilmesi

Sporcuya özgü özellikler, yapılan spor dalını kolay ve verimli şekilde yapmasını sağladığından, bu branşlara özel ve geliştirilebilir antrenman modelleri oluşturulmaktadır (Uluç, ve Durukan, 2023). Futbolda antrenman performansı, birçok farklı faktörün bir araya gelmesiyle şekillenmektedir. Fiziksel kapasite, teknik beceriler, psikolojik durum ve çevresel koşullar, oyuncunun antrenmanlardaki verimliliğini ve gelişimini doğrudan etkilemektedir. Bu nedenle, antrenman programlarının başarıyla planlanması ve uygulanması için bu parametrelerin dikkatle izlenmesi gerekmektedir.

Fizyolojik açıdan, kalp atım hızı, maksimal oksijen tüketimi (VO_{2max}), laktat eşiği, kas kuvveti ve esneklik gibi göstergeler antrenman performansının temel taşlarıdır. Aerobik kapasite, futbolcunun maç boyunca yüksek tempoda

koşabilmesini sağlarken, anaerobik enerji sistemleri ise kısa süreli, yüksek yoğunluklu sprint ve güç gerektiren hareketlerde kritik rol oynamaktadır (Rampinini ve diğerleri, 2009). Ayrıca, kasların dayanıklılığı ve toparlanma yeteneği, antrenman süresince performansın sürdürülebilmesi için oldukça önemlidir.

Futbolda antrenman performansını etkileyen bir diğer etmen ise Teknik becerilerdir. Williams ve Reilly (2010)'e göre, pas, şut, top kontrolü gibi temel teknikler, yoğun antrenmanlarda doğru ve etkin şekilde uygulanabildiğinde oyuncunun maç performansını artırmaktadır. Bu becerilerin antrenmanlarda sürekli ve sistematik olarak geliştirilmesi, oyuncunun sahadaki etkinliğini de yükseltmektedir. Psikolojik faktörler ise motivasyon, konsantrasyon, stres yönetimi ve zihinsel dayanıklılık gibi unsurları kapsamaktadır. Antrenman sırasında oyuncunun odaklanma düzeyi ve stresle başa çıkma becerisi, hem performansı hem de sakatlık riskini etkiler. Mental hazırlık ve yeterli uyku ile beslenme, oyuncunun antrenmanlardan maksimum fayda sağlamasında kritik rol oynamaktadır. (Gabbett, 2016). Son olarak, çevresel faktörler de performansı etkileyen önemli unsurlardır. Antrenman ortamının sıcaklığı, nem oranı, saha koşulları ve ekipman kalitesi gibi etkenler, oyuncunun antrenman verimliliğini doğrudan etkileyebilmektedir. Bu nedenle, antrenman programlarının planlanmasında hem bireysel hem de çevresel değişkenlerin dikkate alınması gerekmektedir.

SONUÇ

Futbolda antrenman performansının artırılması temelde çok yönlü bir yaklaşımı gerektirmektedir. Fiziksel kapasite, teknik beceriler, psikolojik dayanıklılık ve çevresel faktörlerin dengeli şekilde ele alınması, oyuncuların antrenmanlarda maksimum verim almasını sağlamaktadır. Bu parametrelerin bireyselleştirilmiş ve sistematik bir şekilde yönetilmesi, hem oyuncunun gelişimini desteklemekte hem de saha performansını yükseltmektedir. Bu kapsamda antrenörler ve spor bilimciler, futbolcuların ihtiyaçlarına uygun, kapsamlı ve güncel yöntemlerle performans takibini sürdürmesi gerektiği ifade edilebilir.

Kaynakça

- Bangsbo, J., Mohr, M. ve Krstrup, P. (2006). Physical and metabolic demands of training and match-play in the elite football player. *Journal of sports sciences*, 24(07), 665-674.
- Burke, L. M., Hawley, J. A., Wong, S. H. ve Jeukendrup, A. E. (2013). Carbohydrates for training and competition. *Food, Nutrition and Sports Performance III*, 17-27.
- Craft, L. L., Magyar, T. M., Becker, B. J. ve Feltz, D. L. (2003). The relationship between the Competitive State Anxiety Inventory-2 and sport performance: A meta-analysis. *Journal of sport and exercise psychology*, 25(1), 44-65.
- Dupont, G., Millet, G. P., Guinhouya, C. ve Berthoin, S. (2005). Relationship between oxygen uptake kinetics and performance in repeated running sprints. *European journal of applied physiology*, 95(1), 27-34.
- Edwards, A. M., Clark, N. ve Macfadyen, A. M. (2003). Lactate and ventilatory thresholds reflect the training status of professional soccer players where maximum aerobic power is unchanged. *Journal of sports science & medicine*, 2(1), 23.
- Ford, P. R., Yates, I. ve Williams, A. M. (2010). An analysis of practice activities and instructional behaviours used by youth soccer coaches during practice: Exploring the link between science and application. *Journal of sports sciences*, 28(5), 483-495.
- Fullagar, H. H., Skorski, S., Duffield, R., Hammes, D., Coutts, A. J. ve Meyer, T. (2015). Sleep and athletic performance: the effects of sleep loss on exercise performance, and physiological and cognitive responses to exercise. *Sports medicine*, 45(2), 161-186.
- Gabbett, T. J. (2016). The training—injury prevention paradox: should athletes be training smarter and harder? *British Journal of Sports Medicine*, 50(5), 273-280.
- Girard, O., Mendez-Villanueva, A. ve Bishop, D. (2011). Repeated-sprint ability—part I: factors contributing to fatigue. *Sports medicine*, 41, 673-694.
- Gucciardi, D. F. ve Gordon, S. (2009). Development and preliminary validation of the Cricket Mental Toughness Inventory (CMTI). *Journal of Sports Sciences*, 27(12), 1293-1310.
- Günay, M., Erol, A. L. ve Savaş, S. (2013). Futbolculara kuvvet esneklik çabukluk ve anaerobik gücün boy vücut ağırlığı ve bazı antropometrik parametreler ile ilişkisi. *Journal of Physical Education and Sports Science*, 7(2), 45-53.
- Helgerud, J., Engen, L. C., Wisløff, U. ve Hoff, J. (2001). Aerobic endurance training improves soccer performance. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 33(11), 1925-1931.

- İnci, S. ve Kaya, V. H. (2022). Eğitimde Multidisipliner, Disiplinlerarası ve Transdisipliner Kavramları. *Milli Eğitim Dergisi*, 51(235), (s.2757-2772).
- İri, R., Sevinç, H. ve Süel, E. (2009). 12–14 yaş grubu çocuklara uygulanan futbol beceri antrenmanının temel motorik özelliklere etkisi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 6(2), 122-131.
- Mageau, G. A. ve Vallerand, R. J. (2003). The coach–athlete relationship: A motivational model. *Journal of sports science*, 21(11), 883-904.
- Mann, D. L., Williams, A. M., Ward, P. ve Janelle, C. M. (2007). Perceptual-cognitive expertise in sport: a meta-analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 29(4), 457-478.
- Mohr, M., Krstrup, P. ve Bangsbo, J. (2003). Match performance of high-standard soccer players with special reference to development of fatigue. *Journal of sports sciences*, 21(7), 519-528.
- Rampinini, E., Bishop, D., Marcora, S. M., Bravo, D. F., Sassi, R., ve Impellizzeri, F. M. (2007). Validity of simple field tests as indicators of match-related physical performance in top-level professional soccer players. *International Journal of Sports Medicine*, 28(3), 228-235.
- Rampinini, E., Impellizzeri, F. M., Castagna, C., Coutts, A. J., ve Wisløff, U. (2009). Technical performance during soccer matches of the Italian Serie A league: Effect of fatigue and competitive level. *Journal of science and medicine in sport*, 12(1), 227-233.
- Sarıca, U. (2025). *Futbol okullarına devam eden 8-10 yaş arası erkek çocuklarda düz sprint ve retro sprint antrenmanlarının vücut kompozisyonu, sürat, çeviklik, denge ve motor koordinasyon etkisi* (Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi), Yalova Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yalova.
- Stølen, T., Chamari, K., Castagna, C. ve Wisløff, U. (2005). Physiology of soccer: An update. *Sports Medicine*, 35(6), 501-536.
- Thomas, D. T., Erdman, K. A. ve Burke, L. M. (2016). Position of the Academy of Nutrition and Dietetics, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: nutrition and athletic performance. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 116(3), 501-528.
- Uluç, S. (2023). Kadın futbolcuların futbol yaşantılarında karşılaştıkları problemlerin incelenmesi. *Yalova Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 2(2), 83-97.
- Uluç, S. ve Durukan, E. (2023). 12 haftalık core kuvvet antrenmanlarının seçili bazı motor performans parametreleri ile futbol teknik ve becerileri üzerine etkisinin incelenmesi: Kadın futbolcular örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(2), 567-580.
- Williams, A. M. ve Reilly, T. (2000). Talent identification and development in soccer. *Journal of Sports Sciences*, 18(9), 657–667.

- Williams, J. M. E. (1993). *Applied sport psychology: Personal growth to peak performance*. Mayfield Publishing Co.
- Yarayan, M. T. ve Müniroğlu, S. (2020). Sekiz Haftalık Pliometrik Antrenman Programının 13-14 Yaş Grubu Futbolcularda Dikey Sıçrama, Çeviklik, Sürat ve Kuvvet Parametreleri Üzerine Etkisi. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 18(4), 100-112.

Sporda Liderlik, Liderlik Yaklaşımları ve Liderliğin Önemi

Cahit Akkaya¹

Özet

Liderlik, insanlık tarihi kadar eski bir kavram olmakla birlikte, günümüzde bireylerin ve grupların hedeflerine ulaşmasında en etkili unsurlardan biri olarak kabul edilmektedir. Farklı alanlarda olduğu gibi spor dünyasında da liderlik, başarıyı şekillendiren temel faktörlerden biridir. Özellikle takım sporlarında liderlik, sadece strateji belirlemekle kalmaz, aynı zamanda motivasyon sağlama, çatışmaları yönetme ve takım ruhunu oluşturma gibi kritik görevleri de içerir.

Bu bölümde, liderlik kavramı çok yönlü bir perspektifle ele alınarak, liderlik tipleri ve yaklaşımları teorik temelleriyle birlikte incelenecektir. Geleneksel ve çağdaş liderlik yaklaşımları karşılaştırmalı olarak değerlendirilecek; otoriter, demokratik, dönüşümcü ve hizmetkâr liderlik gibi farklı liderlik stillerinin özellikleri ve uygulama alanları açıklanacaktır. Ayrıca, spor bağlamında liderliğin taşıdığı özgün önem vurgulanacak ve antrenörler, kapitanlar ve spor yöneticileri gibi figürlerin liderlik rollerine dikkat çekilecektir.

Bu bölüm, okuyucuya hem liderlik kavramına dair genel bir çerçeve sunmayı hem de sporda liderliğin neden ayrı bir öneme sahip olduğunu gösterecek bir temel oluşturmayı amaçlamaktadır. Bölümün devamında, kuramsal bilgilerle birlikte spor alanından örneklerle desteklenen kapsamlı bir liderlik analizi sunulmuştur.

1. Liderlik Kavramı

Liderlik kavramının tarihini insanların bir araya gelerek yaşamaya başladığı dönemlere kadar götürmek mümkündür. Kavramın bu kadar eskiye götürülmesi kavrama yönelik tanımlama çalışmalarının da bu dönemlere kadar gitmesine neden olmaktadır. Liderlik kavramını ilk

1 Öğr. Gör. Çanakale Onsekiz Mart Üniversitesi, Gökçeada Meslek Yüksekokulu
cahit.akkaya@comu.edu.tr, 0000-0001-9674-1580

olarak Antik Yunan'da Sokrates, Heraklitus, Platon, Aristo ve Homer gibi filozoflar tarafından ele alınmıştır. Bu dönemde yapılan tanımlamalar incelendiğinde genel anlamda liderlerin toplum ile olan ilişkilerinin, diyalog ve iletişim becerilerinin ve toplumsal sorunlara karşı olan tavırlarının vurgulandığını söylemek mümkün olmaktadır. Sonraki dönemlerde yapılan lider tanımlamaları da genel anlamda kitleleri yönlendirebilme, toplumsal sorunlara karşı buldukları çözümler, fiziksel ve psikolojik yeterlilikler gibi özelliklerin vurgulandığını söylemek mümkündür.

Lider kavramı dilimize İngilizce “leader (önder)” kelimesinden geçmiştir. Kavramın kökeni incelendiğinde İngilizce “lead (öncü olmak/önde gitmek)” fiiline “-er” ekinin eklendiği gözlenmektedir. “Leader” kavramı; yol gösteren ileriye gören, önder anlamlarına gelmektedir (Redhouse, 1997:87). Kavramın ortaya çıkış tarihi 1300'lü yıllar olsa da yaygın kullanımının 19. yüzyıl başlarında İngiliz parlamentosunun gücünü göstermek için politik yazılarda fazlaca kullanıldığı gözlenmektedir.

Kavramın tarihsel olarak geçmişinin uzun sürelerle dayanması ve pek çok farklı alan için kullanılması tanımlamasında da pek çok farklı tanımlara sahip olmasına neden olmuştur. Literatürde kavramın tanımlarına ilişkin araştırma yapıldığında kavramın farklı araştırmacılarca, farklı bilim dallarında, değişik açılardan farklı tanımlamalarının bulunduğunu, böylece üzerinde anlaşılan tek bir lider tanımının bulunmadığını söylemek mümkün olmaktadır (Bakan, 2009:140).

Kavrama yönelik birkaç tanımlamadan örnek verecek olursak; sosyal hareketlerin kontrol edilmesi sürecinde, grupta bir kişinin ön plana çıkması (İbicioğlu vd., 2009:3), insanları önceden belirlenmiş hedeflere doğrultusunda yönleltmeye ikna etme (Çelik ve Sünbül, 2008:50), bir grup insanı belirli amaçlar etrafında toplayabilmek için onları harekete geçirme bilgi ve yetenekler toplamı (Eren 2008:431), farklı durumlarda davranışlara, farklı anlamlar yükleyebilme, izleyicilerini amaçlar doğrultusunda harekete geçirebilme yeteneği (Bakan, 2008:15) olarak tanımlanmaktadır.

Kavrama yönelik tanımlamalara dikkat edilecek olursa bir kişinin diğerleri üzerinde etkileme gücüne sahip olduğu ve onları önceden belirlenmiş amaçlar doğrultusunda harekete geçirebilme yeteneğine sahip olduğu gözlenmektedir. Liderlik konusunda yapılan araştırmalar incelendiğinde ise; lider konumundaki kişinin başkalarını nasıl ve niçin etkilediği, etkileme sürecinde hangi mekanizmaların etkin bir şekilde kullanıldığı ve liderin bu etkileme sürecinde hangi güç kaynaklarını etkin bir şekilde kullandığını açıklamaya yönelik çalışmalar olduğu gözlenmektedir. Özellikle 19. yüzyıldan itibaren liderlik kavramı işletme ve yönetim alanında etkin bir

şekilde kullanılmaya başlanmıştır. Bu alanda yapılan çalışmalarda liderlik ve yöneticilik kavramları üzerinde çalışmalar yapılmakta olup, aralarındaki ayırım ve günümüz koşullarında taşınması gereken özelliklere değinildiği gözlenmektedir.

2. Liderlik ile İlgili Yaklaşımlar

Liderlik kavramı 1300'lü yıllarda ortaya çıkmış olsa da kavramın etkin kullanımının 19. yüzyıldan itibaren oluştuğunu görmekteyiz. Kavram çok sayıda farklı araştırmacı ve disiplin tarafından kullanıldığı için de kavrama yönelik tanımlamalar ve yaklaşımlar multidisipliner bir şekilde ilerlemiştir. Kavrama yönelik ilk çalışmalar liderliğin, kişisel özelliklerin birleşiminden oluştuğuna vurgu yapmaktadır. Bu araştırmalar lider kişilerin doğuştan getirdikleri birtakım özelliklerini kullanarak toplum/grup içerisinde bu pozisyona ulaşabildiklerini vurgulamaktadır. Yapılan sonraki araştırmalarda ise, liderlik için doğuştan gelen özelliklerin yeterli olmadığı bu özelliklerin yanında davranışsal durumlarında etkili olduğu gözlenmiştir.

Liderlik ile ilgili çalışmalar geçmişte olduğu gibi günümüzde de devam etmekte ve kavrama ilişkin yaklaşımlar genel anlamda; özellikler yaklaşımı, davranışsal yaklaşım, durumsal yaklaşım ve alternatif yaklaşımlar olmak üzere dört grupta incelenmektedir.

2.1- Özellikler Yaklaşımı:

Kuram ilk defa I. Dünya Savaşı sırasında ABD ordusunun ihtiyaç duyduğu subayların seçimi için oluşturulmuştur. Amerikan Psikoloji Derneği'nden bir grup psikolog Alfa Zekâ Testi başta olmak üzere birçok ölçme ve değerlendirme yöntemi kullanarak yaklaşımı geliştirmişlerdir. Daha sonraki süreçte bu yöntem endüstride kullanılarak özellikler yaklaşımının oluşturulması sağlanmıştır (Şimşek, 2006:10).

Yaklaşımın amacı; liderlik özelliklerine sahip kişileri bulmak ve geleceğin liderlerini yetiştirmektir. Yaklaşımına göre lider kişiler sahip oldukları çeşitli kişisel ve psikolojik özellikler nedeniyle lider olabilmektedir. Yani liderlik doğuştan gelmektedir ve bu kişiler toplum/grup içerisinde kendilerini bellik etmektedirler (Şimşek, 2006:10).

Yaklaşımda fiziksel özellikler, yapılan psikolojik testler ve kişisel testler sonucunda liderin sahip olduğu özelliklerin lider olma sürecinde en önemli faktör olduğu kabul edilmektedir. Başarılı liderle başarılı olmayan liderler kıyaslanarak bu özelliklere ve niteliklere daha fazla sahip oldukları belirtilmektedir. Bu amaçla liderlerin ortak özellikleri belirlenmeye çalışılmıştır (Aykan, 2002:66).

1950’li yıllarda etkisini kaybetmeye başlayan yaklaşımda liderliğin sahip olunan özelliklerden çok olaylar karşısında takındıkları tavır ve davranışlarının belirleyici olduğu vurgusu yapılmıştır. Bu dönemle beraber davranışsal yaklaşım ön plana çıkmıştır.

2.2- Davranışsal Yaklaşım:

Bu yaklaşıma göre liderlik bireyin sahip olduğu özellikler yerine davranışsal özellikleri sonucunda oluşmaktadır ve bu özellikler eğitim yoluyla kazanılabilmektedir. Yaklaşıma göre; liderin belirlenen amaçlara ulaşmada izlemiş olduğu iletişim yöntemi, grup bağlılığı, karar alma sürecine katkısı, emir verme şekli gibi davranışlar liderlik konusunda önemli yer tutmaktadır (Şimşek, 2006:12).

Bu yaklaşım çerçevesinde yapılan araştırmalar sonucunda iki tür liderlikten söz edilmektedir. Bunlardan birincisi; göreve yönelik liderlik, diğeri ise kişiye yönelik liderliktir (Begeç, 1999:22).

Yaklaşımın en önemli teorik çalışmaları; Ohio State Üniversitesi tarafından yapılan Liderlik Çalışmaları, Michigan State Üniversitesi tarafından yapılan çalışmalar, Blake ve Mauton’un Yönetsel Diagram Modeli ve McGregor’un X ve Y Kuramlarıdır. Çalışmaların ortak noktası; liderin liderlik davranışında iki konu üzerinde durmasıdır. Bunlar ilk olarak “işe veya göreve yönelik olmak”, ikinci olarak ise “kişiye yönelik olmak” boyutlarıdır. Kuram çevre ve koşullara ağırlık vermemesi konusunda eleştirilmektedir (Temgilimoğlu, 2005:4-5).

2.3- Durumsal Yaklaşım:

1950’lerden başlayarak araştırmacılar araştırmalarında lider ve grubunun içinde bulunduğu ortamın etkileri üzerine yoğunlaşmışlardır. Durumsallık yaklaşımı; liderin kendi durumunu teşhis taleplerine yardımcı olmaktadır (Schermerhorn, 2001:1). Yaklaşım kısaca liderin duruma göre kendi liderlik stilini geliştirdiği varsayımını göstermektedir. Yani lider farklı durumlara göre farklı liderlik yaklaşımları sergileyebilmektedir (Giderler, 2005:69). Liderlik yaklaşımlarını içinde bulunulan durum ve grup yapısı belirlemektedir.

Giderler (2005:70), liderliğin etkinliğini belirleyen faktörler olarak;

- Ortam ve koşulların liderlik üzerindeki etkisi (örgütün özelliği)
- Gerçekleştirilmek istenen amacın niteliği (amaç-araç iletişimi)
- Grup üyelerinin yetenekleri ve beklentileri

- Liderin kişisel becerileri ve liderlik görevini yapıldığı hiyerarşik kademe ilişkileri olarak belirtmektedir.

Yaklaşımın önemli çalışmaları arasında Fiedler'in Durumsallık Yaklaşımı ve Hersey-Blanchard Modeli ve Yol-Amaç Yaklaşımı gösterilebilmektedir.

2.4- Alternatif Yaklaşımlar:

Günümüzde değişen rekabet ortamı ile beraber yeni liderlik yaklaşımları da ortaya çıkmaya başlamıştır. Post-modern olarak adlandırılan günümüz küreselleşme ile beraber değişen rekabet yapısı, insan ilişkilerindeki değişim ve örgütsel süreçlerde yaşanan gelişmeler yeni liderlik yaklaşımlarının ortaya çıkmasında etkili olmuştur. Alternatif yaklaşımlar olarak kabul edilen yaklaşımların en bilinenleri;

- Karizmatik Liderlik Yaklaşımı
- Etkileşimci (Transaksiyonel) Liderlik Yaklaşımı
- Dönüştürücü (Transformasyonel) Liderlik Yaklaşımı olarak kabul edilmektedir.

Karizmatik Liderlik Yaklaşımı:

Karizmatik liderlik kavramının genel anlamada Max Weber tarafından oluşturulduğu kabulü bulunmaktadır. Kavram, 1980'li yıllara kadar daha çok ekonomik, siyasi ve dini alanlarda kullanılsa da günümüzde örgütsel liderlik bağlamında da kullanımı gözlenmektedir. Karizmatik liderler sahip oldukları özellikler itibarıyla kitleleri sorgusuz sualsiz peşlerine takan liderler olarak kabul edilmektedir. Bu tip liderlerin insanları normalden daha fazla motive etme becerisine sahip oldukları düşünülmektedir (Tengilimoğlu, 2005:6-7).

Etkileşimci (Transaksiyonel) Liderlik Yaklaşımı:

Bu yaklaşım lider ve takipçileri arasındaki etkileşime önem vermektedir. Etkileşimci liderlikte lider, birtakım ödüller ile takipçilerinin kendisini takip etmesini, ast üst ilişkilerinin önceden belirlenerek kuralların doğru bir şekilde yürütülmesini sağlamaktadır. Etkileşimci liderler belirlenen amaçların gerçekleştirilmesi sürecinde takipçilerine yardım etme görevini üstlenmektedir, takipçiler de etkileşimci liderin kararlarına çıkarlarına uygun olduğunu için uymaktadır. Amaca ulaşılmadığı durumlarda ise etkileşimci lider tarafından çeşitli yaptırımlar uygulanmaktadır. Bu liderlik yaklaşımında takipçilerin daha çok çaba göstermesi için maddi bir ödül ve/veya statü verme biçimleri kullanılmaktadır (Şimşek, 2006:27).

Dönüştürücü (Transformasyonel) Liderlik Yaklaşımı:

Bu kavram ilk kez Burns tarafından 1978 yılında ortaya çıkartılsa da daha çok 1980'li yıllardan sonra kullanılmaya başlamıştır. Bu dönemden sonra ortaya çıkan yeni yönetim yaklaşımları ve teknikleri, küreselleşme ve yeni rekabet koşulları gibi durumlar dönüştürücü liderlik yaklaşımının oluşmasında etkili olmuştur. Geleneksel liderlik yaklaşımlarından farklı olarak takipçilere önem vermekte lider ve takipçileri arasında çift yönlü bir iletişim kurmaktadır. Bu yaklaşımda lider takipçileri tarafından rol model olarak alınan, kendisine saygı duyulan ve güvenilen kişi olarak kabul edilmektedir. Dönüştürücü liderlik yaklaşımı, takipçilerin bireysel katılımına olanak veren, karizma ve motivasyonlarını destekleyen bir yaklaşım olarak kabul edilmektedir.

Literatürde liderlik ile ilgili yukarıdaki yaklaşımların dışında otokratik, demokratik-katılımcı ve tam serbesti tanıyan lider yaklaşımları da bulunmaktadır.

3. Spor Yöneticiliği ve Liderlik

Liderlik kavramının geçmişi uzun süre öncesine dayanmasına rağmen özellikle yönetsel süreç içerisinde 19. yüzyıldan itibaren etkin bir şekilde kullanılmaya başlanmaktadır. 1980'li yıllardan itibaren küreselleşme ile başlayan dönüşüm sürecinde de yönetim-organizasyon alanında yeni lider kavramının giderek artan önemde yerini koruduğunu söylemek mümkün olmaktadır. Günümüzde spor kurum ve organizasyonları da yönetsel süreç içerisine bu değişimden etkilenmiştir. Spor politikalarının milli ve milletler arası düzeyde uygulanması ve çağdaş spor anlayışının kesintisiz bir şekilde uygulanabilmesi açısından günümüzde spor yöneticili son derece önemli bir rol oynamaktadır (Yetim, 1996:92).

Sosyal bir olgu olarak sporun hedefinde birey ve toplum olması ve işleyiş sürecinde de bireylerle ilgilenmesi spor yöneticiliğinde liderlik fonksiyonlarının daha da ön planda olmasına neden olmaktadır. Spor yöneticisi günümüzde; amaçları gerçekleştirmek için tüm unsurları harekete geçiren, örgüt içi ve dışı insan ilişkilerini düzenleyen, geliştiren, onları sevk ve idare eden, onlara liderlik ve rehberlik eden ve onları etkileyen kişi olarak tanımlanmaktadır (Bucher, 1987, s. 10).

Terlemez'e (2019:139-140) göre spor yöneticilerinin günümüzde üstlenmesi gereken görevler şu şekilde ifade edilebilmektedir.

- Eğiticilik
- Bilgili olma ve paylaşma

- Danışmanlık
- Arkadaşlık
- Destekleyicilik
- Güdüleyicilik
- Planlamacılık
- Organizatörlük
- Halkla İlişkiler

Bu görevlerin dışında diğer pek çok görevi de üstlenen spor yöneticileri bu görevlerini gerçekleştirirken günümüzün gerektirdiği lider yaklaşımlardan etkin bir şekilde yararlanmaktadırlar.

4. Sporda Liderlik Tipleri

Spor faaliyetlerinde bireyin ön planda olması özellikle takım sporlarının bireylerden oluşması ve ortak bir amacın gerçekleştirilmesi isteği bu alanda liderlerin ön plana çıkmasında etkili olmaktadır. Bu anlamda sporda liderlik tiplerini genel anlamda üç grupta toplamak mümkün olmaktadır. Bunlar;

- Otokratik Lider Tipi
- Demokratik Lider Tipi
- Tam Serbesti Tanıyan Lider Tipidir.

4.1- Otokratik Lider Tipi:

Bu tip liderler genel anlamda lider merkezli bir yönetim anlayışını benimserler ve takipçilerinden vermiş olduğu direktiflerin uygulanması talep ederler. Özellikle çok çekişmeli bir spor müsabakasında antrenörün oyuncularına müsabaka ile ilgili direktiflerini çok kısa sürede vermesi gerekliliği bu tip liderleri ön plana çıkartmaktadır. Bu müsabakalarda kısa süre içerisinde katılımcı ya da demokratik bir lider anlayışı müsabakaya ilişkin taktiksel anlatıya zaman tanımadığı için tercih edilmektedir. Bu yönde yapılan çalışmaların en önemlileri Sage tarafından gerçekleştirilmiştir. Sage'nin yapmış olduğu çalışmalar sonucunda özellikle müsabaka ortamında bu tip liderlik anlayışının faydaları gözlenmektedir. Bu yaklaşımın varsayımına göre; lider bilgi ve deneyim sahibidir, sporcuya ne yapacağını söylemek onun görevidir, sporcunun görevi ise dinlemek, anlamak ve uygulamaktır (Martens,1998).

4.2- Demokratik Lider Tipi:

Bu tip liderlik anlayışı otokratik liderlik anlayışından farklı olarak yönetme yetkisinin sporcu (takipçi) ile paylaşıldığı, amaçların tespiti ve gerçekleştirilmesi sürecinde üyelerin karar sürecine katılımının sağlandığı, grup üyeleri arasında yaşanabilecek çatışmalarda uzlaşma yolunun arandığı bir yönetim olarak belirlenmektedir. Bu liderlik anlayışında özel imtiyazlara sahip bireyler ve hiyerarşik grup düzeninin oluşması engellenmeye çalışılmaktadır (Alptekin, 1968).

Bu tip liderlik anlayışını benimseyen antrenörler karar verme süreçlerinde sporcuların aktif katılımını sağlarlar. Süreç katılımcı bir yönetim anlayışı çerçevesinde gelişmektedir. Bu yönetim anlayışının avantajları olduğu kadar dezavantajları da bulunmaktadır. Karar süreçlerinde sporcuların aktif katılımının sağlanması kararlara sahip çıkma ve uygulanması aşamasında kolaylıklar sağlasa da olumsuzlukların yaşandığı ortamlarda, hızlı karar alınmasının gerekliliğinin yaşandığı durumlarda zaman kaybının yaşanmasına neden olmaktadır. Özellikle müsabakanın gerçekleştiği zaman dilimlerinde kısa süre içerisinde alınması gereken kararlarda bu anlayışının uygulanması mümkün olmamaktadır. Ayrıca işlerin iyi gitmediği, çatışmaların sıklaştığı dönemlerde bu tip yaklaşımın uygulanması mümkün görünmemektedir (Tiryaki, 2000).

4.3- Tam Serbesti Tanıyan Lider Tipi:

Bu tip lider anlayışı karar alma sürecinde liderin yerine sporcuların koyulduğu, liderin yönetme yetkisinin en az kullanıldığı anlayış olarak kabul edilmektedir. Grup içerisinde kaos oluşması ve etkin karar alma sürecini etkilemesi bakımından eleştirilmektedir. Günlük yaşam pratiği içerisinde tek başına kullanım olanağı çok da bulamamaktadır.

5. Sonuç

Spor, yalnızca fiziksel performansla değil, aynı zamanda psikolojik, sosyal ve örgütsel dinamiklerle şekillenen çok boyutlu bir alandır. Bu bağlamda liderlik, sporda başarının sürdürülebilirliğini sağlayan temel faktörlerden biri olarak ön plana çıkar. Gerek bireysel spor dallarında gerekse takım sporlarında lider figürlerin varlığı hem sporcuların motivasyon düzeylerini hem de organizasyonların genel işleyişini doğrudan etkiler. Bu nedenle sporda liderliğin kapsamlı bir biçimde ele alınması, sadece teorik değil, aynı zamanda pratik düzeyde de önemli katkılar sunar.

Bu çalışmada detaylı şekilde ele alınan liderlik teorileri ve yaklaşımları, spor bağlamına uyarlandığında farklı açılımlar sunmaktadır. Otoriter liderlik

yaklaşımı, özellikle kriz dönemlerinde karar almanın hızla yapılması gereken antrenör-sporcu ilişkilerinde kısa vadede etkili olabilirken; uzun vadede demokratik ve dönüşümcü liderlik yaklaşımlarının daha sürdürülebilir sonuçlar yarattığı görülmektedir. Dönüşümcü liderlik, vizyoner bir bakış açısıyla sporcuların içsel motivasyonlarını tetikleyerek bireysel ve takım performansını artırmakta güçlü bir rol üstlenmektedir. Benzer şekilde, hizmetkâr liderlik anlayışı, liderin takımın ihtiyaçlarını önceliklendirmesi ve sporcularla empati kurarak onların gelişimine katkı sağlaması açısından oldukça önemlidir.

Spor alanında liderlik yalnızca antrenörlerle sınırlı değildir. Takım kaptanları, yöneticiler ve hatta deneyimli sporcular da informal liderlik görevlerini üstlenerek takım dinamiklerinin oluşumunda kritik roller oynarlar. Takım içi iletişimi kuvvetlendiren, adil kararlar alan ve çatışmaları etkin biçimde yöneten bu lider figürler, takım başarısını doğrudan etkileyebilecek potansiyele sahiptir. Bu bağlamda, liderliğin yalnızca yönetsel bir pozisyon değil, aynı zamanda davranışsal ve ilişki temelli bir olgu olduğu açıktır.

Günümüz spor dünyası, sadece kazanma odaklı değil; etik değerlere, kapsayıcılığa ve psikolojik güvenliğe de önem vermektedir. Bu noktada liderlerin sahip olduğu değer sistemi, sporcular üzerinde önemli bir etki yaratır. Özellikle genç sporcuların kişisel ve mesleki gelişimleri sürecinde lider figürlerin rehberliği, onların sadece iyi birer sporcu değil, aynı zamanda sorumluluk sahibi bireyler olmalarına da katkı sağlar.

Sporda liderlik anlayışının gelişmesi, aynı zamanda örgütsel verimliliği de artırır. Spor kulüpleri, federasyonlar ve uluslararası organizasyonlar, liderlik vasfı güçlü bireyler sayesinde stratejik planlarını daha etkin biçimde uygulayabilir. Bu doğrultuda liderlerin değişime açık, vizyoner, etik değerlere bağlı ve iletişim becerileri güçlü bireyler olması, sporun geleceği açısından hayati bir öneme sahiptir.

Sonuç olarak, sporda liderlik sadece yöneten konumda olmak değil, ilham vermek, yol göstermek, sorumluluk almak ve ekip ruhunu canlı tutmak anlamına gelmektedir. Antrenörlerin, yöneticilerin, kaptanların ve diğer lider figürlerin benimsediği liderlik tarzı, spor organizasyonlarının başarısını, sporcuların performansını ve takımın bütünlüğünü doğrudan etkileyen belirleyici unsurlar arasında yer almaktadır. Bu nedenle spor bilimleri alanında çalışan araştırmacıların, eğitmenlerin ve uygulayıcıların liderlik üzerine olan bilgi ve becerilerini sürekli güncellemeleri ve farklı liderlik yaklaşımlarını uygulamaya geçirecek donanımı edinmeleri gerekmektedir.

Kaynakça

- Alptekin, M. (1968). *Kültür ve liderlik*. Karadeniz Teknik Üniversitesi Offset Grubu.
- Aykan, E. (2002). *Girişimcilik ve girişimcilerin liderlik davranışları* (Yüksek lisans tezi, Erciyes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Bakan, İ. (2008). Örgüt kültürü ve liderlik türlerine ilişkin algılamalar ile yöneticilerin demografik özellikleri arasındaki ilişki: Bir alan araştırması. *KMU İİBF Dergisi*, 10(14), 13–40.
- Bakan, İ. (2009). Liderlik tarzları ile örgüt kültürü türleri arasındaki ilişkiler: Bir alan çalışması. *TİSK Akademi*, 4(7), 138–172.
- Begeç, S. (1999). *Modern liderlik yaklaşımları ve uygulamaları* (Yüksek lisans tezi, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Mühendislik ve Fen Bilimleri Enstitüsü).
- Bücher, C. A. (1987). *Management of physical education and athletic programs*. St. Louis, Toronto: Santa Clara.
- Çelik, C. ve Sünbül, Ö. (2008). Liderlik algılamalarında eğitim ve cinsiyet faktörü: Mersin ilinde bir alan araştırması. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(3), 49–66.
- Eren, E. (2008). *Örgütsel davranış ve yönetim psikolojisi* (11. bs.). İstanbul: Beta Yayınları.
- Giderler, C. (2005). *Yöneticilerin kişilik tarzları ile liderlik davranışları arasındaki ilişki ve Eczacıbaşı Topluluğu'nda uygulama* (Yüksek lisans tezi, Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- İbicioğlu, H., Özmen, H. İ. ve Taş, S. (2009). Liderlik davranışı ve toplumsal norm ilişkisi: Ampirik bir çalışma. *Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi*, 14(2), 1–23.
- Martens, R. (1998). *Başarılı antrenörlük*. İstanbul: Beyaz Yayınları.
- Redhouse. (1997). *Redhouse sözlük*. İstanbul: Redhouse Yayınevi.
- Schermerhorn, J. R. (2001). Situational leadership: Conversations with Paul Hersey. *Center for Leadership Studies*, 1–8.
- Şimşek, A. (2006). *Duygusal zekânın, ana-baba tutumunun ve doğum sırasının tercih edilen liderlik tarzına etkisi* (Yüksek lisans tezi) Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Tengilimoğlu, D. (2005). Kamu ve özel sektör örgütlerinde liderlik davranışı özelliklerinin belirlenmesine yönelik bir alan çalışması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(14), 1–16.
- Terlemmez, M. (2019). Sporda liderlik tipleri, yaklaşımları ve fonksiyonları. *Oğuzhan Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(2), 138–151.
- Tiryaki, Ş. (2000). *Spor psikolojisi*. Ankara: Eylül Kitap ve Yayınevi.
- Yetim, A. A. (1996). Spor yönetiminde liderlik. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 3, 85–94.

Sporda Dunning-Kruger Etkisi ve Karanlık Üçlü Kişilik Özelliği Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

Günseli Duman¹

Çilem Bulut²

Savaş Duman³

Özet

Dunning-Kruger Etkisi, bireylerin bilgi ve becerileri hakkında yanlış değerlendirmeler yapmalarına yol açan psikolojik bir fenomendir. Kruger ve Dunning (1999) tarafından tanımlanan bu etki, özellikle düşük bilgi veya beceri seviyesine sahip olan bireylerin, kendi yeterliliklerini olduğundan fazla görmelerine neden olmaktadır. Karanlık Üçlü kişilik özellikleri ise, Makyavelizm, narsizm ve psikopatiden oluşan bir psikolojik yapı olarak tanımlanmaktadır.

Karanlık Üçlü kişilik özelliklerine sahip bireyler, kendi yetersizliklerini fark etmeyebilirler. Makyavelizm, narsizm ve psikopati gibi özellikler, bireylerin özdeğerlendirme süreçlerini bozarak, gerçekçi olmayan bir özkendi algısı oluşturmalarına neden olabilmektedir. Bu durum, Dunning-Kruger Etkisi ile birleştiğinde, bireylerin düşük performanslarını yüksek performans olarak değerlendirmelerine yol açabilir.

- 1 Öğr. Gör. Dr. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Didim Meslek Yüksekokulu, AYDIN <https://orcid.org/0000-0003-3549-3565>
- 2 Doktora Öğrencisi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, AYDIN <https://orcid.org/0000-0003-4967-5722>
- 3 Prof. Dr. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, AYDIN <https://orcid.org/0000-0001-8721-0112>

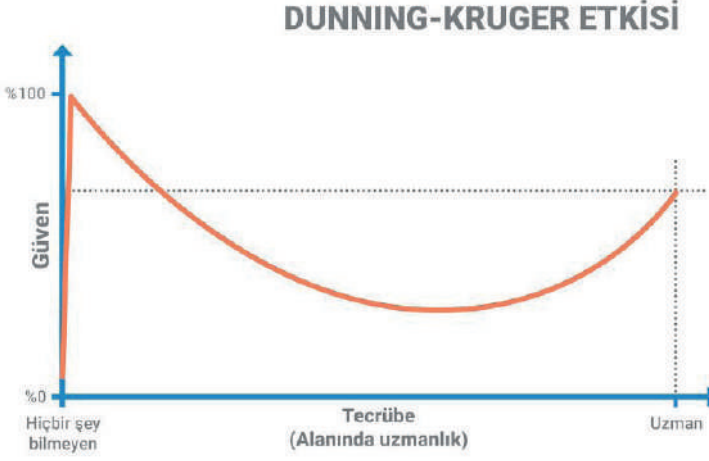
1. Dunning Kruger Etkisine Kısa Bir Bakış

Halk arasında genellikle “cahil cesareti” olarak tanımlanan Dunning-Kruger etkisi, kişinin bilgi veya yetkinlikten yoksun olduğu bir alanda kendini olduğundan çok daha yeterli görmesine neden olan, “bilişsel bir yanılgı” olarak tanımlanmaktadır (Konak ve Özkahveci, 2022). Kruger ve Dunning (1999)’e göre, özellikle bilgi düzeyi düşük bireylerde basık bir şekilde açığa çıkan bu etki, bireyin hatalı bir biçimde kendi becerilerini abartılı şekilde değerlendirmesiyle belirginleşmektedir. Başka bir deyişle bu etkinin içerisinde yer alan bireylerin hem yetersiz olması hem de bu yetersizlik durumunun farkına varmaması durumu Dunning Kruger etkisi olarak açıklanabilir.

Dunning-Kruger etkisi, ilk kez 1999 yılında Cornell Üniversitesi araştırmacıları David Dunning ve Justin Kruger tarafından sistematik bir şekilde ortaya konmuştur (Kruger ve Dunning, 1999). Araştırmacılar tarafından gerçekleştirilen 1999 yılında gerçekleştirilen bu çalışmada öncelikle katılımcılara; mizah anlayışı, dil bilgisi ve mantıksal akıl yürütme gibi farklı yetenek alanlarına yönelik dört ayrı test uygulanmıştır.

Testlerin ardından katılımcılardan kendi performanslarını tahmin etmeleri istenmiştir. Araştırma bulgularına göre, özellikle düşük performans gösteren bireylerin kendi başarılarını olduğundan çok daha yüksek düzeyde algıladıkları sonucuna ulaşılmıştır (Kruger ve Dunning, 1999). Çalışma kapsamında elde edilen bu sonuç ile ilgili olarak Dunning ve Kruger (1999) tarafından bireylerin üstbilişsel farkındalık düzeylerinin zayıf olmasından kaynaklandığı ifade edilmiştir. Bilindiği üzere üstbiliş , bireyin kendi düşünme süreçlerini değerlendirme ve kontrol etme yetisidir. Ancak Dunning-Kruger etkisi yaşayan bireylerde bu beceri eksik olduğundan, kişi yalnızca bilgi ve yetenek eksikliği yaşamamakla birlikte, bireyler bu eksikliğin farkına varamamaktadırlar. Tüm bunlardan hareketle, Dunning Kruger etkisi altında olan bireylerin, eksik oldukları alanlarda aşırı özgüven sergiledikleri ifade edilebilir.

Şekil 1. Dunning-Kruger Etkisi



Kaynak (Kalenderoğlu, 2020).

Hassülün ve Bal (2024)'e göre şekil 1 şu şekilde açıklanmaktadır; Hiçbir bilgi ya da deneyime sahip olmayan bireylerin kendilerine olan güven düzeylerinin neredeyse %100'e ulaştığı gözlemlenirken, bilgi ve deneyim düzeyi arttıkça bu özgüvende belirgin bir düşüş yaşandığı dikkat çekmektedir. Bireyler, konuyla ilgili temel bilgiye sahip oldukça ne kadar çok şey bilmediklerini fark etmeye başlamakta ve bu farkındalık, özgüvenlerini törpülemektedir. Ancak bilgi düzeyi zamanla uzmanlık seviyesine eriştiğinde, güven duygusu yeniden artış gösterir; buna rağmen, hiçbir zaman mutlak bir özgüvene, yani %100 düzeyine ulaşmaz. Bu durum, bireyin hem bilgi derinliği hem de farkındalığıyla birlikte daha temkinli ve gerçekçi bir özgüven geliştirdiğini göstermektedir.

1.1. Dunning Kruger Etkisine İlişkin Teorinin Ortaya Çıkışı

Dunning-Kruger etkisi, bireylerin bilgi ve beceri düzeylerini yanlış değerlendirmeleri ve genellikle düşük yetkinlik gösteren kişilerin, kendilerini olduklarından daha yetkin görmeleri şeklinde tanımlanan bir bilişsel önyargıdır (Kruger ve Dunning, 1999). Bu etki, ilk kez 1999 yılında Cornell Üniversitesi'nden David Dunning ve Justin Kruger tarafından yapılan araştırmalarla literatüre kazandırılmıştır. Araştırmada sonuç olarak; düşük performans gösteren bireylerin, kendi yetkinliklerini genellikle gerçekte olduğundan daha yüksek algıladıkları tespit edilmiştir (Kruger ve Dunning, 1999).

Dunning ve Kruger, bu yanılgının nedenini, bireylerin üstbilişsel farkındalık eksikliğiyle ilişkilendirmiştir. Üstbiliş kavramı, Flavell (1979)'e göre, bir kişinin düşünme süreçlerini gözlemleme ve değerlendirme yeteneği olarak tanımlanmaktadır. Yetersiz bilgiye sahip bireyler, bu eksikliklerinin farkında olamayacak kadar sınırlı bir üstbiliş sahibidirler. Bu durum, bireylerin kendi bilişsel süreçlerini doğru bir şekilde değerlendirememesi durumuna yol açmaktadır. Dolayısıyla, bireyler, kendi yeterliliklerini yanlış bir şekilde yüksek görebilmektedirler.

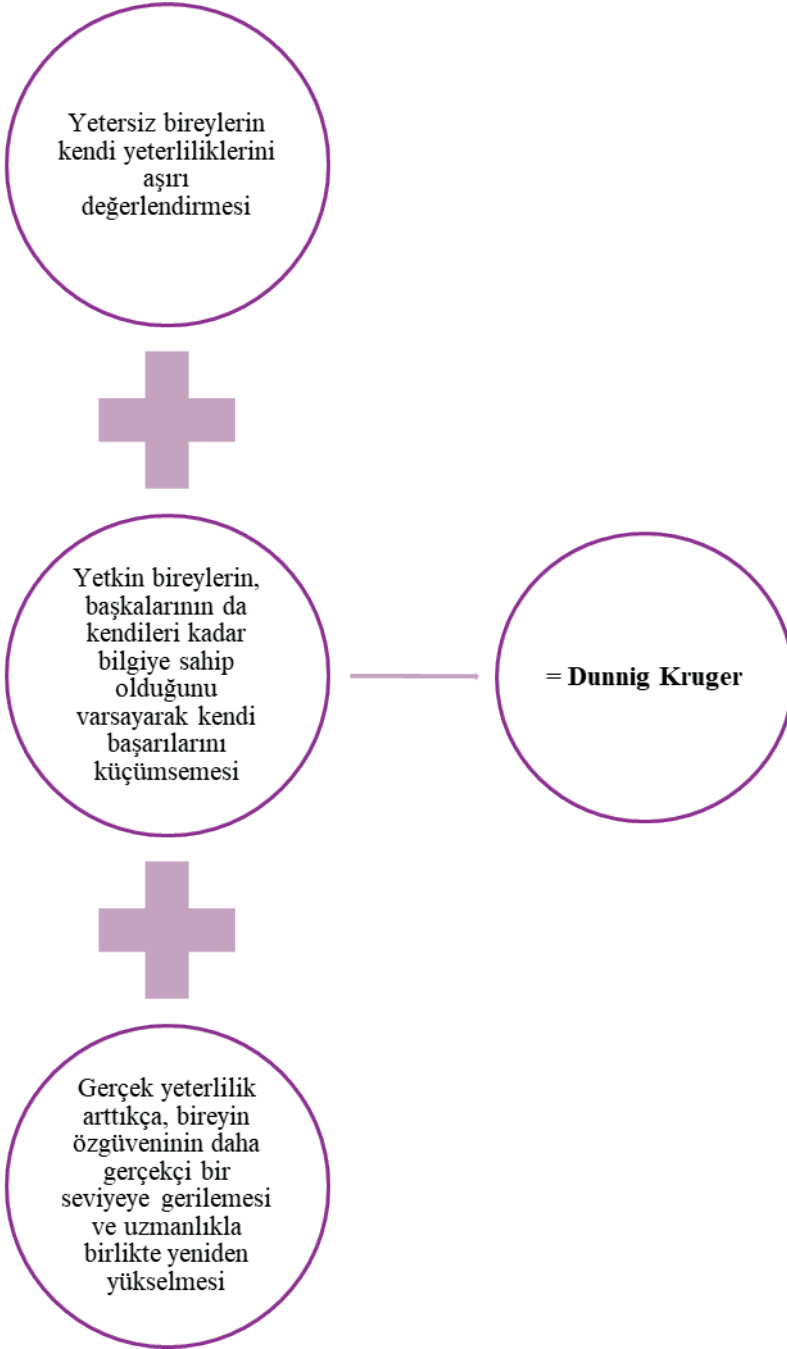
Dunning ve Kruger'ın araştırmalarında, bu bilişsel yanılgının yalnızca bilgi eksikliğinden değil, aynı zamanda bireylerin kendilerini değerlendirme biçimlerinden kaynaklandığına dikkat çekilmiştir (Kruger ve Dunning, 1999). Bu etki, sadece bilgi düzeyinin düşük olduğu durumlarla sınırlı değildir; aynı zamanda kişisel inançlar, özsayı ve güven gibi psikolojik unsurların da rol oynadığı bir süreçtir. Özellikle özgüvenin yüksek olduğu durumlarda, yetersiz bilgi ve deneyimle birlikte, bireyler doğru değerlendirme yapamayabilir ve gerçek performanslarını abartarak kendilerini daha başarılı hissedebilirler (Kruger ve Dunning, 1999; Pennycook ve diğerleri, 2017).

1.2. Dunning Kruger Etkisi ve Özellikleri

Dunning-Kruger etkisi, genel olarak bir konuda ne kadar az bilgiye sahipsek, başarıyı o kadar abartma eğiliminde oluruz şeklinde tanımlanabilir (Tubinis, 2015). Somyürek ve Çelik (2018), bu etkiyi, bireylerin kişisel özelliklerini, alışkanlıklarını ve bilgilerini doğru bir şekilde değerlendirememesi durumu olarak açıklamaktadır. Bu değerlendirme hataları, kişinin sahip olduğu bilgi ve becerileri olduğundan daha yüksek veya daha düşük bir şekilde algılamasına yol açabilmektedir.

Dunning-Kruger etkisinin temel özellikleri şu şekilde özetlenebilir: (Dunning, 2011; Schlösser ve diğerleri, 2013).

Şekil 2. Dunning Kruger Etkisinin Özellikleri (Dunning, 2011; Schlösser ve diğerleri, 2013);



1.3. Dunning Kruger Etkisi ve İlişkili Olabilecek Kavramlar

Dunning-Kruger Etkisi, bireylerin bilgi ve beceri düzeyleri düşük olduğunda, bu eksikliklerinin farkında olmamaları nedeniyle kendilerini gerçekte olduklarından daha yetkin olarak görmeleriyle ortaya çıkan bilişsel bir çarpıtmadır. Bu durum, bireyin hem kendi yeterliliğini hem de başkalarının yetkinlik düzeyini sağlıklı bir şekilde değerlendirememesiyle sonuçlanmaktadır (Krugerve Dunning, 1999). Bu bağlamda Dunning Kruger etkisi ile ilişkili olabilecek olan kavramlara şekil 3'te yer verilmiştir.

Şekil 3. Duning Kruger Etkisi ile İlişkili Olabilecek Kavramlar



1.3.1.1. Üstbiliş (Metakognisyon) Eksikliği

Dunning-Kruger etkisinin temelinde, bireyin kendi düşünsel süreçlerini değerlendirme ve sorgulama kapasitesindeki zayıflık yer almaktadır. Biliş, bireyin çevresel uyarıları algılayarak anlamlandırması ve bu süreçte bilgi toplama, düzenleme ve elde edilen verileri problem çözümünde kullanarak karar verme mekanizmasını harekete geçirme becerisi olarak tanımlanmaktadır (Aksoy veÖzdayı, 2024). Dunning (2011)'e göre, üstbiliş eksikliği, bireyin kendi eksikliklerini fark etmesini ve bu doğrultuda gelişim sağlamasını engellemektedir. Yetersiz bireyler, yalnızca bilgi eksikliği yaşamakla kalmayıp; aynı zamanda bu eksikliklerinin farkında da değildirler. Bu durum, metabilişsel farkındalık eksikliği ile açıklanmaktadır (Kruger ve Dunning, 1999). Üstbiliş eksikliği ile ilgili olarak; bireyin kendi düşünme sürecini gözlemleyememesiyle ilgili olduğu ifade edilebilir.

1.3.1.2. Öz Yeterlilik Algısı

Bireyin belirli bir alanda kendine duyduğu güveni ifade eden öz yeterlilik algısı, Dunning-Kruger etkisiyle doğrudan ilişkilidir. Düşük bilgi düzeyine sahip bireyler, genellikle öz yeterliliklerini abartma eğilimindedir (Bhasin, 2020; Eryeşil, 2023). Bandura (1997)'ya göre ise öz yeterlilikten kaynaklı olarak yanlış karar alma, hatalı yönlendirme ve özgüven temelli iletişim sorunları yaşanabilmektedir.

1.3.1.3. Aşırı Özgüven Eğilimi (Overconfidence Bias)

Düşük bilgi düzeyine sahip bireyler, çoğu zaman sahip oldukları sınırlı bilgiyi yeterli görerek aşırı özgüven sergileme eğilimindedirler. Bu durum, Dunning-Kruger etkisinin temel göstergelerinden biri olarak değerlendirilmektedir (Kruger ve Dunning, 1999; Bhasin, 2020). Uluç E. A. (2023)'a göre, özgüven, yalnızca yetenek ve inançla sınırlı değildir, bu kapsamda özgüven başarıya giden yolda özgüven kaynakları birbiriyle bağlantılı ve sarmal yapıdadır. Moore ve Healy (2008)'e göre ise, aşırı özgüven; hatalı karar alma, öğrenmeye karşı direnç geliştirme ve dışarıdan gelen geri bildirimleri reddetme ile sonuçlanabilmektedir.

1.3.1.4. Sosyal Statü Arayışı ve Rekabet

Bireyler, sosyal çevrelerinde öne çıkmak ve statü kazanmak amacıyla kendilerini olduğundan daha yetkin gösterebilmektedirler. Bu durum, sosyal psikolojide “kendini yüceltme” (self-enhancement) eğilimi olarak tanımlanmakta ve bireylerin sosyal kabul, saygınlık ve prestij kazanma arzusuyla yakından ilişkilendirilmektedir (Sedikides, Gaertner ve Toguchi, 2003). Bu davranış türü Sedikides, Gaertner ve Toguchi (2003)'ye göre, çoğunlukla, grup içi rekabetin yoğun olduğu ortamlarda daha sıkla görülmektedir.

Leary ve diğerleri (1995) tarafından sosyal statü arayışının bireylerin benlik sunumu stratejilerini doğrudan etkilediğini, bireylerin sosyal beğeni ve onay kazanma amacıyla performanslarını ve yeterliklerini abartabildiğini belirtmiştir. Keza, Sedikides, Gaertner ve Toguchi (2003) tarafından yapılan kültürler arası bir araştırmada, bireylerin sosyal kabul görmek ve grup içi konumlarını güçlendirmek için öz-yüceltici (self-enhancement) tutumlar sergilediklerini ortaya koymuştur. Araştırmacılar tarafından yapılan çalışmalarda elde edilen sonuçlar, temelde Dunning Kruger sendromunun devreye girdiğini göstermektedir.

1.3.1.5. Öğrenme Motivasyonu ve Gelişim Engelleri

Kendi yetkinliğini olduğundan fazla gören birey, öğrenmeye ve geri bildirimle karşı direnç geliştirebilmektedir. Bu durum, bireylerin bilgi eksikliklerini ve hatalarını fark etme yeteneğinin kısıtlanmasıyla bağlantılıdır. Dunning-Kruger etkisi, bu tür bireylerin genellikle kendi yetkinliklerini abartmalarına ve bu nedenle geri bildirim almayı reddetmelerine yol açmaktadır. Yetersiz bilgi ve beceriye sahip olan ancak bu durumu fark edemeyen bireyler, gelişim süreçlerinde karşılaştıkları zorlukları göz ardı edebilmektedirler (Kruger ve Dunning, 1999).

1.4. Karanlık Üçlü Kişilik Özellikleri Kavramı ve Dunning Kruger Etkisi Arasındaki İlişki

Karanlık Üçlü (Dark Triad) kişilik özellikleri, Machiavellianism (Makyavelizm), Narcissism (Narsizm) ve Psychopathy (Psikopatik eğilimler) gibi üç olumsuz kişilik özelliğinden oluşmaktadır. Bu özellikler, genellikle manipülatif davranışlar, kendilik algısındaki bozukluklar, empati eksiklikleri ve diğer insanlara zarar verme eğilimleri ile ilişkilidir. Her biri farklı bir kişilik bileşenini tanımlasa da, Paulhus ve Williams (2002)'a göre, bu üç özellik arasındaki ortak tema, kişinin başkalarına karşı duyarsız ve genellikle kendi çıkarlarını öncelemesi olarak görülmektedir.

Öte yandan Dunning-Kruger Etkisi, insanların kendi beceri ve yeteneklerini yanlış değerlendirmeleri ve düşük yetkinliğe sahip bireylerin genellikle kendilerini aşırı güvenli ve yetkin görmelerine yol açan bir bilişsel yanlıgı durumudur. Bu etki, genellikle, bireylerin kendi eksikliklerini fark edememesi veya yetersizliklerinin farkında olmamaları nedeniyle, kendilerini çok daha başarılı veya yetenekli olarak değerlendirmelerini sağlamaktadır (Kruger ve Dunning, 1999). Dunning-Kruger etkisinin özellikle liderlik ve yönetim alanında karanlık kişilik özellikleriyle (Dark Triad) kesiştiği düşünülmektedir. Yetersiz bilgiye sahip bireylerin kendilerini aşırı yetkin görmeleri, narsistik eğilimlerle örtüşebilmektedirler. Jonason ve Webster (2010)'e göre, bu kişiler, başkalarının görüşlerine kapalıdır, eleştiriye dirençlidir ve ekip içi motivasyonu düşürebilecek otoriter tutumlar sergileyebilirler.

1.4.1. Makyavelizm ve Dunning-Kruger Etkisinin İlişkilendirmesi

Makyavelizm, bireylerin başkalarını manipüle etme ve kendi çıkarlarını ön planda tutma eğiliminde oldukları bir kişilik özelliğidir. Bu kişilik özelliği, 16. yüzyılda Niccolò Machiavelli'nin yazdığı *Prens* adlı esere dayandırılmaktadır ve bireylerin pragmatik, ikiyüzlü ve manipülatif davranışlarını nitelendirmektedir (Christie ve Geis, 1970). Makyavelizm, bireylerin sosyal ilişkilerde stratejik düşünme ve kontrol sağlama becerilerini aşırı şekilde abartmalarına yol açabilmektedir (Paulhus ve Williams, 2002). Benzer şekilde, Dunning-Kruger etkisi, düşük bilgi seviyesine sahip bireylerin, kendilerini olduğundan daha yetkin görmeleri ve bu yanlış algının özgüvenlerine yansması şeklinde kendini göstermektedir (Kruger ve Dunning, 1999). Rauthmann (2012)'a göre, Düşük bilgi ve beceriye sahip oldukları halde kendilerini başarılı ve güçlü olarak değerlendiren bireyler, manipülatif ve başkalarına zarar verme konusunda daha rahat hale gelebilmektedirler.

1.4.2. Narsizm ve Dunning-Kruger Etkisinin İlişkilendirmesi

Narsizm, bireylerin kendilerine aşırı hayranlık duyması, üstünlük taslaması ve başkalarına karşı duyarsız olmalarıyla bilinen bir kavramdır. Uçar ve Konal (2018)'a göre, narsist bireyler, kendilerine başkalarından üstün gören bireyler olarak açıklanmaktadır. Bu noktada narsizm ile Dunning Kruger etkisinin ilişkili olduğu ifade edilebilir. Dunning-Kruger etkisi, bireylerin becerilerini yanlış değerlendirmesi ve genellikle yetersizliklerini fark etmemeleridir (Kruger ve Dunning, 1999).

Narsizm, bireylerin aşırı benlik beğenisi ve sürekli olarak başkalarından hayranlık bekleme eğilimleriyle ilişkilidir (Raskin ve Terry, 1988). Bu kişilik özelliği, bireylerin kendilerine olan güvenlerini ve başarı algılarını abartmalarına yol açmaktadır. Dolayısıyla düşük performans gösteren bireyler, kendi yetkinliklerini yüksek olarak değerlendirebilirler. Morf ve Rhodewalt (2001)'a göre narsist bireyler, kendi benlik algılarının tehdit edebilebilmesinden kaynaklı olarak, başkalarının eleştirilerini ve geri bildirimlerini reddetme eğilimindedirler. Rhodewalt ve Morf (1995) tarafından yapılan bir araştırmada da, narsistlerin dışsal başarılarını ve yeteneklerini abarttıkları ve bu şekilde hem kendilerini hem de başkalarını yanıltabildikleri tespit edilmiştir.

1.4.3. Psikopati ve Dunning-Kruger Etkisinin İlişkilendirmesi

Psikopati, duygusal eksiklikler, empati yoksunluğu ve antisosyal davranışlarla karakterize edilen bir kişilik özelliğidir. Bu kişilik özelliği, bireylerin başkalarının duygusal durumlarını anlamakta zorlanmalarına, empati geliştirememelerine ve genellikle başkalarına zarar verme eğilimlerine neden olabilmektedir (Hare, 2016). Psikopatinin Dunning-Kruger etkisiyle ilişkisi, düşük yetkinlik ve kendilik algısının çarpıtılmasıyla açıklanabilir. Babiak, Hare, McLaren (2007)'ye göre, psikopati kişilik özelliği baskın olan bireyler, çoğu zaman yeteneklerini aşırı derecede abartabilmekte ve kendi başarılarını gerçekçi olmayan bir şekilde algılayabilmektedirler. Araştırmacılar tarafından ifade edilen bu durumun, Dunning Kruger etkisi ile ilişkilendirilebileceği düşünülmektedir. Bu kapsamda, düşük bilgi ve beceriye sahip bireylerin, kendilerini olduğundan daha yetkin görme eğilimleri, empati eksikliği ve başkalarına karşı duyarsızlıkları, gerçek performansları hakkında doğru geri bildirim almayı engellemektedir. Böylelikle kişilerin kendilerini abartılı bir şekilde ifade etmesi durumunun açığa çıktığı söylenebilir.

1.5. Sporda Karanlık Üçlü Kişilik Özelliği ve Dunning Kruger Etkisi

Dunning-Kruger etkisi, bireylerin kendi bilgi ve yetkinlik düzeylerini hatalı biçimde değerlendirmelerine yol açan bir bilişsel yanılgıdır. Bu bağlamda, özellikle yeterlilik düzeyi düşük bireylerin kendilerini gerçekte olduklarından daha yetkin algılamaları bu etkiyle açıklanabilir. Spor bağlamında değerlendirildiğinde, deneyim düzeyi sınırlı olan sporcuların kendi performanslarını gereğinden fazla yüceltmeleri, Dunning-Kruger etkisinin somut bir yansıması olarak görülebilir. Nitekim Kruger ve Dunning (1999), bu etkinin bireylerin bilişsel eksikliklerini fark edememeleri nedeniyle gelişim alanlarını göz ardı etmelerine yol açtığını vurgulamaktadır. Karanlık Üçlü (Dark Triad) kavramı ise, narsisizm, makyavelizm ve psikopati gibi sosyal olarak olumsuz kabul edilen üç temel kişilik özelliğini bir araya getirmektedir. Bu özelliklere sahip bireyler genellikle saldırganlık, manipülasyon, güç arzusu ve başarıya ulaşmak adına etik dışı yolları kullanma gibi eğilimler sergileyebilmektedir.

Motivasyon, insanların davranışlarını, istek ve ihtiyaçlarını açıklamada kullanılan temel bir kavramdır (Uluç E, A. 2022).

Kaufman ve diğerleri (2019), karanlık üçlünün bireylerin motivasyonel dinamiklerini etkileyerek, haz arayışı, statü kazanımı ve maddi başarı gibi sonuçlara ulaşma biçimlerinde belirleyici rol oynadığını belirtmektedir.

Sporda karanlık üçlü kişilik özellikleriyle ilgili yapılan araştırmalar, etik dışı davranışlara olan yatkınlığı ortaya koymaktadır.

Sipavičiūtė ve Šukys'in (2019) çalışmalarında, sporcularda hile yapma eğilimlerinin ardında yatan kişisel ve çevresel etkenler detaylı bir şekilde incelenmiş; özellikle mükemmeliyetçilik düzeyinin, doping kullanımına olan eğilimle anlamlı bir ilişki taşıdığı saptanmıştır. Gerçek dışı düzeyde yüksek standartlar belirleme ve hata yapmaktan duyulan yoğun kaygı, sporcuları etik dışı davranışlara yönlendirebilmektedir. Bu bulgu, Dunning-Kruger Etkisi ile birlikte değerlendirildiğinde ise; bireylerin bilgi ya da yetkinlik eksikliklerini fark edememeleri sonucunda kendi yeterliliklerini abartmaları durumunu olarak ifade edilebilir. Bu bağlamda, Dunning-Kruger Etkisi'nin bireyin özdeğerlendirme mekanizması ile mükemmeliyetçi baskının birleşiminin, sporcu davranışlarında ahlaki sapmalar yaratabileceğine işaret etmektedir.

Sporda, Karanlık Üçlü kişilik özelliklerine sahip bireyler yalnızca kendi performanslarını abartmakla kalmaz, aynı zamanda çevrelerindeki kişileri manipüle etme eğilimi de gösterebilirler. Bu durum, bireyin gerçekçi öz

değerlendirme yapmasını engelleyerek, hem kişisel gelişimini hem de takım dinamiklerini de olumsuz yönde etkileyebileceğine işaret etmektedir.

Makyavelizm, bireyin başkalarını kendi çıkarları doğrultusunda yönlendirme, manipüle etme ve stratejik davranış sergileme eğilimleriyle tanımlanmaktadır (Paulhus ve Williams, 2002). Sporda, makyavelist eğilimleri olan bireyler, kendi başarılarını olduğundan büyük gösterebilirken aynı zamanda eksik yönlerini fark etmeyerek kendilerini üstün görme eğilimi sergileyebilirler. Dunning-Kruger etkisiyle birleştiğinde, bu bireyler eleştirel geri bildirimden kaçınarak gelişimlerine yönelik önemli fırsatları göz ardı edebilirler. Benzer şekilde narsizm, bireyin kendine aşırı hayranlık duyması ve başkalarının ihtiyaçlarını önemsememe eğilimiyle açıklanabilir. Narsist bireyler ise, çoğu zaman kendi performanslarını idealize etmekte ve bu nedenle başarısızlık durumlarında dahi üstünlük algılarını korumaya çalışmaktadırlar.

Spor bağlamında bu durumun, bireyin hatalarından ders almasını engelleyerek gelişim sürecini zayıflatabileceği söylenebilir. Dunning-Kruger etkisi altında kalan narsist sporcular kendi eksikliklerini görmeksizin başarılarını abartmaya devam edebilirler (Campbell, Rudich ve Sedikides, 2002).

Psikopati ise empati eksikliği, duygusal soğukluk ve başkalarının duygularına karşı duyarsızlık gibi özelliklerle açıklanmaktadır. Psikopati özellikler gösteren sporcular, performanslarını değerlendirme konusunda sağlıklı bir içgörüyü sahip olmayabilirler. Bu bireylerde, Dunning-Kruger etkisiyle birlikte aşırı özgüven gelişebilir; böylece hem bireysel hem de takım düzeyinde zarar doğuran kararlar alınabilir. Sporcuların hatalarını kabul etmeme eğiliminde olmaları, geri bildirim kapalı bir yapı oluşturarak sportif açıdan gelişim sürecinin de sekteye uğrayabilmesine neden olabilmektedir.

SONUÇ

Sporda Dunning-Kruger Etkisi ile Karanlık Üçlü kişilik özellikleri (Makyavelizm, narsizm ve psikopati) arasındaki ilişki, bireylerin performanslarını değerlendirme biçimlerinde çarpıklıklara yol açabilmektedir. Bu kişilik özelliklerine sahip bireyler, kendi yetersizliklerini fark etmekte zorlanmakta ve yeterliliklerini olduğundan fazla görerek Dunning-Kruger Etkisi'ni daha belirgin şekilde sergileyebilmektedirler.

Makyavelist sporcular manipülatif tutumlar sergileyerek kendi çıkarlarını ön planda tutarken, narsist bireyler başarılarını abartıp hatalarını kabul etmekte zorlanabilmektedirler. Psikopati ise, empati eksikliği ve kayıtsızlık nedeniyle sporcularda gerçekçi özdeğerlendirme süreçlerinin zayıflamasına

neden olmaktadır. Bu durum, hem bireysel gelişimi sınırlamakta hem de takım içi uyumu ve performansı olumsuz etkileyebilmektedir.

Tüm bunlardan hareketle sporda Duning Kruger etkisi ile ilgili alanyazın incelendiğinde bu konu ile ilgili araştırmacılar tarafından henüz çalışmaların yapılmadığı görülmüştür. Bu bağlamda spor bilimleri alanyazınında Duning Kruger etkisinin ilişkili olabileceği özgüven, sporda bilinçli farkındalık gibi konular üzerine etkisi ile ilgili araştırmaların yapılması gerektiği önerilmektedir.

Kaynakça

- Aksoy, S. ve Özdayı, N. (2024). *Sporda Bilişsel Esneklik Kavramının Değerlendirilmesi*. Mülazımoğlu, O., Yılmaz, T. ve Uluç, E. A. (Edt). Gaziantep: Özgür Yayınları.
- Babiak, P., Hare, R. D. ve McLaren, T. (2007). *Snakes in suits: When psychopaths go to work* (p. 352). New York: Harper.
- Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. New York: Freeman.
- Bhasin, H. (2020). *Dunning Kruger Effect: Definition*. Marketing91. <https://www.marketing91.com/dunning-kruger-effect/> adresinden alınmıştır.
- Campbell, W. K., Rudich, E. A. ve Sedikides, C. (2002). Narcissism, self-esteem, and the positivity of self-views: Two portraits of self-love. *Personality and social psychology bulletin*, 28(3), 358-368.
- Dunning, D. (2011). The dunning-kruger effect: on being ignorant of one's own ignorance. *In Advances in Experimental Social Psychology* 44, 247-296
- Eryeşil, K. (2023). *Duning Kruger Sendromu*. Kaygın, E., Topçuoğlu, E. ve Torun-Turan, B. (Edt). Yönetim ve Organizasyon Sendromları-1 İçinde. Konya: Eğitim Yayınevi.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American psychologist*, 34(10), 906.
- Hare, R. D. (2016). Psychopathy, the PCL-R, and criminal justice: Some new findings and current issues. *Canadian Psychology/psychologie canadienne*, 57(1), 21.
- Hassülün, P. Ve Bal, V. (2024). Öğrenilmiş Çaresizliğin Dunning Kruger Sendromu ile İlişkisi: Celal Bayar Üniversitesi Son Sınıf Öğrencileri Üzerine Bir Uygulama. *Uluslararası İşletme, Ekonomi ve Yönetim Perspektifleri Dergisi*, 1(3), 41-53.
- Jonason, P. K., & Webster, C. D. (2010). The dirty dozen: A concise measure of the dark triad. *Psychological Assessment*, 22(2), 420-432.
- Kalenderoğlu, A. (2020). *Liyakatta Dunning Kruger Etkisi*. <https://www.akademikakil.com/yeni-normalimiz-liyakatta-dunning-kruger-etkisi/aysunkalenderoglu/> adresinden alınmıştır.
- Kaufman, S. B., Yaden, D. B., Hyde, E. & Tsukayama, E. (2019). The light vs. dark triad of personality: Contrasting two very different profiles of human nature. *Frontiers in psychology*, 10, 467.
- Konak, F., & Özkahveci, E. (2022). "Dunning Kruger Effect" Teorisinin Piyasa Bilinirliği. Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi, 12(3), 2013-2034.
- Kruger, J., & Dunning, D. (1999). Unskilled and unaware of it: How difficulties in recognizing one's own incompetence lead to inflated self-assessments. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(6), 1121-1134.

- Leary, M. R., Tambor, E. S., Terdal, S. K., & Downs, D. L. (1995). Self-esteem as an interpersonal monitor: The sociometer hypothesis. *Journal of personality and social psychology*, 68(3), 518.
- Moore, D. A. ve Healy, P. J. (2008). The trouble with overconfidence. *Psychological review*, 115(2), 502.
- Morf, C. C. ve Rhodewalt, F. (2001). Unraveling the paradoxes of narcissism: A dynamic self-regulatory processing model. *Psychological inquiry*, 12(4), 177-196.
- Paulhus, D. L., & Williams, K. M. (2002). The Dark Triad of personality: Narcissism, Machiavellianism, and Psychopathy. *Journal of Research in Personality*, 36(6), 556-563.
- Pennycook, G., Ross, R. M., Kochler, D. J. ve Fugelsang, J. A. (2017). Dunning-Kruger effects in reasoning: Theoretical implications of the failure to recognize incompetence. *Psychonomic bulletin & review*, 24, 1774-1784.
- Raskin, R. ve Terry, H. (1988). A principal-components analysis of the Narcissistic Personality Inventory and further evidence of its construct validity. *Journal of personality and social psychology*, 54(5), 890.
- Rauthmann, J. F. (2012). The Dark Triad and interpersonal behaviors. *Personality and Individual Differences*, 52(2), 104-109.
- Rhodewalt, F. ve Morf, C. C. (1995). Self and interpersonal correlates of the Narcissistic Personality Inventory: A review and new findings. *Journal of Research in Personality*, 29(1), 1-23.
- Schlösser, T., Dunning, D., Johnson, K. L., & Kruger, J. (2013). How unaware are the unskilled? Empirical tests of the “signal extraction” counterexplanation for the Dunning-Kruger effect in self-evaluation of performance. *Journal of Economic Psychology*, 39, 85-100. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2013.07.004>.
- Sipavičiūtė, B. ve Šukys, S. (2019). Understanding factors related with cheating in sport: What We Know and what is worth future consideration. *Baltic Journal of Sport and Health Sciences*, 4(115)
- Somyürek, S. ve Çelik, İ. (2018). Dunning-kruger sendromu ve öznel değerlendirmeler. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 8(1), 141-15
- Tubinis, J. (2015). Dunning-kruger and you: evaluating your technological competence with the legal tech audit. *Continuing Legal Education Presentations*. 5.
- Uçar, M. E. ve Konal, B. (2018). Öğretmenler ile lise ve üniversite öğrencilerindeki narsisizm kişilik özellikleri benlik saygısı ve duygu gereksinimi arasındaki ilişkiler. *OPUS International Journal of Society Researches*, 8(14), 92-136.

- Uluç, E. A. (2022). Badmintoncuların müsabaka öncesi motivasyon kaynakları ve kaygı durumlarının incelenmesi. *Uluslararası Türk Spor ve Egzersiz Psikolojisi Dergisi*, 2(1), 39-54.
- Uluç, E. A. (2023). Mücadele Sporcularının Psikolojik Dayanıklılıkları ve Öz-güven Düzeylerinin İncelenmesi. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 6(1), 210-222.

Sporcu Beslenmesi ve Günümüzde Alternatif Yaklaşımlar

Hazal Küçükaslan¹

Menekşe Çoban²

Aleyna Yılmaz³

Alper Kartal⁴

Özet

Beslenme insanların günlük enerji karşılamalarını ve yaşamların sürdürebilmeleri açısından makro ve mikro besin öğelerinden belirli miktarda, belirli saatlerde ihtiyacı olan kadar alınmasıdır. Sporcu beslenmesi ise sporcunun performansını arttırmak ve genel sağlığı ile sakatlıklara karşı korumak amacı ile yapılan özel bir beslenme şeklidir. Sporcuların beslenme alışkanlıkları ve şekilleri yapmış oldukları spor branşları ile paraleldir. Her spor branşının farklı beslenme gereksinimi vardır. Sporcular bireysel olarak farklı beslenme şekilleri geliştirebilirler. Sporcuların mevkisel farklılıkları, vücut tipleri, vücut kitle indeksi (vki) düzeyleri beslenme şekillerini etkilemektedir. Sporcularda doğru beslenme şekli ve yönetimi, sporcuları psikolojik ve fizyolojik açıdan olumlu etkilemektedir. Yapılan spor branşı ve gerekli kalori miktarları da sporcuların beslenmesinde önem teşkil etmektedir. Sporcular rekabet içerisinde kalmak, üst düzey spor yapabilmek, performansını üst noktada tutabilmek, gelişim sağladıktan sonra optimal seviyede kalabilmek ve sakatlık yaşamamak beslenme programlarına dikkat etmelidirler çünkü yaşadığımız dönemde spor yüksek rekabet içermektedir. Yoğun antrenman ve müsabaka ortamından dolayı sporcular bazen beslenme programlarında aksaklık yaşayabilirler bu durumda hızlı ve alternatif yollara yönelmektedirler. Alternatif beslenme şekilleri ile sporcular fiziksel olarak daha iyi hissetmek ile aynı zamanda vücutlarının alternatif yaklaşımları daha iyi tepki vermesi

- 1 Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
- 2 Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
- 3 Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
- 4 Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi

de beklenmektedir. Hangi spor dalı olduğu fark etmeden bir sezon içerisinde yoğun ve rekabetçi fikstürler ortaya çıkmaktadır ve bu fikstürlerde alternatif beslenme modelleri de diyetisyenler tarafından uygulanmaktadır. Sporcuların hızlı toparlanması, performanslarını arttırmaları ve rekabet ortamının içerisinde kalmaları gerekmektedir. Sporcular bu durumu sadece antrenman ile karşılayamazlar o nedenle alternatif sporcu beslenme şeklidir. günümüzde önemi oldukça yüksektir. Literatür taraması yapıldığında sporcularda alternatif beslenme ile fazla çalışmaya rastlanmamaktadır. Bu nedenle bu çalışmada alternatif sporcu beslenmesi yaklaşımları incelenmiştir.

1. Giriş

Sporcuların, yaptıkları sporda optimal performans seviyesine ulaşmaları için antrenman ve dinlenmenin yanı sıra dengeli beslenme mutlak faktörlerden biridir. Spor dalı fark etmeksizin dengeli beslenme üst düzey performans sağlamak adına eksiksiz gerçekleştirilmelidir. Sporcuların performans devamlılığı sağlamaları, dayanıklılıklarını arttırmaları ve sakatlanmalara karşı dikkat etmeleri adına yeterli ve dengeli beslenme protokolleri önemlidir. Sporcuların müsabaka öncesinde, sırasında veya sonrasında performans seviyelerini korumak veya arttırmak adına belirli beslenme kurallarına uymaları gerekmektedir. Antrenmanlar ve müsabakaların önünde ve sonunda yapılan beslenme programları sporcuların sadece performans belirteci olarak kalmayacak aynı zamanda sakatlıklara karşı da bir önlem olacaktır.

Sporcular zamanlarının çoğunu performanslarını geliştirmek için antrenman yaparak geçirmektedirler. Yaptıkları antrenmanların yüksek düzeyde ve olumlu sonuç verebilmesi için doğru beslenme gerekmektedir. Sporcuların beslenme programları yapmış oldukları branşa ve kişinin vücut yapısına özgü olarak bireysel hazırlanmaktadır. Her spor branşının gerekliliği olan farklı beslenme programları vardır. Sporcuların yapmış oldukları spor dallarına göre ve hatta oynadıkları mevkilere göre farklı kalori ihtiyaçları vardır. Vücut tiplerine ve spor branşlarına göre belirlenen beslenme programları son dönemlerde bilgi akışının artması ile beraber daha da popülerleşmiştir. Elit düzeyde sporcular için alternatif beslenme stratejileri performans gelişimi bağlamında günümüzde oldukça popülerdir. Alternatif beslenme stratejilerinde dikkat edilmesi gereken en önemli noktalar; sporcunun diyet yapısına uygun olmalı, yeterli enerjiye sahip diyet programı olmalı, performans seviyesini artırıcı ergojenik yardım içeren besinler olmalı. Sporculara uygulanan alternatif beslenme yaklaşımları ile sporcuların daha hızlı toparlanması ve mental, fiziksel açıdan daha iyi hale gelmesi beklenmektedir. Alternatif beslenme programlarında yeterli ve dengeli beslenmenin bileşenleri olarak karbonhidrat, protein ve vitamin

alışmalarının da dikkatle takip edilmesi gerekmektedir. Günümüzde alternatif beslenme yaklaşımları olarak ketojenik diyet, Akdeniz diyeti ve aralıklı oruç ön plana çıkmaktadır.

Literatür tarandığında sporcularda alternatif beslenme yaklaşımları üzerine sınırlılık görülmektedir. Bu derleme çalışmasının amacı bu doğrultudan yola çıkarak, sporcu beslenmesi ve sporcu beslenmesinde alternatif yaklaşımlar olarak belirlenmiştir.

2. Beslenme

Beslenme; yaşamın devamı, büyüme ve gelişme, sağlığının korunması, geliştirilmesi ile iyileştirilmesi yaşam kalitesinin artırılması, üretkenliğin sürdürülmesi ile ilgili olarak ihtiyaca uygun besin öğeleri ve bileşenlerini içeren besinlerin bilinçli bir şekilde tüketilerek vücutta kullanılmasıdır. Uluç (2021)'a göre, yeterli beslenme, vücudun ihtiyaç duyduğu enerjiyi besin ve takviyelerden alması olarak açıklanırken, dengeli beslenme ise bu enerjiyi karşılamak için besinleri dengeli şekilde tüketilmesi durumudur.

Bununla birlikte beslenme yemek yerken haz almayı, sosyalleşmeyi, geleneksel anlamda yapılan uygulamaları da kapsamaktadır (Arslan 2018). Beslenme anne karnından itibaren yaşam sonuna kadar gerçekleşmeye devam eden aktif bir süreçtir (Eren ve Özer 2018). Bireyin hayatını sürdürebilmesi için beslenmesi şarttır. Beslenme; kişinin büyüme, gelişme, üremesi, sağlıklı olabilmesi kısacası hayati fonksiyonlarını yerine getirebilmesi için besinlerin dışardan alınıp kullanılma halidir. Karbonhidrat, protein, yağlar, vitamin ve minerallerden yeterli miktarda alınması aynı zamanda kullanılması hali yeterli ve dengeli beslenme halidir. Besin öğeleri yetersiz miktarda alınırsa ya da çok yenilir ise; yetersiz ve dengesiz beslenme durumu oluşur. Sağlığın temelini yeterli ve dengeli beslenme oluşturmaktadır. Optimal ve sağlıklı beslenme yeterli ve dengeli beslenmeyi ifade etmektedir. Anne karnından itibaren bebeklik, çocukluk, ergenlik, yetişkinlik ve yaşlılık çağına kadar tüm hayat boyunca iyi halin devamı için sağlıklı beslenme oldukça önemlidir (Aksoy ve ark., 2015). Çingöz ve diğerleri (2022) tarafından, fiziksel aktiviteler, bireylerin beslenme alışkanlıkları ilişkili olduğu ifade edilmektedir.

3. Sporcu Beslenmesi

Sporcu beslenmesi temel olarak sporcunun performansını ve genel sağlığını korumak amacıyla oluşturulan özel bir beslenme şeklidir (Özer ve ark.2021). Sporcular performanslarını artırmak için zamanlarının büyük bölümünü antrenman yaparak geçirmektedirler. Yaptıkları antrenmanların üst düzey etkinlik sağlayabilmesi için doğru beslenme büyük önem taşımaktadır (Yarar

ve ark.,2011). Doğru beslenme, antrenman ve müsabakalar arasında daha çabuk toparlanmayı ve yorgunluğu azaltarak daha uzun süre antrenman yapılmasını sağlamaktadır.

3.1. Sporcu Beslenmesi Ve Önemi

Yapılan spora uygun enerji alımı, enerjinin besin öğelerindeki dağılımı, karbonhidrat tüketimi, spor öncesi ve sonrası besin seçimi, yeterli sıvı alımı beslenme açısından performansı belirleyen faktörler olmaktadır. Kişiyi ve spor dalına uygun beslenme ile performansın artırılması, kas kaybı ve aşırı ağırlık alımının önüne geçilmesi, vücuttaki elektrolit kayıplarının önlenmesi, sindirim sisteminin düzenli çalışması, toparlanma sürecinde enerji kaynaklarının yeterli gelmesi gibi sporcuyu direkt veya dolaylı yönden etkileyen birçok durum sağlanabilmektedir (Yılmaz ve ark. 2020)

Sporcularda yeterli ve dengeli beslenmenin yanı sıra sıvı alımı da oldukça önemlidir. Vücutta oluşan fazla su kaybı neticesinde dehidrasyon meydana gelmekte bu da sporcunun performansını olumsuz etkilemektedir. Sporcuların başarı elde edebilmesi için yeterli sıvı alması başka bir deyişle hidrasyon durumu çok önemlidir. Bu durumu oluşturmak için sporcu kendi vücuduna ait sıvı gereksinimini bilmesi ve azalması durumunu fark ederek gereksinimini karşılamalıdır (Söyleyici ve Öcal. 2021).

4. Besin Öğeleri

Besin; ‘Gıdaların içinde bulunan; bireyin yaşamını sürdürmek, büyümek, üremek, metabolik faaliyetlerini gerçekleştirmek, iş yapmak için dışarıdan almak zorunda olduğu enerji substratlarını, yapı taşlarını veya biyolojik katalizörleri belirleyen bir terimdir (Sencer ve Orhan, 2005). Besinler, yenilip içildikten sonra sindirilerek yapılarını oluşturan besin öğelerine parçalanır. Besin öğeleri, makro besinler ve mikro besinler olmak üzere ikiye gruba ayrılırlar. Makro besin öğeleri enerji veren besinler olup karbonhidrat, protein, yağ bu grupta yer alır. Mikro besin öğelerinde ise enerji vermeyen ancak vücut çalışmasında önemli görevleri olan vitamin, mineraller ve su yer alır. Yeterli karbonhidrat, protein ve yağ alımı, spor performansı için önemlidir.

Sporcuların egzersiz türü ve şiddetine göre değişen günlük makro besin öğesi gereksinimleri Tablo 1’de verilmiştir (Jäger ve ark. 2017).

Tablo 1. Sporcuların günlük makro besin ögesi gereksinimleri

Spor Dalları	Karbonhidrat (g/kg)	Protein (g/kg)	Yağ (%)
Dayanıklılık (Koşu, yüzme, triatlon...)	1 saat orta şiddetli egzersiz: 5-7 1-3 saat dayanıklılık egzersizi: 6- 10 4-5 saat ultra dayanıklılık egzersizi: 8-10	Orta şiddetli egzersiz: 1.2-2 Yüksek şiddetli egzersiz: 1.7-2.2	Toplam enerji alımının yaklaşık %30'u
Kuvvet (Güreş, halter, boks...)	6-10	1.4-1.7	
Takım (Futbol, voleybol, basketbol...)	Düşük şiddetli egzersiz: 5-7 Yüksek şiddetli egzersiz: 7-12 Çok yüksek şiddetli egzersiz: 10-12	1.2-1.6	

a. Karbonhidrat

Karbon, hidrojen ve oksijen atomlarının oluşturdukları organik bileşiğe karbonhidrat denir. Karbonhidratlar insan ve hayvan vücudunda glikojen, bitki yapısında ise nişasta ve selüloz olarak bulunmaktadır. . Karbonhidratlar yapı olarak üç grupta toplanmaktadır. Bunlar monosakkaritler, disakkaritler, polisakkaritlerdir (Güneş, 2015).

Tablo 2. Karbonhidrat Yapıları

A. MONOSAKKARİTLER (Basit Şekerler)		
1. Glikoz (üzüm şekeri)	2. Fruktoz (meyve şekeri)	3. Galaktoz (6 karbonlu monosakkarit)
B. DİSAKKARİTLER		
1. Sakkaroz (çay şekeri)	2. Laktoz (süt şekeri)	3. Maltoz (malt şekeri)
C. POLİSAKKARİTLER		
1. Nişasta (bitkilerdeki depo karbonhidrat)	2. Glikojen (kas ve karaciğerdeki depo karbonhidrat)	3. Selüloz (Posa)

Karbonhidratlar farklı formları ile vücudumuzda enerji kaynağı olarak kullanılmaktadır. Bunlardan biri glikozdur ve glikoz birçok şekilde elde edilebilmektedir. Enerji için ihtiyaç duyduğumuz glikoz karaciğerde depo halde bulunan glikojenden ya da kaslardaki glikojen depolarından sağlanabilir (Jensen ve Richter, 2012). Karbonhidratlar diyetteki temel enerji kaynağıdır. Beslenmede temel karbonhidrat kaynaklarını tahıllar, meyve ve sebzeler oluşturmaktadır. Karbonhidratlar, vücutta glikojen olarak depolanır. Kas hücrelerinde depolanabilme özelliği ile patlayıcı güç gerektiren egzersizler sırasında hızlı bir enerji kaynağı olarak kullanılmaktadır (Sims ve ark. 2023). Çok şiddetli egzersiz sırasında enerji kaynağı için öncelikli olarak glukoz

kullanılır ve egzersiz şiddeti arttıkça günlük karbonhidrat gereksinimi de artar (Zoorob ve ark. 2013). Spor performansının ve yorgunluk zamanının geciktirilmesi için en önemli besin ögeleri karbonhidratlardır. Sporcuların dâhil oldukları spor branşına özgü olacak şekilde, antrenman öncesi ve sonrasında yeterli miktarda karbonhidrat alımına dikkat etmeleri gerekmektedir. Antrenman sırasında kan glikoz düzeylerinin doğru seviyede tutulabilmesi ve hipogliseminin önüne geçebilmek için glikojen depolarından glikojenoliz adlı tepkime ile glikojenden glikoz elde edilmesi ve kan dokularına glikoz taşınması gerçekleşir (Apaydın & Yıldız, 2016). Egzersiz şiddetinin ve süresinin artması, kas ve karaciğerde bulunan glikojen depolarının tükenmesine sebep olabilir. 60 dakika süren yüksek tempolu bir antrenmandan sonra vücutta bulunan glikojen depolarının yaklaşık olarak %60'ı, 120 dakika veya daha uzun sürelerde yapılan yoğun tempolu antrenmanların ardından ise glikojen depolarının neredeyse tamamı tükenmektedir. Bu nedenle sporcuların karbonhidrat tüketimi söz konusu olduğunda gerekli özeni göstermesi, antrenman öncesinde ve sonrasında branşa özgü faktörler de değerlendirilerek gerekli miktarlarda karbonhidrat tüketimi gerekmektedir (Apaydın & Yıldız, 2016). Glikojen depolarının dolu olması ve 90 dakikadan uzun süren maraton, ultra-maraton gibi yarışlarda müsabaka süresince performansın sürdürülebilmesi için antrenmandan önce düşük glisemik indeksli karbonhidrat alınması önerilirken, antrenman veya yarış sonrasında yüksek glisemik indeksli karbonhidratların tercih edilerek glikojen depolarının hızlı bir şekilde yeniden doldurulması istenmektedir (Hargreaves, Hawley, & Jeukendrup, 2004). Egzersizde ortalama 90 dakika önce tüketilen yüksek karbonhidrat içerikli bir öğün egzersiz süresince dayanıklılığa destek sağlamaktadır. Egzersize başlarken 60-120 ml karbonhidrat içeceği veya kompleks karbonhidrat içeren, düşük posalı atıştırma ürünleri alınmalı ve beslenme 15 dakika aralıklarla devam ettirilmelidir.

Sporcunun glikojen depolarının tam kapasitede tutulmak istenmesi halinde 8–12 g/kg/gün olacak şekilde yüksek karbonhidrat diyeti uygulanır bunun yanında karbonhidrat alımları yapılan egzersizin düzeyiyle doğrudan orantılıdır. Orta düzey egzersizde kilogram başına 7 g karbonhidrat alınırken, ortak ve yüksek düzey egzersizlerde 6-10 g/kg/gün tüketim önerilir (Vitale & Getzin, 2019).

b. Protein

Protein sözcüğünün Latince'deki karşılığı "Yaşayan varlıklar için elzem azotlu öge" şeklindedir. Proteinler amino asit adı verilen organik bileşiklerin birbirine bağlanması sonucunda oluşmaktadır. Proteinlerin yapı taşı özelliği içeren amino asitler 20 tanedir. Bu amino asitlerin 8 tanesi organizmada

yapılamadığı için dışarıdan besinler ile alınması gerekmektedir. Dışarıdan alınan bu amino asitlere elzem aminoasitler (esansiyel amino asitler) denir. Elzem amino asitler; Valin, lösin, izoloysin, treonin, metionin, fenilalanin, triptofan ve lizindir. Esansiyel olmayan amino asitler, vücut protein ve yağlardan metabolize edilebilir (Söyleyici Öcal,2021). Genellikle, hayvansal besinlerde bulunan proteinlerin elzem amino asit bileşimleri vücut gereksinmesine uygun, bitkisel besinlerin proteinlerinde ise elzem amino asitlerden bir veya ikisi gerekli olan orandan daha azdır, az olan bu amino asitlere o proteinin “sınırlı elzem amino asitleri” denir. Yiyeceklerden alınan proteinler vücuttaki kullanılabilme derecelerine göre, “örnek protein” tam olarak kullanılan, “iyi kalite protein” tama yakın kullanılan, “düşük kalite protein” tam olarak kullanılmayan proteinler olarak gruplara ayrılmaktadır. Örnek protein anne sütü ve yumurtadır. Et, balık, süt ve bunların türevlerinden alınan proteinlerin çoğunluğu vücut proteinine dönüşebildiği için iyi kalite protein olarak geçmektedir. Bitkilerden sağlanan proteinlerde elzem amino asitlerin az bulunmasından dolayı düşük kalite proteinlere örnek olarak verilebilir (Baysal,2019).

i. Proteinlerin Vücuttaki Önemli Fonksiyonları

- Hücrenin temel yapısal bileşenidir.
- Vücut dokularının büyümesi, onarımı ve korunması için gereklidir.
- Hemoglobin, enzimler ve birçok hormon proteinlerden üretilir.
- Asit-baz dengesinin kontrolündeki üç ana tampondan biridir.
- Plazmadaki proteinler normal kan ozmotik basıncını korumaya yardımcı olur.
- Hastalıklardan korunmayı sağlayan antikorların oluşmasını sağlar.
- Gerekli koşullarda proteinden enerji üretilebilir

Günlük protein gereksinimi düzensiz fiziksel harekete sahip kişilerde 0,8-1,0 g/kg/gün, dayanıklılık sporuyla ilgilenen sporcularda 1,2-1,4 g/kg/gün, direnç sporcularında 1,2-1,7 g/kg/gün ağırlık sporcularında 2,2-5 g/kg/gün oranlarında olduğu belirlenmiştir (Atalar,2024). Genel olarak, kuvvet ve dayanıklılık egzersizlerini yapan sporcuların protein gereksinimi sedanter bireylerden yüksektir. Artmış protein gereksinimi, kas dokusunun yenilenmesi ve kas hasarının onarılması için önem taşımaktadır. Performanslarını arttırmak ve kas gelişimini sağlamak için sporcular fazla miktarda protein tüketme davranışı sergilemeye yönelmektedirler. Oysa yapılan bilimsel araştırmalar günlük olarak alınması gerekenden fazla miktarda proteinin alınması, performansı arttırmadığı bilakis

sağlık sorunlarına yol açtığını göstermektedir (Baykara ve ark.,2019). Karbonhidrat ve yağlara göre proteinlerin vücutta depolanma oranı daha azdır. Proteinler, sindirim esnasında amino asitlere parçalanarak emilir ve vücutta bir havuzda depolanır. Enerjide yetersizlik yaşanır ise depolanan havuz bu ihtiyacı karşılamak için kullanılır. Protein alımında en uygun sağlıklı beslenme şekli protein kaynağının %50'sinin hayvansal kaynaklı olması %50'sinin bitkisel kaynaklı olmasıdır (Baykara ve ark., 2019). Örneğin direnç egzersizlerinde kas kütlelerini arttırmak için, protein sentezi (anabolizma) oranı, protein yıkım oranını (katabolizma) aşmalıdır. Her iki süreç kas kütlelerinin oluşturulmasında önemli olsa da egzersiz yapan sağlıklı bireyler için yeni protein sentezinin artırılması, yıkımının azaltılmasından çok daha büyük bir rol oynar. Yapılan araştırmalar, direnç egzersizinden sonra protein birikimini arttırmak için proteinli beslenmenin önemini işaret etmektedir (Akçınar ve Yiğitler,2023).

c. Yağlar

Hayvan ve bitki dokularının suda çözünmeyen ancak eter, benzen ve kloroform gibi organik çözücülerde eriyen kısımlarına yağlar denir (Baysal, 2019). Vücuda enerji sağlamasının yanında, vücudun temel yapı taşlarından olup esansiyel yağ asitleri ve yağda çözünen vitaminler için önemlidir. Yağlar, besinlerin dokularına, tatlarına ve aromalarına etki ederek lezzet verir. Her dokuda yağ bulunur fakat içerdikleri yağ miktarları değişiklik gösterir. Yağ miktarı fazla olan bitki ve hayvan dokuları çeşitli yöntemlere yağ elde edilmesi için kullanılır. Sütten tereyağı elde edilirken, bitkilerden ise bitkisel yağlar elde edilir. Bitkisel yağlar, zeytin yağı, ayçiçek yağı gibi isimlerini elde edildikleri bitkilerden alır. Bitkisel ve sıvı yağlarda E vitamini bulunurken, sadece tereyağında A vitamini bulunmaktadır. Diyet enerjisi için önemli bir yer tutan yağların bir gramı dokuz kalorilik enerji sağlar (Merdol, 2018). A, D, E, K vitaminlerinin emilimi için yağlara gerek vardır (Smith ve ark., 2015). Elzem yağ asitlerinden linoleik ve linolenik asitler insan vücudunda sentezlenemez bu nedenle diyetle alınmaları gerekir. Yağların vücuttaki ağırlığı ve enerji potansiyelleri karbonhidratlardan daha fazladır. En zayıf sporcu bile vücudunda depolanan yağlardan 50 000 ila 100 000 kalorilik enerji elde edebilir. Yağlardan aerobik metabolizma yoluyla karbonhidratlara göre daha fazla ATP elde edilir fakat bunun için daha fazla oksijen gereklidir (Yılmaz ve ark., 2020). Yağlardan ATP elde edilmesi için önce, yağın karmaşık formu olan trigliseritten gliserol ve serbest yağ asitlerine parçalanması gerekmektedir. Sadece serbest yağ asitleri ATP üretimi için kullanılabilir. Egzersiz esnasında kullanılan substrat, yapılan egzersizin yoğunluğuna bağlı olarak değişir (Noland, 2015). Karbonhidrat depoları bir saati geçen egzersizlerde tükendiğinden (Yılmaz ve ark., 2020)

vücut, uzun vadeli enerji deposu olan yağları kullanmaya başlar. Süresi uzun ve yoğunluğu düşük egzersizler sırasında kullanılan enerjinin büyük bölümü yağlardan karşılanır. Antrenman süresini artırmak isteyen sporcunun, yağ oranı fazla karbonhidrat oranı düşük beslenmesi durumunda performansı olumsuz etkilenebilir (Atalar, 2024). Egzersiz yoğunluğu düştükçe, enerji ihtiyacını karşılamak için yakılan yağ oranı artar. Bu nedenle pek çok insan yağ yakmak için düşük yoğunlukta egzersiz yapmayı tercih eder. Artan egzersiz yoğunluğu beraberinde birim zamanda yakılan kalori miktarını da arttırır. Yüksek yoğunluklu egzersizde harcanan enerjiyi karşılamak için yakılan yağın oranı düşük olmasına rağmen, yakılan yağın hacmi daha fazladır.

Günlük diyet enerjisinde yağ oranının %20'nin altında olması sporcunun yağ metabolizmasını ve bağışıklık sistemini olumsuz etkilerken (Yılmaz ve ark., 2020), %30'undan fazla olması ise kalp ve damar sağlığını olumsuz etkilemektedir (Merdol, 2018).

d. Su

Su, vücudun sağlıklı çalışması için gerekli olan kalorisiz bir besin ögesidir (Polat ve ark., 2020). Vücudun sıvı dengesi, ısı dengesi, sindirim gibi reaksiyonların işleyişi için gereklidir (Atalar, 2024). Sporcularda performansı ve toparlanma sürecini de doğrudan etkileyen bir etmendir. Egzersiz sırasında 400-2000 ml/saat terlemeyle birlikte kaybedilen sıvının tekrar yerine koyulmamasına dehidrasyon denir (Yılmaz ve ark., 2020). Dehidrasyon sporcularda müsabakalarda ve antrenmanlarda sık karşılaşılan bir durumdur. Toparlanma sürecinde beslenme ve sıvı alımı ile karşılanmaya çalışılır. Kaybedilen suyun yerine konulmaması vücutta ciddi problemlere yol açabilir. (Keskin ve Serin, 2024). Sıvı dengesinin korunmasının, atletik performans ve termoregülasyon için önemlidir (Arnaoutis ve ark., 2015). Vücudun sıvı miktarının %1-2 oranında değişimi bile dayanıklılık performansında olumsuz etkilere neden olabilir (Keskin ve Serin, 2024). Kalp atış hızında orantısız bir artış ve kalp debisinde azalma ile fizyolojik gerginliği arttırır ve bunun sonucunda vücut ısıyı dağıtamaz (Arnaoutis ve ark., 2015). Bu fizyolojik döngü egzersiz süresini, performansı ve toparlanma sürecini etkileyebilmektedir (Keskin ve Serin, 2024). Bu nedenle; sporcular, dayanıklılık performansını en üst düzeye çıkarmak için dehydrate hale gelmeden önce sıvı almalıdır ve egzersizden önce hidrate edilmeleri önemlidir (Yılmaz ve ark., 2020). Egzersizden önce 400 – 500 ml sıvı alımı böbrek mekanizmasının toplam sıvı miktarını ayarlamasını sağlamaktadır. Egzersiz esnasında, vücutta olan sıvının dengesini korumak için egzersiz boyunca 15 – 20 dakikada bir 150 – 200 ml su tüketilmesi önerilmektedir. Egzersiz

sonrasında ise, saf su tüketimi osmolaliteyi düşürerek sıvı alımının devam etmesini engeller ve idrar çıkışını artırır. Karbonhidratlar, suya aracılık ederek taşınmasına yardımcı olmaktadır ve karbonhidrat içeren sıvılar, ince bağırsaktan emilimin artmasını sağlamaktadır (Polat ve ark., 2020).

4. Günümüzde Alternatif Sporcu Beslenmesi

4.1 Ketojenik Diyet

Günlük enerji alımının %80' inin yağlardan, %15' inin proteinlerden ve %5' inin karbonhidratlardan sağlandığı bir diyet çeşididir. Yüksek yağ ve yeterli protein içermesine rağmen düşük karbonhidrat içeren bir diyet olması nedeniyle yakıt kaynağı olarak vücudu öncelikle yağ kullanmaya zorlar (Antonio ve ark., 2015). Vücudun öncelikli enerji kaynağı karbonhidratlardır. Ketojenik diyetle yeterli karbonhidrat bulunmadığı için enerji kaynağı olarak kullanılmak üzere yağ asitlerinden keton cisimleri elde edilir. Bu diyetle amaç, düşük karbonhidrat ve yüksek yağ oranı sayesinde yağ oksidasyonunu uyarak yağ yakımını sağlamaktır (Mendes, 2023). Enerji kısıtlaması yerine ketojenik diyet, sporculara yeterli miktarda enerji ve protein sağlayarak protein eksikliğini önler. Ancak, insülin benzeri büyüme faktörü IGF-1'in sinyal yolu olan mTOR'u körelterek enerji yeterliliği sağlanmasına rağmen kas kütlesi kazanma olasılığını azaltır (Antonio ve ark., 2015). Sporcunun amacı yarışmak ve performans süresini iyileştirmekse, ketojenik diyet antrenman yapma ve yarışma yeteneğini kısıtlayarak yarış sonuçlarını olumsuz etkileyebilir. Dayanıklılık sporcularının diyetle yeterli yağ alımı sağlanmalıdır. Yağ alımı yalnızca karbonhidrat yüklemesi ve gastrointestinal sistem sorunları olması durumunda yarış öncesinde sınırlandırılabilir (Vitale ve Getzin, 2019). Ketojenik diyet, genellikle en az 2-3 hafta ila 6-12 ay arasında uygulanmalıdır. Ketojenik diyetin uzun bir süre boyunca (altı aydan fazla) sürdürülmesi önerilmemektedir (Mendes, 2023).

4.2. Akdeniz Diyeti

Akdeniz diyeti; sebzeler, meyveler, tam tahıllar, yağlı balıklar ve zeytinyağı gibi bitkisel besinlerden zengin bir beslenme biçimidir (Sikalidis ve ark., 2021). Tahıllar, baklagiller ve kök sebzeler kompleks karbonhidrat açısından zengin olduğundan, bitki bazlı diyetle beslenen bireyler sağlıklı karbonhidrat alımlarını artırır. Bitki bazlı diyetlerin vücut yağını azaltması; aterosklerotik riski azaltmakla kalmaz, aynı zamanda atletik performans için doğrudan faydalı olabilir. Dayanıklılık sporcularında kritik olan kardiyovasküler sağlık için bitki bazlı diyetler önemli rol oynar. Plazma lipid konsantrasyonunu,

vücut ağırlığını, kan şekeri ve kan basıncını iyileştirici etkileri vardır. Aynı zamanda glikojen depolama kolaylığı da sağlar (Barnard ve ark., 2019).

4.3. Aralıklı Oruç

Aralıklı oruç, belirli bir süre boyunca yemek yemekten kaçınma olarak tanımlanabilir. Günün belirli saatlerinde kalori alımının kısıtlanması (zaman kısıtlı yeme), haftanın birden fazla günü kalori alımının kısmen veya tamamen kısıtlanması (gün aşırı oruç tutma veya tüm gün oruç tutma), 16 saat boyunca oruç tutup 8 saat boyunca istenildiği kadar yemek yemek (16/8), 20 saat oruç tutup 4 saat istenildiği kadar yemek yemek gibi farklı uygulamaları mevcuttur. Birçok dinde de oruç tutulmaktadır. Müslümanların tuttuğu ramazan orucunda ise gün doğumundan batımına hiçbir yiyecek ve içecek tüketilmez. Oruçtan yaklaşık 3-8 saat sonra başlayan süreçte kan şekeri seviyesi karaciğer tarafından glikojenoliz ile korunur. Vücudun metabolik ihtiyaçlarını karşılamak için tüm vücutta lipoliz ve yağ oksidasyonu artar. Bu durum, kanda serbest yağ asitlerinin artmasına neden olur ve bu da kaslar tarafından yakıt kaynağı olarak kullanılabilir (Levy ve Chu, 2019). Aralıklı orucun spor performansını olumsuz etkilemediği ve vücut kompozisyonunun iyileşmesini etkilediği gözlemlenmiştir. Ramazan orucu ise; oruç süresinin mevsim ve konuma bağlı olarak 12 ila 18 saat arasında değişmesi, sıvı alımının kısıtlanması, oruç süresinin gün doğumundan gün batımına kadar sürmesi nedenleriyle, uyku/uyanıklık ve dinlenme/aktivite döngülerinde bozulmalara neden olur. Uyku ve yemek saatlerindeki değişiklikler ile fizyolojik, psikolojik rahatsızlıklar meydana gelebilir. Ramazan ayında oruç tutmanın VO₂ max seviyesinde azalmaya neden olduğunu gösteren çalışmalar vardır. Elit sporcularda olumsuz etkiler amatör sporculara göre daha belirgindir (Conde-Pipó ve ark, 2024).

5. Sonuç

Elit seviye sporcularda beslenme programları yakından takip edilmelidir. Performans arttırımı ve sakatlıklara karşı önlem olarak beslenme programları bireysel veya takım sporlarında diyetisyenler tarafından desteklenmelidir. Diyetisyenlerin hazırladığı bireysel sporcu menülerine uyulması sporcuların hem sağlıkları açısından hem de yaptıkları sporlarda başarılı olabilmeleri açısından ciddi derecede önem teşkil etmektedir. Sporcular antrenman hacmine göre diyetisyenlerin hazırladığı yenilikçi beslenme programı ile beslenmelerine dikkat etmelidirler. Sporcu beslenmesinde yeni yöntemlerin de araştırılıp öğrenilmesi gerekmektedir.

6. Kaynaklar

- Akçınar, F. ve Yiğiter, N. (2023). Egzersizde Protein Metabolizması Ve Fonksiyonları. Spor Ve Egzersiz Metabolizmasına Güncel Bakış İçinde, 8-15. İstanbul: Efe Akademi
- Aksoy, M., Nişancı F., Kızıl, M., Çakır, B., ve Çarkçı, M. (2015). Türkiye Beslenme Rehberi. 2. Baskı, Sağlık Bakanlığı Yayınları, Ankara.
- Altundağ, Ö. ve Payas, D. (2021). Özel sporcu grupları ve beslenme önerileri. *Kırşehir Abi Erran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 1(2): 115-125
- Antonio, P., Antonino, B., ve Grimaldi, K.A., (2015). The ketogenic diet and sport: a possible marriage? *Exercise and sport sciences reviews*, 43(3): 153-162.
- Apaydın, A.H. ve Yıldız, Y. (2016). Sporcularda Karbonhidrat Tüketimi Nasıl Olmalı? *Türkiye Klinikleri Spor Hekimliği Dergisi*, 2(3): 1-7.
- Arnautis, G., Kavouras, S.A., Angelopoulou, A., Skoulariki, C., Bismpekou, S., Mourtakos, ve S., Sidossis, L.S. (2015). Fluid balance during training in elite young athletes of different sports. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 29 (12), 3447-3452.
- Arslan, M. (2018). Beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktivite düzeylerinin analizi: Marmara üniversitesi öğretim üyeleri üzerine bir çalışma. *Dicle Tıp Dergisi*, 45(1), 59–69.
- Atalar, R.H. (2024). Sporcu beslenmesi ve ergojenik destekler. *İstanbul Rumeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(4): 34-46
- Barnard, N.D., Goldman, D.M., Loomis, J.F., Kahlcova, H., Levin, S.M., Neabore. S., ve Batts. T.C. (2019). Plant-Based Diets for Cardiovascular Safety and Performance in Endurance Sports. *Nutrients*, 11(1):130-136.
- Baykara, C., Cana, H., Sarikabak, M., ve Aydemir, U. (2019). Beslenme ve sporcu beslenmesi. Her Yönüyle Spor: 65-81.
- Bayrakdar, A., ve Zorba, E. (2020). Egzersiz ve beslenme. Ankara: Sonçağ Matbaacılık.
- Baysal, A. (2019). Beslenme. Ankara: Hatiboğlu Yayınları.
- Çingöz, Y. E., Yönel, M., Aydemir, B. ve Genç, M. N. (2023). 12 Haftalık Bocce ve Bowling Antrenmanlarının Fiziksel Parametrelere Etkisinin İncelenmesi. *Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi*, 5(1), 17-21.
- Conde-Pipó, J., Mora-Fernandez, A., Martinez-Bebia, M., Gimenez-Blasi, N., Lopez-Moro, A., Latorre J.A., Almendros-Ruiz, A., Requena, B., ve Mariscal-Arcas, M., (2024). Intermittent Fasting: Does It Affect Sports Performance? A Systematic Review. *Nutrients*, 16(1), 168-175
- Ersoy, G., ve Hasbay, A. (2008). Sporcu beslenmesi. Ankara: Klasmat Matbaacılık.

- Güneş, Z. (2015). Antrenör ve Sporcu El Kitabı Spor ve Beslenme. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Hargreaves, M., Hawley, J. A., ve Jeukendrup, A. (2004). Pre-exercise carbohydrate and fat ingestion: effects on metabolism and performance. *Journal of sports sciences*, 22(1): 31-38
- Jäger, R., Kerksick, C.M., Campbell, B.I., Cribb, P.J., Wells, S.D., Skwiat, T.M., ve Antonio, J. (2017). International society of sports nutrition position stand: protein and exercise. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 20(14): 20-44.
- Jensen, T. E., ve Richter, E. A. (2012). Regulation of glucose and glycogen metabolism during and after exercise. *The Journal of physiology*, 590(5): 1069-1076.
- Keskin, İ.S., ve Serin, E. (2024). Sporcularda Aerobik Güç ve Dehidrasyon Düzeyinin Toparlanmaya Etkisi. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 15 (1): 71-90.
- Levy, E., ve Chu, T. (2019). Intermittent fasting and its effects on athletic performance: A review. *Current sports medicine reports*, 18(7): 266-269.
- Mendes, B., (2023). Sporcularda Ketojenik Diyetler. *İstanbul Rumeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1 (2): 59-65.
- Noland, R.C., (2015). Exercise and regulation of lipid metabolism. *Progress in molecular biology and translational science*, 135(2): 39-74.
- Polat, Ö.A., İpek D.K., Maviş Y.Ç., ve Yılmaz, K. (2020). Sıvı Dengesi Ve Sporcu Performansına Etkisi. *Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(3): 131-136.
- Sencer, E. ve Orhan, Y. (2005). Beslenme: İstanbul Medikal Yayıncılık.
- Sikalidis, A.K., Kelleher, A.H., ve Kristo, A.S. (2021). Mediterranean diet. *Encyclopedia*, 1(2): 371-387.
- Sims ST, Kerksick CM, Smith-Ryan AE, Janse de Jonge XAK, Hirsch KR, Arent SM. ve Antonio J. (2023). International society of sports nutrition position stand: nutritional concerns of the female athlete. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 20(1), 220- 266.
- Smith, J.W., Holmes, M.E., ve McAllister, M.J., (2015). Nutritional considerations for performance in young athletes. *Journal of sports medicine*, 15(1), 649-734.
- Uluç, S. ve Durukan, E. (2021). Spor yönetimi bölümünde öğrenim gören öğrencilerin sağlıklı beslenmeye ilişkin tutum düzeylerinin incelenmesi. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 4(3), 438-446.
- Vitale, K., ve Getzin, A. (2019). Nutrition and supplement update for the endurance athlete: review and recommendations. *Nutrients*, 11(6), 1289-1311

Yılmaz, H. K., Aydın, N. A., Ergüden, B. ve İpek, K. D. (2020). Profesyonel sporcularda beslenmenin planlanması. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi , 3(2), 83-88

Spor Pazarlamasında Sosyal Medyanın Etkisi

Serkan Aksoy¹

Özet

Sosyal medya, günümüz pazarlama dünyasında giderek daha merkezi bir role sahip olmaktadır. Özellikle spor pazarlaması alanında sosyal medya platformları, markalar ve spor organizasyonları için etkili bir iletişim ve etkileşim aracı olarak öne çıkmaktadır. Geniş kullanıcı kitlesi sayesinde sosyal medya, hedef kitlelere ulaşmada önemli bir avantaj sağlamaktadır. Ayrıca çift yönlü iletişim imkânı sunması, tüketicilerin pasif alıcılar olmaktan çıkarak aktif katılımcılar haline gelmesini mümkün kılmaktadır. Bu durum, spor markaları açısından marka bağlılığı ve taraftar sadakatinin güçlendirilmesinde kritik bir faktör olarak değerlendirilmektedir. Bununla birlikte sosyal medya, pazarlama faaliyetlerinin maliyet etkinliğini artırmakta, özellikle küçük ve orta ölçekli spor organizasyonlarının sınırlı bütçeleriyle daha geniş kitlelere ulaşmalarını mümkün kılmaktadır.

Teknolojide yaşanan hızlı gelişmelerle birlikte sosyal medya platformlarının sunduğu yenilikçi araçlar ve özellikler, spor pazarlaması uygulamalarını daha kişiselleştirilmiş ve hedef odaklı hale getirmektedir. Bu bağlamda, spor sektöründe faaliyet gösteren paydaşların sosyal medyayı etkin bir biçimde kullanmaları ve stratejilerini sürekli olarak güncellemeleri, rekabet avantajı elde edebilmeleri açısından büyük önem taşımaktadır.

Pazarlama

Günümüzde pazarlama kavramı yalnızca ürün ve hizmetlerle sınırlı kalmayıp; düşünceler, kişiler, kurumlar, olaylar ve hatta mekânların da tanıtım ve sunum süreçlerini kapsayan geniş bir alan haline gelmiştir. Türk Dil Kurumu'nun (2023) tanımına göre pazarlama; bir ürün ya da hizmetin satışını artırmak amacıyla tanıtım, ambalajlama, satış personelinin eğitimi, pazar ihtiyaçlarının analiz edilmesi ve bu ihtiyaçların karşılanması gibi çeşitli faaliyetleri içine alan bütünsel bir süreç olarak görülmektedir.

1 Öğr. Gör. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Ayvacık Meslek Yüksekokulu
serkanaksoy@comu.edu.tr, 0000-0003-1160-3539

İngilizce kökenli bir terim olan “to market” fiilinden türeyen pazarlama, temel olarak bir ürün ya da hizmetin satış ve satın alma sürecini ifade etmektedir (Fucui ve Dumitrescu, 2018).

Kavramsal açıdan değerlendirildiğinde, pazarlama; satıcının hem kendisini hem de sunduğu ürünü tanıtmayı, bu ürünleri hedef kitleye uygun mecralar aracılığıyla ulaştırma süreci olarak tanımlanabilir (Katırcı ve Argan, 2012; Katırcı, 2018). Bu bağlamda pazarlama, işletmenin değer üreten bu değeri müşterilere sunması ve müşteriyle uzun vadeli ilişkiler kurması süreci olarak da değerlendirilmektedir (Karakuş, 2019). Tengilimoğlu’na (2001) göre pazarlamanın temel işlevi, kurumun sunduğu ürün ve hizmetlere uygun pazarlar bulmak ve bu pazarları sürdürülebilir kılmaktır. Bu çerçevede halkla ilişkiler; satış ve kârlılık hedeflerine, hedef kitle ve kamuoyu ile geliştirilen uzun süreli olumlu ilişkiler aracılığıyla ulaşmayı hedeflemektedir.

Teknolojik ilerlemelerle birlikte pazarlamanın önemi giderek artmakta, işletmelerin başarıya ulaşmasında stratejik bir rol üstlenmektedir (İşman, 2001). Bilindiği üzere rekabet ortamında mevcut tüketicilere erişim sağlayabilmek ve pazar payını artırmak adına ürün tanıtımı vazgeçilmez bir öğedir. Bu tanıtım sürecinde en etkin tutundurma araçlarının başında ise medya yer almaktadır. İşletmelerin benimsediği pazarlama stratejileri, ulaşmayı hedefledikleri sonuçları da doğrudan yansıtmaktadır.

Dijital Pazarlama Aracı Olarak Sosyal Medya

Dijital pazarlama, bilgisayarlar, akıllı telefonlar ve diğer dijital teknolojiler aracılığıyla dijital platformların kullanılması suretiyle ürün ve hizmetlerin tanıtımının gerçekleştirilmesi olarak tanımlanmaktadır (Taken Smith, 2012). 1990’lı yıllardan itibaren internetin küresel düzeyde erişilebilir hale gelmesiyle birlikte pazarlama uygulamalarında da dijital araçlara yönelim başlamış; 2000’li yıllarda ise sosyal medya mecralarının devreye girmesiyle işletmeler bu yeni iletişim kanallarını stratejik biçimde kullanmaya başlamışlardır (Doğan, 2013).

Teknolojinin gündelik yaşamın ayrılmaz bir parçası haline gelmesi, işletmeleri dijital dönüşüm doğrultusunda pazarlama anlayışlarını yeniden yapılandırmaya yöneltmiştir (Eryılmaz, 2014). Bu bağlamda, markaların internet ve sosyal medya üzerinden yürüttüğü reklam kampanyalarının geniş kitlelere düşük maliyetle ulaşabilmesi, hızlı sonuçlar verebilmesi, kullanıcılar arasında etkileşim ve yayılım yaratabilmesi, dijital pazarlamayı özellikle küçük ve orta ölçekli işletmeler açısından cazip bir strateji haline getirmiştir (Alabay, 2010). Dijital pazarlama, kurumların dijital ortamlarda sürdürdüğü tüm pazarlama faaliyetlerini kapsayan bir süreç olarak değerlendirilmektedir

(Cross ve Parker, 2004). Geleneksel pazarlama araçları olan gazete, dergi, radyo ve televizyonun yerini, kullanıcı etkileşimini önceleyen dijital yöntemler almış; bu da dijital pazarlamanın günümüzde giderek artan bir öneme sahip olmasına neden olmuştur. Kurumlar açısından dijital pazarlamanın sunduğu avantajlar, hız, ölçülebilirlik, etkileşim ve erişilebilirlik gibi unsurlar açısından dikkate değerdir (Taherdoost ve Jalaliyoon, 2014).

Spor Pazarlaması

Günümüz dünyasında spor pazarı, milyar dolarlık bir ekonomik hacme ulaşmış ve küresel ölçekte önemli bir sektör haline gelmiştir. Bu pazarda faaliyet gösteren şirketler, ulusal ve uluslararası düzeyde daha fazla pay elde edebilmek için çeşitli stratejiler geliştirmekte ve rekabet avantajı sağlamaya çalışmaktadır. Artık spor pazarı, diğer pazarlama alanlarından ayrılarak kendine özgü yapısı, stratejileri ve politikaları ile pazarlama disiplini içinde ayrı bir konum edinmiştir (Terekli ve diğerleri, 2000).

Spor pazarlaması, genel pazarlama disiplini içerisinde doğmuş olsa da, zamanla bağımsız bir uzmanlık alanı olarak gelişmiştir. Antik Olimpiyatlar döneminden bu yana girişimciler, sporu hem ürün tanıtımı hem de gelir elde etme aracı olarak kullanmışlardır. Modern pazarlama koşullarının şekillenmediği dönemlerde dahi spor, ticari ve hizmet alanında faaliyet gösteren aktörler için etkili bir pazarlama aracı olarak değerlendirilmiştir (Durusoy, 2004).

Spor Pazarlamasının Bileşenleri

Ürün, pazarlama yöneticisinin kontrolünde olan temel değişkenlerden biridir. Çünkü ürün; özelliklerinde, ambalajında, kalitesinde yapılacak değişikliklerle ya da tamamen yeni bir ürün geliştirerek pazarlama hedeflerine ulaşmak amacıyla şekillendirilebilir. Bu tür stratejik düzenlemeler, pazarda daha geniş bir pay elde edilmesini mümkün kılabilir (Tokol, 2007). Spor ürünleri ise oldukça geniş bir yelpazeye sahiptir. Örneğin, iki takım arasında gerçekleşen bir müsabaka bir program olarak, yüzme veya aerobik gibi dersler ise birer hizmet olarak değerlendirilebilir. Bununla birlikte, kulüpler, takımlar ya da spor organizasyonları tarafından tanıtım amaçlı sunulan promosyonel ürünler de sportif ürün kategorisine girmektedir. Ayrıca spor karşılaşmalarının izlenmesi sırasında tüketilen yiyecek, içecek, broşür gibi tamamlayıcı ürünler de spor pazarlamasının önemli bileşenleri arasında yer almaktadır (Tetik, 2009).

Fiyat, tüketicilerin bir ürün ya da hizmeti edinebilmek için ödemek zorunda oldukları bedel olarak tanımlanmaktadır (Tuncer ve diğerleri, 1992).

Spor pazarlaması bağlamında bu durum, bir spor etkinliği için ödenecek bilet fiyatı şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Bu fiyat; ürünün maliyeti, hedeflenen kâr oranı, talep düzeyi ve yönetsel destekleme politikaları gibi birçok faktör göz önünde bulundurularak belirlenmektedir.

Fiyat, pazarlama karmasının en somut ve kolay gözlemlenebilir unsurlarından biri olsa da, yalnızca rakamsal bir değerden ibaret değildir. Aksine, talep, maliyet yapısı, rekabet durumu ve tüketici algısı gibi pek çok değişkeni bünyesinde barındırmaktadır (Tetik, 2009). Spor pazarlamasında fiyatlandırma stratejileri, özellikle bilet satışları ve reklamcılık faaliyetleri gibi alanlarda önemli rol oynamaktadır. Örneğin, belirli etkinliklerde bilet fiyatlarında yapılan indirimler, seyirci çekmek ve katılımı artırmak amacıyla etkili bir pazarlama yöntemi olabilmektedir (Parkhouse, 1996).

Karlılığı sağlama hedefinin yanı sıra, pazar payını korumak, satış hacmini artırmak ve fiyat dışı rekabet unsurlarını değerlendirmek gibi çok boyutlu hedefler söz konusudur. Özellikle spor hizmetlerinin isteğe bağlı oluşu ve tüketici tarafından kolaylıkla ertelenebilir olması, fiyatlandırma stratejilerinde dikkatli olunmasını gerektirmektedir (Ekenci ve İmamoğlu, 2002).

Dağıtım, spor ürünlerinin pazarlanmasında, geleneksel fiziksel ürün dağıtımından farklı bir yaklaşımla ele alınmaktadır. Spor hizmetlerini birer hizmet ürünü olarak değerlendiren Ekenci ve İmamoğlu (2002) ve Cemalcılar (1987), bu unsurun temelinde tüketicinin hizmeti almak üzere bizzat hizmet noktasına gelmesinin gerektiğini vurgulamışlardır. Bu bağlamda dağıtım, fiziki bir ürün taşımaktan ziyade, hizmetin sunulmasına yönelik çeşitli faaliyetleri kapsayan bir süreçtir.

Hizmet ve düşünce temelli ürünlerde, dağıtım süreci daha çok tüketiciyle hizmetin buluşmasını sağlamak üzerine kuruludur. Gelişen teknolojiyle birlikte, özellikle anlık gerçekleşen spor hizmetlerinin pazarlanmasında medya araçları büyük rol oynamaktadır. Spor karşılaşmaları ve etkinlikleri artık televizyon, internet, sosyal medya, gazete ve dergi gibi mecralar aracılığıyla geniş kitlelere ulaştırılmaktadır. Ayrıca doğası gereği dayanıksız ve anlık olan spor hizmetlerine, tekrar yayınlar, yorumlar, görüntü ve fotoğraflar aracılığıyla daha sonra da erişilebilmekte, böylece dağıtım süreci dijital mecralarla desteklenerek genişletilmektedir.

Tutundurma, bir ürün, hizmet, kurum, kişi ya da fikrin hedef kitleye olumlu bir biçimde tanıtılarak benimsetilmesini amaçlayan pazarlama faaliyetlerini kapsamaktadır. Bu kapsamda tutundurma; tüketiciyle işletme arasında etkili bir iletişim kurarak, ürün ya da hizmet hakkında bilgi aktarımı yoluyla satın alma davranışını teşvik eden stratejik bir süreci içermektedir.

(Oluç, 1989). Pazarlamacılar, tutundurma stratejileri geliştirerek tüketicinin dikkatini çekmeyi, ürünle ilgili ilgi uyandırmayı ve talep yaratmayı hedeflemektedirler. Son aşamada ise tüketicinin satın alma kararını vermesi yönünde motive edilmesi amaçlamaktadırlar (Parkhouse, 1996). Bu stratejiler arasında en yaygın ve etkili araçlardan biri de reklamdır.

Reklam, tüketici tatminini sağlamak ve markanın hedeflerini gerçekleştirmek amacıyla, ürün ya da fikirlerin kitle iletişim araçları aracılığıyla inandırıcı bir biçimde tanıtılması sürecidir (Argan, 2002). Tüketicilerin günlük yaşamda neredeyse her yerde reklamlarla karşılaşabilmesi, reklamların dikkat çekici ve etkileyici bir biçimde hazırlanmasını zorunlu kılmaktadır

Spor pazarlaması özelinde değerlendirildiğinde ise tutundurma spor işletmelerinin toplumla bütünleşmesini sağlamak, marka imajını güçlendirmek ve hedef gruplar üzerinde olumlu etki bırakmak amacıyla da kullanılabilir. Bu doğrultuda spor işletmeleri; nihai tüketiciler, kurumsal iş ortakları ve medya temsilcilerine yönelik çeşitli tutundurma faaliyetleri yürütmektedir (Tetik, 2009).

Spor Pazarlamasında Sosyal Medyanın Kullanımı

Sosyal medya, günümüzün dijitalleşen dünyasında spor pazarlaması açısından giderek kritik bir öneme sahip olmuştur. Spor endüstrisinin dinamik yapısı ve geniş kitlelere ulaşma gerekliliği, sosyal medyayı spor pazarlama stratejilerinin merkezine taşımıştır. Spor kulüpleri, sporcular, organizasyonlar ve sponsorluk yapan firmalar sosyal medya platformları aracılığıyla hem marka bilinirliklerini artırmakta hem de taraftarlarıyla etkileşim kurarak bağlarını güçlendirmektedir (Pegoraro, 2010).

Sosyal Medyanın Spor Pazarlamasındaki Yeri

Sosyal medya, spor pazarlaması alanında iletişimin doğasını köklü bir şekilde değiştirmiştir. Geleneksel medyanın tek yönlü ve sınırlı etkileşim imkânları sunan yapısının aksine, sosyal medya platformları kullanıcılar arasında çift yönlü ve anlık iletişim olanağı sağlayarak, geri bildirim süreçlerini hızlandırmaktadır. Açığa çıkan bu etkileşimli yapı, spor taraftarlarının pasif izleyiciler olmaktan çıkarak aktif katılımcı ve içerik üreticisi haline gelmesini mümkün kılmaktadır. Böylece, taraftarlar yalnızca spor karşılaşmalarını takip etmekle kalmayıp, sosyal medya aracılığıyla görüşlerini paylaşmakta, tartışmalara katılmakta ve spor organizasyonlarıyla doğrudan etkileşim kurabilmektedirler (Hutchins ve Rowe, 2012).

Instagram, Twitter, Facebook, YouTube ve TikTok gibi farklı sosyal medya ağları, spor sektöründeki çeşitli paydaşlar için etkileşim, içerik üretimi

ve dağıtımı açısından eşsiz fırsatlar sunmaktadır (Billings ve Hardin, 2014). Bu platformlar, bireysel sporcuların kişisel markalarını inşa etmelerinde de kritik bir rol oynamaktadır. Sporcular, sosyal medya hesapları üzerinden saha içi performanslarının yanı sıra kişisel yaşamlarına, sponsorluk anlaşmalarına ve sosyal sorumluluk projelerine ilişkin paylaşımlar yapabilmekte; böylece takipçileriyle daha samimi ve kapsamlı bir bağ kurabilmektedirler (Pegoraro, 2010). Bu durum, taraftar bağlılığının artmasına, sponsorluk ilişkilerinin güçlenmesine ve dolayısıyla spor pazarlamasının genel etkinliğinin genişlemesine önemli ölçüde katkıda bulunmaktadır.

Sosyal Medyanın Pazarlama Stratejilerine Etkisi

Sosyal medya platformları, spor organizasyonlarının gerçek zamanlı pazarlama yapmalarına olanak tanımaktadır. Maç anında yapılan canlı yayınlar, skor güncellemeleri, kamera arkası görüntüleri ve oyuncu röportajları, taraftarların ilgisini çekmekte ve katılımı artırmaktadır. Ayrıca, viral olma potansiyeli yüksek içerikler, spor etkinliklerinin ve markaların daha geniş kitlelere ulaşmasını sağlamaktadır. Bu durum, geleneksel medya araçlarına kıyasla sosyal medyayı daha etkili ve düşük maliyetli bir pazarlama kanalı haline getirmektedir (Freeman ve Haslam, 2019).

Sosyal medya, kişiselleştirilmiş pazarlama stratejilerinin geliştirilmesine de imkân tanımaktadır. Spor kulüpleri ve markalar, takipçi analizleri sayesinde hedef kitlelerinin ilgi alanlarını, davranışlarını ve demografik özelliklerini inceleyerek içeriklerini optimize etmektedir.

Sponsorluk ve Sosyal Medya

Sosyal medya, günümüzde spor sponsorluklarının etkinliğinin artırılması ve sponsorluk yatırımlarının değerinin ölçülmesi açısından kritik bir araç olarak kabul edilmektedir (Gwinner ve Eaton, 1999). Spor takımları ve bireysel sporcuların sosyal medya platformlarında yüksek takipçi sayılarına ve yoğun etkileşim oranlarına sahip olmaları, sponsorlukların algılanan değerini doğrudan yükseltmektedir. Bu durum, sponsor markaların hedef kitlelerine daha etkili ve doğrudan ulaşabilmelerini sağlamaktadır.

Sosyal medya takipçilerle çift yönlü iletişim kurarak marka bilinirliği ve bağlılığını artırmasını da mümkün kılmaktadır. Sponsorluk anlaşmalarında sosyal medya performansının finansal değeri giderek daha fazla önem kazanmakta ve bu durum pazarlama bütçelerinin önemli bir kısmının sosyal medya aktivitelerine kaymasına neden olmaktadır (Hutchins ve Rowe, 2012). Örneğin, büyük futbol kulüplerinin ve NBA gibi profesyonel liglerin önde

gelen oyuncularının sosyal medya hesapları milyonlarca takipçiye ulaşmakta; bu da sponsorlukların kapsamını ve etkisini önemli ölçüde artırmaktadır.

Sponsorlar, sosyal medya paylaşımları yoluyla ürün ve hizmetlerini daha geniş ve spesifik hedef kitlelere tanıtmaya fırsatı yakalamakta, sponsorluk yatırımlarından daha yüksek geri dönüşler elde etmektedir. Bu bağlamda, sosyal medya platformları sadece bir pazarlama aracı olmaktan öte, sponsorluk stratejilerinin yapılandırılmasında ve değerlendirilmesinde merkezi bir rol oynamaktadır. Spor endüstrisinde faaliyet gösteren tüm paydaşlar, sosyal medyanın sağladığı bu dinamik ve ölçülebilir ortamı etkin bir şekilde kullanarak sponsorluk ilişkilerinin değerini maksimize etmeye çalışmaktadır.

Spor Pazarlamasında Sosyal Medyanın Kullanımının Önemi

Sosyal medya, spor pazarlaması alanında devrim niteliğinde değişiklikler yaratmış ve pazarlama stratejilerinin merkezinde yer almaya başlamıştır. Sporun geniş kitlelere ulaşma kapasitesi ve taraftarların etkileşimli doğası, sosyal medya platformlarının spor pazarlaması için vazgeçilmez araçlar haline gelmesini sağlamıştır (Achen, 2017). Sosyal medyanın spor pazarlamasında kullanılmasının önemi, hem spor markalarının hem de spor organizasyonlarının hedeflerine daha etkili, hızlı ve ölçülebilir biçimde ulaşabilmelerinden kaynaklanmaktadır.

1. Geniş ve Hedeflenmiş Kitlelere Ulaşma İmkânı

Sosyal medya, coğrafi sınırları ortadan kaldırarak, spor kulüplerinin, sporcuların ve organizasyonların dünya çapında milyonlarca insana ulaşmasını sağlamaktadır. Bu platformlar, kullanıcı verileri sayesinde demografik, ilgi alanı ve davranış bazlı hedefleme yapılmasına olanak tanımaktadır. Böylece pazarlamacılar, doğru mesajı doğru kitleye ulaştırarak pazarlama etkinliğini artırmaktadırlar (Billings ve Hardin, 2014; Pegoraro, 2010).

2. İki Yönlü ve Etkileşimli İletişim

Sosyal medyanın en önemli özelliklerinden biri, iletişimin tek taraflı olmaktan çıkarak çift yönlü ve etkileşimli hale gelmesidir. Taraftarlar, sosyal medya aracılığıyla kulüplerle, sporcularla ve diğer taraftarlarla doğrudan iletişim kurabilir, görüş ve duygularını anlık olarak paylaşabilmektedir. Bu karşılıklı etkileşim, taraftar bağlılığını ve sadakatini güçlendirirken, spor markalarının tüketici davranışlarını daha iyi analiz etmesine ve stratejilerini buna göre şekillendirmesine imkân tanımaktadır (Pegoraro, 2010; Freeman ve Haslam, 2019).

3. Marka Bilinirliği ve İmaj Yönetimi

Sosyal medya, spor markalarının kendilerini geniş kitlelere tanıtmalarına ve marka imajlarını yönetmelerine olanak sağlamaktadır (Gwinner ve Eaton, 1999). Kulüpler ve sporcular, başarılarını, sosyal sorumluluk projelerini ve sponsorluklarını sosyal medya aracılığıyla duyurarak olumlu bir algı yaratabilmektedirler. Bu durum, marka değerinin artmasına ve sponsorlukların çekiciliğinin yükselmesine katkılar sağlamaktadır.

4. Maliyet Etkinliği ve Ölçülebilirlik

Geleneksel medya araçlarına kıyasla sosyal medya, pazarlama kampanyalarının daha düşük maliyetle yürütülmesini mümkün kılmaktadır. Ayrıca sosyal medya analiz araçları sayesinde, kampanyaların etkisi anlık olarak takip edilebilir ve gerektiğinde stratejiler hızla değiştirilebilir. Böylelikle kaynakların daha verimli kullanılması sağlanmaktadır.

5. Viral Etki ve Yayılma Hızı

Sosyal medya içeriklerinin hızlı ve geniş çapta yayılma potansiyeli, spor pazarlamasının etkinliğini arttırmaktadır (Billings ve Hardin, 2014). Özellikle unutulmaz maç anları, oyuncu hareketleri ya da kampanyalar viral hale gelerek marka görünürlüğünü katlanarak artırabilmektedir. Böylelikle, geleneksel yöntemlerle ulaşılamayan kitlelere ulaşmayı mümkün hale getirmektedir.

6. Sponsorlukların ve Ticari Gelirlerin Artırılması

Sosyal medya, sponsorluk anlaşmalarının değerini artırarak spor pazarlamasına doğrudan katkı sağlamaktadır (Hutchins ve Rowe, 2012). Yüksek takipçi sayısı ve etkileşim oranlarına sahip kulüp ve sporcular, sponsorlarına daha fazla görünürlük sunarak sponsorluk gelirlerinin artmasına yardımcı olmaktadır. Aynı zamanda sosyal medya üzerinden yapılan satış ve promosyonlar, ticari gelirlerin çeşitlenmesini sağlamaktadır.

7. Kriz Yönetimi ve İmaj Koruma

Sosyal medya, olası kriz durumlarında hızlı müdahale ve etkili iletişim imkânı sunmaktadır (Pegoraro ve Jinnah, 2012). Spor organizasyonları ve kulüpler, yanlış bilgi ve olumsuz yorumların yayılmasını önlemek ve kamuoyunu doğru bilgilendirmek için sosyal medyayı etkin bir şekilde kullanabilmektedirler. Böylelikle itibar yönetimi açısından sosyal medya büyük bir önem taşımaktadır.

Sonuç

Sosyal medya, spor pazarlaması alanında devrim yaratan bir araç olarak ortaya çıkmıştır. Spor organizasyonları ve markalar, sosyal medyanın sunduğu geniş erişim ve çift yönlü iletişim imkânları sayesinde hedef kitleleriyle daha yakın ve etkili ilişkiler kurabilmektedir. Etkileşimli yapısı, tüketicilerin sadece pasif izleyiciler olmaktan çıkarak aktif katılımcılara dönüşmesini sağlamış, marka bağlılığı ve taraftar sadakatinin güçlenmesine katkıda bulunmuştur. Ayrıca sosyal medyanın maliyet açısından sağladığı avantajlar, özellikle bütçe kısıtlaması olan küçük ve orta ölçekli spor organizasyonları için büyük bir fırsat sunmaktadır. Kampanyaların performansının anlık izlenebilmesi ve gerektiğinde stratejilerin hızlıca değiştirilmesi, pazarlama faaliyetlerinin etkinliğini artırmakta ve kaynakların daha verimli kullanılmasına olanak tanımaktadır. Viral yayılma potansiyeli ise markaların kısa sürede geniş kitlelere ulaşmasını sağlayarak, pazarlama sonuçlarının hızla görünür olmasına zemin hazırlamaktadır.

Teknolojik gelişmelerle birlikte sosyal medyanın spor pazarlamasındaki rolü giderek artacak, platformların sunduğu yenilikçi araçlar sayesinde daha kişiselleştirilmiş ve etkili kampanyalar gerçekleştirilebilecektir. Bu nedenle spor sektörü aktörlerinin sosyal medya stratejilerini sürekli yenilemeleri, tüketici beklentilerini yakından takip etmeleri ve dijital dünyadaki fırsatları etkin şekilde değerlendirmeleri gerekmektedir.

Sonuç olarak, sosyal medya spor pazarlamasında sadece bir iletişim kanalı olmanın ötesine geçerek, markaların kimliklerini güçlendirdiği, taraftar topluluklarını büyüttüğü ve pazarlama hedeflerine ulaşmada kritik bir araç haline gelmiştir. Spor dünyasında başarılı olmak isteyen tüm paydaşların sosyal medya stratejilerine önem vermesi ve bu alandaki gelişmeleri yakından takip etmesi, gelecekte rekabetçi kalabilmeleri için zorunludur.

Kaynakça

- Achen, R. M. (2017). Measuring social media marketing: Moving towards a relationship-marketing approach. *Managing Sport and Leisure*, 22(1), 33-53.
- Alabay, M. N. (2010). Geleneksel pazarlamada yeni pazarlama yaklaşımlarına geçiş süreci. *Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi*, 15(2), 213-235.
- Argan, M. ve Katırcı, H. (2002). *Spor pazarlaması*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Billings, A. C. ve Hardin, M. (2014). *Routledge handbook of sport and new media*. Routledge.
- Billings, A. C., Hardin, M. ve Brown, N. A. (2014). Defining ubiquity: Introduction to the Routledge Handbook of Sport and New Media. In *Routledge handbook of sport and new media* (pp. 1-3). Routledge.
- Cemalcılar, İ. (1987). Pazarlama'nın tanımı. *Pazarlama Dünyası*, 1(5), 13.
- Cross, R. ve Parker, A. (2004). Sosyal şebekelerin saklı gücü. *İstanbul: Henkel Yayıncılık*.
- Doğan, B. Ö. (2013). Social sharing sites and participation: A study on academics in İstanbul. *İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, 1(44), 67-84.
- Durusoy, E. A. (2004). Spor pazarlaması. <http://www.besyo.cu.edu.tr/10/11/2004>
- Ekenci, G. ve İmamoğlu, F. (2002). *Spor işletmeciliği*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Eryılmaz, B. (2014). *Sosyal medya kullanımının müşteri tercihleri üzerine etkileri: Konaklama işletmelerinde bir uygulama* (Doktora tezi), Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Freeman, B. ve Haslam, S. A. (2019). Real-time sports marketing in the social media era. *Sport Management Review*, 22(3), 412-425. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2018.03.003>
- Fuciu, M. ve Dumitrescu, L. (2018, June). From marketing 1.0 to marketing 4.0—the evolution of the marketing concept in the context of the 21st century. In *International conference knowledge-based organization* (Vol. 24, No. 2, pp. 43-48).
- Gwinner, K. P. ve Eaton, J. (1999). Building brand image through event sponsorship: The role of image transfer. *Journal of advertising*, 28(4), 47-57.
- Hutchins, B. ve Rowe, D. (2012). *Sport beyond television: The internet, digital media and the rise of networked media sport*. Routledge.
- İşman, A. (2001). Teknolojinin felsefi temelleri. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19.
- Karakuş, M. (2019). *Dijital pazarlama bağlamında marka sadakati üzerine bir araştırma; Zara ve H&M markalarının karşılaştırılması* (Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.

- Katırcı, H. ve Argan, M. (2012). Spor Endüstrisi ve Pazarlama. *H. Katırcı ve M. Argan içinde, Spor Pazarlaması*, 2-33.
- Oluç, M. (1989). Tutundurma-Promotion, İletişim-Communication. *Pazarlama Dünyası*, 3(17), 3-17.
- Parkhouse, B. (1996). *The Management of Sport: Its Foundation and Application*. St. Louis, MO: Mosby-Year Book.
- Pegoraro, A. (2010). Look who's talking—Athletes on Twitter: A case study. *International Journal of Sport Communication*, 3(4), 501-514.
- Taherdoost, H. ve Jalaliyoon, N. (2014). Marketing vs E-marketing. *International Journal of Academic Research in Management*, 3(4), 335-340.
- Taken Smith, K. (2012). Longitudinal study of digital marketing strategies targeting Millennials. *Journal of consumer marketing*, 29(2), 86-92.
- Terekli, M. S., Katırcı, H., Erkan, M ve Heper, E. (2000). Sporda çağdaş pazarlama anlayışı. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Kongresi*, 2, 410-417.
- Tetik, O. (2009). *Spor tüketicilerinin spor pazarlama bileşenleri hakkındaki görüşlerinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Tokol, T. (2007). Pazarlama Yönetimi (10. Baskı). *Ankara: Nobel Yayın Dağıtım*.
- Tuncer, D., Arpacı, T., Ayhan, D. Y., Böge, E. ve Üner, M. (1992). *Pazarlama*. Özkan Matbaacılık Tic. Ltd. Şti.
- Türk Dil Kurumu. (2023). Pazarlama [Resmî web sayfası]. *Genel Türkçe Sözlük*. <https://sozluk.gov.tr/?kelime=pazarlama>

Türkiye’de SUP Board Turizminin Yükselen Popülaritesi

Çilem Bulut¹

Özet

Türkiye, sahip olduğu zengin doğal güzellikler ve geniş kıyı şeridi ile su sporları turizmi açısından önemli bir potansiyele sahiptir. Bu kapsamda, son dönemde giderek artan ilgiyle karşılanan Stand Up Paddle (SUP) sporu, hem yerli hem de yabancı turistlerin dikkatini çekmekte ve spor turizmine kayda değer katkılar sağlamaktadır. Özellikle Ege ve Akdeniz bölgelerinde gerçekleştirilen SUP board turları, katılımcılara sadece sportif bir deneyim sunmakla kalmayıp aynı zamanda bölgenin doğal ve kültürel mirasını da tanıma imkânı da vermektedir. Bu durum, yerel ekonominin canlanmasına, turizm gelirlerinin artmasına ve bölge halkının istihdam olanaklarının genişlemesine de zemin hazırlamaktadır. Ayrıca, SUP sporunun çevreye duyarlı, doğayla uyumlu yapısı, sürdürülebilir turizm ilkeleri ile de uyumlu bir gelişim sağlamasına olanak tanımaktadır.

Sonuç olarak, Türkiye’de Stand Up Paddle board turizminin gelişimi, ülkenin spor turizmi çeşitliliğini artırmakla kalmayıp ekonomik, sosyal ve çevresel açıdan çok yönlü faydalar yaratmaktadır. Bu potansiyelin tam anlamıyla değerlendirilmesi için yapılacak etkin tanıtım faaliyetleri ve altyapı yatırımları, SUP turizminin Türkiye turizm sektörü içindeki önemini daha da artıracığı söylenebilir.

Rekreasyon Kavramına Kısa Bir Bakış

Bireylerin serbest zamanlarını bilinçli ve etkili bir şekilde değerlendirmek, fiziksel ve zihinsel sağlıklarını güçlendirmek ve sosyal ilişkilerini geliştirmek amacıyla gönüllü olarak gerçekleştirdikleri çeşitli etkinliklerin tümü rekreasyon olarak tanımlanabilir. Driver, Brown ve Peterson (1991)’a göre rekreasyon, bireyin günlük yaşamın vermiş olduğu stresten uzaklaşmalarına

1 Doktora Öğrencisi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, bulutcilem0@gmail.com, 0000-0003-4967-5722

katkıları sunarak, kişilerin yenilenmesini ve eğlenmesini sağlamaktadır. Aksoy (2023)’a göre, serbest zaman, bireylerin günlük yaşamın rutinlerinden sıyrılarak, kendi istekleri doğrultusunda seçtikleri aktivitelerle meşgul oldukları bir dönemi ifade etmektedir.

Bireylerin kendilerini geliştirmeleri, sosyalleşmeleri ve yaşam doyumlarını arttırmaları temelde rekreasyonun bir amacıdır. Ordu, Duman ve Uluç (2024)’a göre, günümüzde bireylerin yaşam tarzlarındaki değişimler, hem fiziksel hem de zihinsel sağlığı önemli ölçüde etkilemektedir. Uluç, Duman ve Acar (2020)’a göre, belirli bir toplum içerisinde yaşayan bireylerin sağlıklı bir yaşam sürebilmeleri, iş yaşamını başarılı bir biçimde devam ettirebilmeleri açısından, serbest zaman etkinlikleri oldukça önemli bir yer tutmaktadır.

Aksoy ve Durukan (2023)’a göre, spor belirli bir toplum içerisinde bulunan insanları bir araya getiren ve insanların toplumun bir parçası olmalarına olanak tanıyan oldukça önemli bir organizasyondur. Spor ve sanat gibi çok çeşitli biçimlerde gerçekleştirilen etkinlikler, Shaw (1985)’a göre bireylerin psikolojik iyilik halini destekleyerek stres, anksiyete ve depresyon gibi olumsuz duyguların azaltılmasında etkili olmaktadır. Tüm bunların yanında rekreasyon, toplumsal açıdan da birtakım işlevlere sahiptir. Gıdık (2023)’a göre, Spor, yaşamın bir parçası olmakla birlikte bireylerin mutlu hissetmelerine de imkân tanımaktadır. Putnam (2000)’a göre insanların bir araya gelmelerine ve sosyalleşmelerine katkıları sunan rekreasyon, toplum bütünlüğüne ve toplum dayanışmasına da katkıları sunmaktadır.

Serbest zamanların etkili bir şekilde değerlendirilmesini içeren rekreasyon, bireylere fiziksel, sosyal ve zihinsel açıdan faydalar sağlayan etkinliklerin bütünüdür. Bu kapsamda rekreasyon ile ilgili ön plana çıkan özelliklerden bazıları şu şekilde ifade edilebilir;

- Rekreasyon faaliyetleri bireylerin kendi isteğiyle ve keyif alarak gerçekleştirdikleri etkinliklerdir. Zorunluluk veya dışsal baskı altında yapılmamaktadır. Dolayısıyla da rekreasyonel etkinlikler temelde gönüllülük esasına dayanmaktadır (Driver, Brown ve Peterson, 1991).
- Rekreasyon, bireylerin iş, okul ya da zorunlu görevler dışındaki zamanlarında yaptığı aktiviteleri kapsamaktadır. Bu nedenle, serbest zamanın verimli ve sağlıklı değerlendirilmesi rekreasyonel etkinlikler aracılığıyla sağlanmaktadır (Iso-Ahola, 1980).
- Rekreasyon, bireylerin hem bedensel hem de zihinsel olarak yenilenmesini ve rahatlamasını desteklemektedir. Stresin azalmasına ve genel psikolojik iyilik halinin artmasına da katkı sunmaktadır.

- Rekreasyon, bireylerin sosyalleşmesini ve toplumsal ilişkilerini güçlendirmesini sağlamaktadır. Grup aktiviteleri, topluluk bilincinin gelişmesine ve sosyal sermayenin artmasına da olanak tanımaktadır (Putnam, 2000).
- Rekreasyon etkinlikleri çok çeşitli biçimlerde olabilir; spor, sanat, doğa yürüyüşü, kültürel etkinlikler gibi sayılamayacak kadar çok farklı alanlarda gerçekleştirilebilir.

Uluç (2023)'a göre, bireylerin rekreasyon aktivitelerden elde edecekleri faydalar kişiden kişiye farklılık göstermektedir. Bu kapsamda rekreasyonel etkinliklerin bireylere sağlamış olduğu faydalar ile ilgili yapılan araştırmalardan bazıları şu şekilde sıralanmaktadır;

Fiziksel sağlık açısından, düzenli rekreasyonel aktiviteler kalp-damar hastalıkları, diyabet ve hipertansiyon gibi kronik hastalıkların riskini azaltmaktadır. Çingöz ve diğerleri (2022)'ne göre, düzenli egzersiz yapmayı seçen ergenler ve yetişkinler, diğer olumlu sağlık alışkanlıklarını da benimseme eğiliminde de olmaktadırlar. Amerikan Fiziksel Aktivite Rehberi (2018), haftada en az 150 dakika orta şiddette aerobik egzersiz önerirken, bu tür aktivitelerin genel sağlık üzerindeki olumlu etkilerini vurgulamaktadır (U.S. Department of Health and Human Services, 2018).

Zihinsel sağlık üzerinde de rekreasyonunun önemli etkileri vardır. Yapılan bir meta-analiz çalışmasında, doğal ortamlara kısa süreli maruziyetin bireylerde depresif ruh halini hafiflettiğini ortaya koyulmuştur (Roberts, van Lissa, Hagedoorn, Kellar ve Helbich, 2019). Ayrıca, doğada yapılan fiziksel aktivitelerin stres düzeylerini azalttığı ve genel ruh halini iyileştirdiği de yapılan araştırmalarda tespit edilmiştir (Pretty, Peacock, Sellens ve Griffin, 2005).

Sosyalaçıdan, rekreasyonel faaliyetler toplumsal bağları güçlendirmektedir. Topluluk içinde yapılan grup etkinlikleri, bireyler arasında güven ve aidiyet duygusunu artırmaktadır. Bu durum, sosyal uyumu ve toplumsal dayanışmayı pekiştirmektedir (Litwille, 2017).

Rekreasyonel Amaçlı Gerçekleştirilen Su Sporları

Bireyin ihtiyaç duyduğu en önemli gelişim alanlarından bir diğeri de açık hava su sporlarıdır. Rekreasyonel amaçlı su sporları, Warner ve Dixon (2011)'a göre, bireyin fiziksel, psikolojik ve sosyal ihtiyaçlarını karşılamak için yapılır ve doğa ortamı ile bütünleşiktir şeklinde tanımlanabilir. Warney ve Dixon (2011) 'a göre "yüzme, su kayağı, kano, yelkencilik, dalga sörfü ve

SUP gibi çeşitli su sporları, beden ve ruh sağlığının iyileştirilmesinde pay sahibidir.

Su sporları, aynı zamanda sosyal bağların güçlenmesine de olanak sağlamaktadır. Grup etkinlikleri halinde yapılan rekreasyonel su sporları, bireyler arasında iletişimi artırarak toplumsal bağlılığı güçlendirmekte ve sosyal sermayeyi artırmaktadır (Pretty ve Smith, 2004). Bu durum, özellikle gençlerin sosyal becerilerinin gelişmesine ve toplumla bütünleşmelerine önemli katkılar sağlamaktadır. Doğal çevrede gerçekleştirilen su sporları, çevresel farkındalığın artmasında da etkili olmaktadır. Böylelikle rekreasyonel su sporları, sadece bireysel sağlık ve sosyal faydalar sağlamamakta, aynı zamanda çevresel duyarlılığın artırılmasına da aracılık etmektedir.

Rekreasyonel Amaçlı Su Sporları Turizmi

Su sporları, su ortamında gerçekleştirilen fiziksel aktiviteler bütünüdür. Bu sporlar arasında yüzmek, kano, yelken, rüzgâr sörfü, dalış, jet ski, rafting, kayak ve stand up paddle (SUP) gibi birçok farklı branş yer almaktadır. Su sporları, hem rekreasyonel amaçlarla hem de profesyonel düzeyde yapılabilmektedir. Su ile temas ve doğal su kaynaklarında yapılan aktiviteler, bireylerin stres düzeylerini azaltmak, fiziksel kondisyonlarını geliştirmek ve sosyal etkileşimlerini artırmak açısından önemli fırsatlar sunmaktadır (Bale, 2002).

Yönel (2023a)’a göre, erişilebilir ve güvenli rekreasyon alanları, açık hava fiziksel aktivitelerine katılımı teşvik etmektedir. Bu bağlamda deniz, göl ve nehir gibi doğal su ortamlarında gerçekleştirilen aktiviteler, doğayla bütünleşik bir deneyim sunarak katılımcıların hem rekreasyonel aktivitelerle katılımlarını teşvik etmekte hem de çevresel farkındalıklarını artırmaktadır (Higham ve Hinch, 2004). Özellikle sürdürülebilir turizm yaklaşımıyla yapılan yatırımlar, doğal kaynakların korunmasına yönelik çalışmalarla birlikte uzun vadeli ekonomik faydalar sunmaktadır (Gössling, 2002).

Fiziksel açıdan, su sporları vücut kaslarını dengeli bir şekilde çalıştırmakta, kardiyovasküler sağlığı desteklemekte ve motor koordinasyonunu geliştirmektedir (Barton ve Pretty, 2010). Su ortamının direnci, eklemler üzerindeki stresi azaltarak yaralanma riskini düşürürken, dayanıklılık ve esneklik artışına katkıda bulunmaktadır (Shephard, 1997). Ayrıca, bu tür aktivitelerin psikolojik faydaları arasında stres seviyelerinin azalması, ruh hali iyileşmesi ve genel yaşam kalitesinin artması yer almaktadır (Pretty ve diğerleri, 2005). Su sporları sayesinde topluluk oluşturma ve grup içinde aidiyet duygusunun gelişmesi, katılımcıların sosyal destek mekanizmalarını güçlendirmektedir (Fredricks ve Eccles, 2006). Öte yandan, rekreasyonel su

sporlarının çevresel etkileri de göz ardı edilmemelidir. Su ekosistemlerinin korunması ve doğal yaşamın sürdürülebilirliği için çevre dostu uygulamaların benimsenmesi elbetteki kritik bir önem taşımaktadır (Buckley, 2000). Bu nedenle, su sporları turizmi faaliyetlerinde çevresel yönetim planlarının uygulanması ve katılımcıların bilinçlendirilmesi gerekmektedir.

SUP Nedir? Kısa Bir Bakış

Ayakta kürek çekme (Stand-Up Paddle - SUP) aktivitesi, tarihsel olarak Güney Amerika ve Afrika gibi farklı bölgelerde gelişmiş ve daha sonra Hawaii kökenli olarak dünya çapında tanınmıştır. Hawaii’de “Hoe he’e nalu” olarak bilinen SUP, katılımcıların ayakta durarak, bir kürek yardımıyla su üzerinde hareket etmelerini ve dalgalarda sörf yapmalarını içeren bir su sporudur (Argyle, 2011). Bu spor, aynı zamanda sörf ve kürek çekme sporlarının birleşimi olarak tanımlanırken, hem eğlenceli hem de fiziksel açıdan faydalı bir aktivite olarak dikkat çekmektedir (Walker, Nichols ve Forman, 2010).

Stand-up paddle boarding (SUP), sağlık ve zindelik faydaları ile eğlenceli bir etkinlik olarak dünya genelinde popülerlik kazanmış ve bu süreçte birçok farklı sportif disipline de ilham vermiştir. Hammer (2011)’a göre; SUP board, yalnızca vücut kaslarını çalıştırmakla kalmayıp, aynı zamanda denge, denizcilik bilgisi ve çevresel farkındalık gibi önemli becerilerin gelişmesini de desteklemektedir. Bu kapsamda; katılımcıların hem kürek çekebileceği hem de dalgalarda sörf yapabileceği, esnek etkinlik türü SUP olarak açıklanabilir.

Mei-Dan ve Carmont (2012)’a göre SUP Board, her yaşta bireylerin katılımına olanak tanımaktadır. Son on yılda SUP, dünya çapında hızla yayılmış bir spor olmuştur. Amerika Birleşik Devletleri’nde yalnızca 2010 yılında 1,1 milyon kişi SUP katılımcısı iken, 2014 yılı itibarıyla bu rakam 2,8 milyona ulaşmıştır (The Outdoor Foundation, 2015). Bu artış, SUP’ın giderek daha fazla kişi tarafından bir spor ve eğlence etkinliği olarak benimsenmesini sağlamıştır. SUP’ın en dikkat çeken özelliklerinden birisi de, öğrenilmesinin nispeten kolay olmasıdır. Katılımcılar, herhangi bir su kütlesi üzerinde, sığ sulardan denizlere kadar geniş bir yelpazede bu sporu yapabilmektedirler (Mei-Dan ve Carmont, 2012).

SUP Nasıl Yapılır? Temel Ekipman ve Yöntemler

Stand Up Paddle (SUP), katılımcıların özel bir tahta üzerinde ayakta durarak kürek yardımıyla ilerlediği, hem eğlenceli hem de bedensel açıdan geliştirici özelliklere sahip bir su sporudur. Son yıllarda küresel ölçekte artan popüleritesiyle dikkat çeken SUP, farklı su kaynaklarında deniz, göl ve nehir gibi rahatlıkla uygulanabilmesi sayesinde her yaş grubundan bireye hitap

eden yaygın bir rekreasyonel etkinlik haline gelmiştir (Schram, Hing ve Climstein, 2016).

Temel Ekipmanları ise;

Stand Up Paddle (SUP) sporunda kullanılan ekipmanlar, sporcunun deneyim düzeyi ve kullanım amacına göre çeşitlilik göstermektedir. Paddleboard (tahta), bu sporun temel ekipmanıdır. Ancak bu ekipmanlar boyutları itibarıyla birtakım farklılıklar göstermektedir. Meir, Lowdon ve Davic (2013)’ye göre; yeni başlayanlar için genellikle daha geniş ve dengeli modeller önerilirken, tur, yarış ya da yoga gibi özel aktivitelere yönelik olarak tasarlanmış farklı board türleri de bulunmaktadır.

Kürek (paddle), ayarlanabilir uzunlukta üretilmekte olup, bireyin boyuna ve kullanıma uygun şekilde ayarlanması gereklidir. Doğru kürek tekniği, kullanıcıya verimli bir hareket kabiliyeti sunarken, fiziksel yorgunluğun da minimize edilmesini sağlar (Schram, Hing ve Climstein, 2016).

Leash (ayak kayışı), paddleboard’un kullanıcıya bağlı kalmasını sağlayan güvenlik odaklı bir ekipmandır. Özellikle dalgalı ortamlarda veya ani düşüşlerde, board’un uzaklaşmasını engelleyerek sporcunun güvenliğini artırır.

Can yeleği (kişisel yüzdürme cihazı/PFD) ise çoğu ülkede yasal bir zorunluluk olarak görülmekte ve özellikle yeni başlayanlar için hayati önem taşımaktadır. Suya düşme ya da denge kaybı gibi durumlarda can yeleği, kullanıcıya ekstra güvenlik sağlamaktadır.

Stand Up Paddle (SUP) sporuna yeni başlayacak bireyler açısından en temel gerekliliklerden biri, denge becerilerinin geliştirilmesidir. Sporcu, ilk etapta board üzerine güvenli bir şekilde çıkmalı ve beden kontrolünü sağlayacak biçimde konumlanmalıdır. Başlangıç aşamasında diz çökerek yapılan uygulamalar, vücut ağırlığını dengelemek açısından daha avantajlı olup, bireyin su üzerinde kendine olan güvenliğini artırmaktadır. Bu temel düzeydeki uygulamalar, ilerleyen süreçte ayakta duruş pozisyonuna geçişi kolaylaştırmakta ve kürek yardımıyla yön tayini yapılmasına olanak sunmaktadır.

Freitas ve diğerleri (2025) tarafından yapılan bir araştırmada, SUP Board yapan bireylerin farklı görsel odak koşullarındaki kinematik ve nöromüsküler tepkileri incelenmiştir. Bu kapsamda araştırmacılar tarafından yapılan çalışmada sonuç olarak; kürekçilerin gözlerini istedikleri yere, herhangi bir kısıtlama olmadan özgürce odaklayabilmeleri, kasların daha iyi çalışmasını sağlayarak daha hızlı ve verimli kürek çekmelerine yardımcı olduğu tespit

edilmiştir. Bu noktada ise sporcuların dengelerinin oldukça önemli olduğu ifade edilebilir.

Etkin postüral kontrol için ideal duruş, ayakların tahta üzerindeki orta çizgiye paralel, omuz genişliğinde yerleştirilmesini gerektirir. Buna ek olarak, ufka odaklanan bir bakış, hafifçe bükülü dizler ve dik bir gövde, hem gövde merkezinin yönetilmesini hem de dinamik dengenin korunmasını büyük ölçüde kolaylaştırır. Bu biomekanik düzen, kürek vuruşları sırasında sporcuya daha yüksek stabilite sağlarken, genel performans seviyesini de yukarı çekmektedir (Schram, Hing ve Climstein, 2016).

Özetle, Stand Up Paddle sporu; temel ekipmana erişim, doğru duruş ilkeleri ve düzenli pratikle hemen her yaş grubundaki bireyin rahatça uygulayabileceği bir etkinliktir. Üstelik açık su ortamlarında gerçekleşmesi, fiziksel kapasiteyi geliştirmenin yanında ruhsal iyilik hâlinin desteklenmesine işaret etmektedir. Bu kapsamda; SUP, hem bireysel sağlığın korunmasına hem de yaşam kalitesinin artmasına değerli katkılar sunan seçkin bir rekreasyon alternatifi olarak ön plana çıkmaktadır.

Türkiye’de SUP Board Turizminin Yükselen Popülaritesi ve Yayılma Alanları

Stand Up Paddle (SUP) sporunun popülaritesindeki artış, çeşitli sosyal ve ekonomik faktörlere dayanmaktadır. Öncelikle, SUP’ın erişilebilirliği ve adaptasyonunun kolay olması önemli bir etkidir; katılımcılar kısa sürede temel becerileri kazanmakta ve zamanla gelişen yetkinlikleri ile daha ileri seviye teknikleri deneyimleyebilmektedir (Mei-Dan ve Carmont, 2012). Ayrıca, SUP sporunun doğa ile iç içe, deniz, göl ve nehir gibi doğal su alanlarında yapılabilmesi, bireyleri çevresel farkındalığa yönlendirirken aynı zamanda bu alanlarda vakit geçirmeye teşvik etmektedir. SUP’ın bir diğer önemli avantajı, tüm vücut kaslarını etkili şekilde çalıştırmasıdır. Hem alt hem üst vücut kaslarının aktif olduğu bu spor, kürek çekme hareketleri aracılığıyla karın, sırt ve kol kaslarını güçlendirmektedir (Walker, Nichols ve Forman, 2010). Bu yönüyle SUP, yalnızca eğlenceli bir rekreasyon aktivitesi olmayıp, aynı zamanda etkili bir fiziksel kondisyon yöntemi olarak da değerlendirilmektedir.

SUP’ın sağlık ve fitness üzerindeki etkileri üzerine gerçekleştirilen araştırmalar, bu sporun özellikle karın kaslarını güçlendirdiğini, denge ve koordinasyonu artırdığını ortaya koymaktadır. Ayrıca düzenli SUP pratiğinin bel ağrısını azaltma, kas dayanıklılığını artırma ve kardiyovasküler sağlığı iyileştirme gibi faydaları olduğu belirtilmiştir (Hammer, 2011). Psikolojik açıdan ise, doğada geçirilen zamanın stres seviyelerini düşürdüğü ve zihinsel

yenilenmeye katkı sağladığı gözlemlenmiştir. Türkiye, sahip olduğu uzun kıyı şeridi ve zengin doğal su kaynakları sayesinde SUP sporunun gelişimi için elverişli bir ortam sunmaktadır. Özellikle Akdeniz ve Ege bölgelerinde SUP etkinlikleri ve turları giderek artış göstermekte; Antalya, Bodrum, Fethiye ve Kaş gibi turistik merkezlerde yerel işletmeler ve turizm şirketleri tarafından düzenlenen turlar hem yerli hem de yabancı turistlerin yoğun ilgisini çekmektedir (TripAdvisor, 2025).

SUP sporunun Türkiye’deki yayılım alanları, bölgenin coğrafi ve iklimsel koşullarına bağlı olarak çeşitlilik göstermektedir. Antalya’da, çeşitli millî parklar içerisinde düzenlenen SUP turları, katılımcılara doğayla bütünleşik benzersiz deneyimler sunmaktadır. Bu turlar, sakin su ortamlarında gerçekleştirilen paddleboarding aktiviteleri ile doğa keşfini bir araya getirmektedir (Viator, 2025).

Bodrum Yarımadası ise, yaklaşık 150 kilometrelik kıyı şeridi ve çok sayıda doğal koya sahip olması nedeniyle SUP turları için uygun bir bölge olarak öne çıkmaktadır. Bodrum merkezli SUP ve Yoga turları, katılımcılara hem fiziksel hem de zihinsel açıdan bütüncül bir deneyim sunmaktadır (The SUP Week, 2025).

Fethiye ve Kaş bölgelerinde gerçekleştirilen SUP etkinlikleri de, sakin sularda yapılan aktiviteler aracılığıyla doğayla iç içe bir ortam sağlamaktadır. Ayrıca, bu bölgelerde yerel işletmeler tarafından organize edilen SUP turları, hem turizm sektörü hem de bölge ekonomisi açısından önemli katkılar sağlamaktadır.

SUP Turizminin Ekonomik Potansiyeli ve Türkiye’ye Katkıları

Stand Up Paddle (SUP) turizmi, su sporları ve doğa turizminin kesişim noktasında yer alan, sürdürülebilirliği ve ekonomik getirisi yüksek bir turizm türüdür. Türkiye’nin kıyı bölgelerinde giderek gelişen bu turizm dalı, hem yerel ekonomilere katkı sağlamakta hem de turizm çeşitliliğini artırmaktadır.

SUP turizmi, doğrudan ve dolaylı ekonomik etkileriyle dikkat çekmektedir. Yaz aylarında artan turist ilgisi; konaklama, yeme-içme, ulaşım ve ekipman kiralama gibi sektörlerde hareketliliğe neden olmakta, bu da yerel işletmelerin gelirlerini artırmakta ve istihdamı teşvik etmektedir. Akın (2018), spor turizminin genel ekonomik etkilerinin millî gelire katkı sağladığını ve ödemeler dengesine olumlu etkilerde bulunduğunu vurgulamaktadır. Bu bağlamda SUP turizminin de, benzer ekonomik faydalar sunduğu ifade edilebilir.

Türkiye, doğal güzellikleri, uzun sahil şeridi ve ılıman iklimiyle SUP turizmi için oldukça elverişli bir destinasyondur. Özellikle Ege ve Akdeniz kıyıları, bu spor için gerekli fiziksel koşulları fazlasıyla karşılamaktadır. Bu durum, bölgesel kalkınmayı desteklemekte ve turizmin yalnızca belirli bölgelere değil, daha geniş bir coğrafi alana yayılmasına olanak tanımaktadır. Uyrun (2020) tarafından, su sporları turizminin yerel ekonomilere önemli katkılar sunduğunu ve bölgesel kalkınmayı desteklediğini ifade etmektedir. Bu bağlamda SUP turizmi, Türkiye'nin turizm politikaları çerçevesinde stratejik bir değer taşımaktadır.

SUP turizmi, Türkiye'nin sürdürülebilir ve alternatif turizm arayışlarında önemli bir yer tutmaktadır. Ekonomik potansiyeli, istihdam yaratma kapasitesi ve bölgesel kalkınmaya katkılarıyla ülke ekonomisine çok yönlü faydalar sağlamaktadır. Bu nedenle SUP turizminin desteklenmesi, tanıtılması ve altyapısının güçlendirilmesi, ulusal turizm stratejilerinde önceliklendirilmesi gereken bir alandır.

SUP Sporunun Sosyal Etkileri ve Toplumsal Yararları

Stand Up Paddle (SUP) sporu, bireylerin doğa ile etkileşimini teşvik eden ve toplumsal bağları güçlendiren önemli bir rekreasyonel faaliyettir. Özellikle kıyı bölgelerinde yaygınlaşan SUP sporu, sadece bireysel sağlık açısından değil, aynı zamanda da sosyal etkileşim, çevresel farkındalık ve topluluk gelişimi açısından da çeşitli yararlar sunmaktadır.

SUP sporu, bireylerin doğa ile iç içe, açık havada gerçekleştirdiği bir aktivite olup, sosyal etkileşimi teşvik eden bir yapıya sahiptir. Özellikle grup halinde yapılan SUP etkinlikleri, katılımcılar arasında iletişimi artırmakta ve topluluk bilincini güçlendirmektedir. Bu durum, bireylerin sosyal çevrelerini genişletmelerine ve toplumsal bağlılıklarının artmasına katkı sağlamaktadır (Beachbum SUP, 2024).

SUP sporu, fiziksel aktivite ile doğa deneyimini birleştirerek bireylerin ruh sağlığı üzerinde olumlu etkiler yaratmaktadır. Doğal ortamlarda yapılan fiziksel aktivitelerin, stres, anksiyete ve depresyon gibi psikolojik sorunların azaltılmasında etkili olduğu bilinmektedir. Tüm bunlarında yanında bu spor 'un özellikle sporda bilinçli farkındalığın gelişmesine de katkılar sunduğu düşünülmektedir. Sporda Bilinçli Farkındalık, sporcuların zihinsel ve duygusal olarak şu anda gerçekleşen olaylara odaklanmalarını ve içsel deneyimlerini fark etmelerini sağlayan bir zihinsel beceri olarak tanımlanmaktadır (Yönel, 2023b). SUP sporu da bu bağlamda, bireylerin zihinsel rahatlama ve huzur bulmalarına yardımcı olmaktadır (Honu Paddleboards, 2024). Uzun süreli SUP katılımının, vücut kompozisyonu,

aerobik kapasite ve yaşam kalitesi üzerinde olumlu etkileri olduğu yapılan çalışmalarla gösterilmiştir (Schram, Hing ve Climstein, 2016).

SUP sporu, doğa ile doğrudan temas halinde gerçekleştirildiğinden, katılımcıların çevresel farkındalıklarını artırmaktadır. Doğal alanlarda yapılan bu tür aktiviteler, bireylerin çevreye olan duyarlılıklarını geliştirmekte ve sürdürülebilirlik bilincini pekiştirmektedir (Kleiner ve Hunziker, 2023).

SONUÇ

Türkiye, doğal güzellikleri ve geniş kıyı şeridi ile su sporları turizmi için büyük bir potansiyele sahiptir. Bu bağlamda, son yıllarda hızla popülerlik kazanan Stand Up Paddle (SUP) sporu, hem yerli hem de yabancı turistlerin ilgisini çekmekte ve spor turizmine önemli katkılar sağlamaktadır.

Türkiye’de özellikle Ege ve Akdeniz bölgelerinde düzenlenen SUP turları, hem spor yapma hem de bölgenin doğal ve kültürel değerlerini deneyimleme fırsatı sunmaktadır. Bu durum, bölgesel ekonomiye olumlu yansımalar yapmakta, turizm gelirlerini artırmakta ve yerel halkın istihdamına katkı sağlamaktadır. Ayrıca, SUP sporunun doğaya saygılı ve çevreci bir aktivite olması, sürdürülebilir turizm anlayışı ile uyumlu hareket edilmesini mümkün kılmaktadır.

Sonuç olarak, Türkiye’de Stand Up Paddle Board turizminin geliştirilmesi, ülkenin spor turizmi alanındaki çeşitliliğini artırmakta ve ekonomik, sosyal, çevresel pek çok fayda sağlamaktadır. Bu alanda yapılacak bilinçli tanıtım ve altyapı yatırımları ile SUP turizmi, Türkiye’nin turizm sektöründe önemli bir konuma gelme potansiyelini taşımaktadır.

Kaynakça

- Akın, A. Ç. M. (2018). *Spor ve Turizm*. https://www.researchgate.net/publication/342397301_SPOR_ve_TURIZM
- Aksoy, S. (2023). *Serbest Zamanın Kendini Gerçekleştirme Açısından Ele Alınması* Uluç, E. A. (Edt). Spor Bilimleri Üzerine Araştırmalar-VI. İçinde. Gaziantep: Özgür Yayınları.
- Aksoy, S. ve Durukan, E. (2023). *Kadınlarda Fiziksel Aktivite ve Spor*. Uluç, E. A ve Karademir, M. B. (Edt). Spor Bilimleri Üzerine Araştırmalar- IV İçinde. Gaziantep: Özgür Yayınları.
- Bale, J. (2002). *Sports geography*. Routledge.
- Barton, J., & Pretty, J. (2010). What is the best dose of nature and green exercise for improving mental health? A multi-study analysis. *Environmental Science & Technology*, 44(10), 3947–3955. <https://doi.org/10.1021/es903183r>
- Beachbum SUP. (2024). *Paddle Boarding to Build Communities*. <https://beachbumsup.com/blogs/news/paddle-boarding-to-build-communities>
- Buckley, R. (2000). Tourism in the most fragile environments. *Tourism Recreation Research*, 25(1), 31–40. <https://doi.org/10.1080/02508281.2000.11014629>
- Çingöz, Y. E., Yönel, M., Aydemir, B. ve Genç, M. N. (2023). 12 Haftalık Bocce ve Bowling Antrenmanlarının Fiziksel Parametrelere Etkisinin İncelenmesi. *Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi*, 5(1), 17-21.
- Driver, B. L., Brown, P. J. ve Peterson, G. L. (1991). *Benefits of Leisure*. Venture Publishing.
- Fredricks, J. A., & Eccles, J. S. (2006). Is extracurricular participation associated with beneficial outcomes? Concurrent and longitudinal relations. *Developmental Psychology*, 42(4), 698–713. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.42.4.698>
- Freitas, J., Conceição, A., Stastny, J., Morais, J. E., Marques, D. L., Louro, H., ve Neiva, H. P. (2025). Kinematic and neuromuscular responses to different visual focus conditions in stand-up paddleboarding. *PeerJ*, 13, e19362.
- Gıdık, O., Kul, M., & Yönel, M. (2023). Üniversite Seçmeli Futbol Dersini Alan Öğrencilerin Kaygı Düzeylerinin İncelenmesi (Bayburt Üniversitesi Örneği). *Kadınlar Uygulamalı Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(2), 254-270.
- Gössling, S. (2002). Global environmental consequences of tourism. *Global Environmental Change*, 12(4), 283–302. [https://doi.org/10.1016/S0959-3780\(02\)00044-4](https://doi.org/10.1016/S0959-3780(02)00044-4)
- Higham, J. ve Hinch, T. (2004). *Sport tourism development*. Channel View Publications.

- Honu Paddleboards. (2024). *Mental Health Benefits of Paddle Boarding*. <https://honuboard.com/en-us/blogs/news/mental-health-benefits-of-paddle-boarding>
- Kleiner, A. ve Hunziker, M. (2023). Stand-up paddling: A case study on the effect and impact pathway of information and appeals to reduce ecological conflicts. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 44, 100677.
- Litwiller, F., White, C., Gallant, K. A., Gilbert, R., Hutchinson, S., Hamilton-Hinch, B. ve Lauckner, H. (2017). The benefits of recreation for the recovery and social inclusion of individuals with mental illness: An integrative review. *Leisure Sciences*, 39(1), 1-19.
- Ordu, B., Duman, S. ve Uluç, S. (2024). Investigation of recreational leadership behaviors of students studying in recreation department. *Mediterranean Journal of Sport Science*, 7(4), 667-678
- Pretty, G. ve Smith, D. (2004). Social Capital in Biodiversity Conservation and Management. *Conservation Biology*, 18(3), 631-638.
- Pretty, J., Peacock, J., Sellens, M., & Griffin, M. (2005). The mental and physical health outcomes of green exercise. *International Journal of Environmental Health Research*, 15(5), 319–337. <https://doi.org/10.1080/09603120500155963>
- Pretty, J., Peacock, M., Sellens, M. ve Griffin, M. (2005). The mental and physical health outcomes of green exercise. *International Journal of Environmental Health Research*, 15(5), 319-337
- Putnam, R. D. (2000). *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*. Simon & Schuster.
- Roberts, H., van Lissa, C., Hagedoorn, P., Kellar, I., & Helbich, M. (2019). The effect of short-term exposure to the natural environment on depressive mood: A systematic review and meta-analysis. *Environmental research*, 177, 108606.
- Schram, B., Hing, W. A. ve Climstein, M. (2017). The long-term effects of stand-up paddle boarding: a case study. *International Journal of Sports and Exercise Medicine*, 3(4).
- The SUP Week. (2025). *SUP Trip Turkey - Blue Cruise*. <https://www.thesupweek.com/en/menu/island-hopping-sup-trip-turkey> adresinden alınmıştır.
- TripAdvisor. (2025). *The 5 Best Stand-Up Paddleboarding in Turkey*. <https://www.tripadvisor.com/Attractions-g293969-Activities-c61-t270-Turkiye.html> adresinden alınmıştır.
- U.S. Department of Health and Human Services. (2018). *Physical Activity Guidelines for Americans*, 2nd edition. <https://health.gov/paguidelines/second-edition/> adresinden alınmıştır.

- Uluç, E. A. (2023). *Rekreasyonel Turizm Kapsamında Kitesurfing'in Ele Alınması*. Kaçay, Z. (Edt). Spor Bilimleri Alanında Çok Yönlü Araştırmalar İçinde. İstanbul: Efe Akademi.
- Uluç, E. A., Duman, S. ve Acar, H. (2020). Üniversitede okuyan uluslararası öğrencilerin serbest zaman doyum düzeylerinin yaşam doyumuna olan etkisinin incelenmesi. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 3(2), 407-419.
- Uyrun, A. (2020). *Su Sporları Turizmi*. https://www.researchgate.net/publication/346450597_Su_Sporlari_Turizmi adresinden alınmıştır.
- Viator. (2025). *The Top 5 Stand Up Paddleboarding in Turkey*. <https://www.viator.com/Turkey-tours/Stand-Up-Paddleboarding/d70-g17-c26033> adresinden alınmıştır.
- Warner, S. ve Dixon, M. (2011). Understanding Sense of Community from the Athlete's Perspective. *Journal of Sport Management*, 25(3), 257-271.
- Yönel, M. (2023a). *Fiziksel Aktivite ve Sağlık*. Uluç, E. ve Karademir, M. B. (Edt). Spor Bilimleri Üzerine Araştırmalar-III. İçinde. Gaziantep: Özgür Yayınevi.
- Yönel, M. (2023b). *Sporda Bilinçli Farkındalık*. Uluç, E. ve Yıldız, M. (Edt). Spor Bilimleri Üzerine Araştırmalar-III. İçinde. Gaziantep: Özgür Yayınevi.

Kentlerde Rekreatyyonel Alanların Kullanımı ve Tasarımı

Alpay Alev¹

Fuat Orkun Tapşın²

Özet

Bu çalışma, kentlerdeki rekreatyyonel alanların tasarımının sosyal, psikolojik ve çevresel sürdürülebilirlik açısından önemini incelemektedir. Kentleşme sürecinin hızla devam etmesiyle birlikte, şehirlerin sadece ekonomik ve altyapı odaklı değil, aynı zamanda insanların yaşam kalitesini artıran mekanlar sunması gerektiği vurgulanmaktadır. Rekreatyyonel alanlar, insanların dinlenme, eğlence ve sosyal etkileşim ihtiyaçlarını karşılamakla kalmaz, aynı zamanda fiziksel ve psikolojik sağlık üzerinde olumlu etkiler yaratır. Bu alanlar, toplumsal bağları güçlendirerek sosyal uyumu teşvik eder ve şehirlerin sosyal dokusuna önemli katkılarda bulunur. Rekreatyyonel alanların tasarımında, sadece estetik değil, aynı zamanda erişilebilirlik, güvenlik ve fonksiyonellik gibi unsurlar göz önünde bulundurulmalıdır. Her yaşta ve sosyoekonomik düzeyden birey için uygun mekanlar yaratılması, bu alanların amacına ulaşmasında kritik bir rol oynamaktadır. Ayrıca, rekreatyyonel alanlar, çevresel sürdürülebilirlik açısından da büyük bir öneme sahiptir. Doğal yeşil alanlar, ekosistem hizmetleri sunarak çevrenin korunmasına yardımcı olur ve şehirlerdeki biyolojik çeşitliliğin devamını sağlar. Sonuç olarak, rekreatyyonel alanların tasarımı, sadece bireylerin sağlığı ve sosyal etkileşimi için değil, aynı zamanda çevresel dengeyi korumak için de büyük bir öneme sahiptir. Bu alanların doğru planlanması, daha sağlıklı, yaşanabilir ve sürdürülebilir şehirlerin inşasında temel bir yapı taşıdır.

1 Dr Serbest Araştırmacı, alpayalev54@gmail.com, ORCID 0000-0001-6437-8000

2 Dr Serbest Araştırmacı, fuat_orkun@hotmail.com, ORCID 0000-0001-6374-534X

1. GİRİŞ

Kentleşme süreci, dünya genelinde hızla devam eden bir olgu olarak, insanların yaşam alanlarını dönüştürmeye ve çeşitlendirmeye devam etmektedir. Bu dönüşümle birlikte, yalnızca ekonomik ve altyapı odaklı bir anlayışın ötesine geçilmesi gerektiği giderek daha fazla anlaşılmaktadır (Balcı ve Koçak,2014). Kentlerdeki yaşam kalitesini artırmaya yönelik en önemli unsurlardan biri de, insanlara dinlenme, eğlence ve sosyal etkileşim fırsatları sunan rekreatyoneel alanlardır. Gehl (2010), kentlerin insan odaklı tasarımını savunarak, bu tür alanların kent yaşamındaki kritik rolüne dikkat çekmektedir. Rekreatyoneel alanlar, parklar, bahçeler, spor sahaları ve açık alan etkinlik alanları gibi çeşitli biçimlerde karşımıza çıkar ve bu alanlar, kent sakinlerinin fiziksel ve psikolojik sağlıkları üzerinde doğrudan etkiler yaratırken, aynı zamanda sosyal ilişkilerin güçlenmesine de katkıda bulunur (Carmona ve diğ, 2003).

Rekreatyoneel alanlar, kentlerin ekosisteminin önemli bir parçasıdır ve sürdürülebilir şehir planlaması bağlamında büyük bir rol oynar. Bu alanların tasarımında, yalnızca estetik değerler değil, çevresel faydalar da göz önünde bulundurulmalıdır. Tzoulas ve diğ (2007), yeşil altyapının kent yaşamındaki ekosistem hizmetleri ve insan sağlığı üzerindeki etkilerine dikkat çekmiş ve bu alanların doğrudan çevresel sürdürülebilirliğe katkı sağladığını vurgulamıştır. Ayrıca, kentsel yaşamda artan yoğunluk ve kişisel alan eksiklikleri, halkın doğayla olan bağını yeniden kurabilmesi için açık alanların önemini daha da artırmaktadır (Kuo ve Sullivan, 2001).

Bu bağlamda, rekreatyoneel alanların tasarımı yalnızca estetik bir tercih olmaktan çıkıp, kent yaşamının sosyal, psikolojik ve çevresel boyutlarını dengelemeyi amaçlayan bir süreç haline almıştır. Bu alanların kullanım amacını anlamak ve onları tasarlarken dikkate alınması gereken ilke ve stratejiler üzerinde durmak, kentsel gelişim için sürdürülebilir bir yaklaşım geliştirilmesinde önemli bir adımdır (Karataş ve Kılıç,2017). Carmona ve diğ (2003), bu tür alanların sadece fiziksel sağlık değil, toplumsal uyum ve güvenlik açısından da önemli faydalar sağladığını belirtmiştir. Ayrıca, rekreatyoneel alanların kullanıcı profillerinin göz önünde bulundurulması, her yaş ve sosyoekonomik grup için tasarımda çeşitlilik ve erişilebilirlik sağlamayı amaçlamaktadır.

Bu bölümde, kentlerdeki rekreatyoneel alanların kullanımını ve tasarımını detaylı bir şekilde inceleyecek; bu alanların kent yaşamındaki rolünü, sağladığı faydaları, tasarım ilkelerini ve karşılaşılan zorlukları tartışacağız. Ayrıca, bu alanların kullanıcı profillerini ve gelecekteki olası tasarım trendlerini de ele alarak, daha yaşanabilir ve sürdürülebilir kentler için önerilerde bulunacağız.

1.1.Rekreasyon Kavramı Tanımı ve Kapsamı

Rekreasyon, bireylerin günlük yaşamın yoğunluklarından uzaklaşarak, fiziksel, zihinsel ve duygusal yenilenme sağlamak amacıyla gerçekleştirdikleri etkinlikleri ifade eder. Cohen (1979), rekreasyonu, “bireylerin yaşam kalitelerini artırmaya yönelik sosyal, fiziksel ve zihinsel aktiviteler” olarak tanımlamaktadır. Bu tanım, rekreasyonun sadece fiziksel aktivitelere indirgenemeyeceğini, aynı zamanda psikolojik ve sosyal iyileşmeyi de kapsadığını vurgulamaktadır.

Rekreasyonun tanımı, zamanla sosyal bilimler ve şehir planlaması bağlamında genişlemiş ve daha çeşitli biçimlerde yorumlanmıştır. Leisure Studies disiplinde, rekreasyon, “bireylerin zamanlarını kendilerine ait bir şekilde geçirmeleri, hobi edinmeleri, dinlenmeleri ve eğlenmeleri” olarak daha geniş bir şekilde tanımlanır. Bu tanım, rekreasyonu sadece fiziksel aktivitelerle sınırlamayı reddederek, aynı zamanda bireysel ve toplumsal etkileşimleri, kültürel ve zihinsel rahatlamayı da içine almaktadır (Mobley,2006).

Rekreasyonel etkinlikler, bireylerin sosyal bağlantılar kurmasına, streslerini azaltmasına ve kişisel sağlıklarını iyileştirmelerine olanak tanırken, aynı zamanda toplumsal dayanışmayı da pekiştirir (Carmona ve Tiesdell, 2003). Örneğin, parklar, spor sahaları, kültürel etkinlik alanları gibi açık alanlar, kentsel ortamlarda sosyal etkileşimi teşvik ederken, bireylerin farklı sosyoekonomik ve kültürel geçmişlere sahip olmalarına rağmen ortak bir alan üzerinde etkileşime girmelerini sağlamaktadır. Bu etkileşimler, kentsel toplumların uyumunu ve güvenliğini arttırmada önemli bir rol oynar (Gehl, 2010).

Rekreasyon, sadece bireysel dinlenme ve eğlence sağlamakla kalmaz, aynı zamanda toplumsal eşitlik ve çevresel sürdürülebilirlik gibi toplumsal hedeflere de hizmet etmektedir. Örneğin, yeşil altyapı olarak tanımlanan rekreasyonel alanlar, çevresel hizmetler sunarak kentlerin ekosistemlerini desteklemektedir. Tzoulas ve diğ (2007), bu alanların kentsel ekosistem hizmetlerine olan katkılarını dikkat çekerek, yeşil alanların yalnızca estetik değil, aynı zamanda çevresel sürdürülebilirlik açısından da kritik bir rol oynadığını belirtmişlerdir. Bu tür alanlar, hava kalitesini iyileştirmenin yanı sıra, su yönetimi ve biyolojik çeşitliliği destekleyerek, kentsel yaşamda doğayla uyum içinde bir denge kurmaktadır.

1.2. Kent ve Rekreasyon

Kent kavramı, tarihsel süreç boyunca farklı uygarlıklar tarafından çeşitli biçimlerde tanımlanmıştır. Her ne kadar temel anlamı benzer olsa da, şehirlere dair anlayış, zamanla toplumsal ve ekonomik yapılarının etkisiyle farklı şekillerde ifade edilmiştir. Antik Yunan’da “polis” olarak bilinen şehir, bağımsızlık ve mülkiyet hakları ile özdeşleşirken, günümüz şehirleri, yani “metropoller”, çok yönlü ekonomik, toplumsal, politik ve kültürel işlevlerin birleşiminden ortaya çıkmıştır. Şehirleri diğer yerleşim alanlarından ayıran en belirgin özellik, birden fazla işlevi bünyesinde barındırmalarının yanı sıra, nüfus yoğunluklarının çok daha yüksek olmasıdır (Özden, 2010).

Kentler, insanlık tarihiyle paralel gelişen ve medeniyetle yakından ilişkilendirilen bir olgudur. Başka bir deyişle, şehirlerin ve medeniyetlerin gelişimi birbirini tamamlayan bir süreçtir. Yerleşik hayata geçişle birlikte insanların bir arada yaşamaya başlaması, nüfusun hızla artması ve bunun sonucunda ulaşım, sağlık ve sosyal hizmetler gibi toplumsal ihtiyaçların ortaya çıkması, kentlerin şekillenmesinde belirleyici olmuştur (Yüksel ve Yeşil, 2017).

Kentler, bireylerin yaşamlarını sürdürdükleri, kültürel değerler ürettikleri ve toplumsal paylaşımlar gerçekleştirdikleri alanları kapsayan bir yapıdır. Bu mekanlar, kent dokusunun temel unsurlarını oluşturur. Kültürel, sanatsal ve sportif faaliyetlerin gerçekleştirildiği bu alanlar, aynı zamanda şehrin kimliğini ve ruhunu yansıtan önemli unsurlar olarak ön plana çıkmaktadır (Tatlıdil, 2009).

Bireylerin hoş vakit geçirdiği, tatmin olduğu ve yenilendiği boş zaman etkinlikleri, “rekreasyon” kavramı altında tanımlanır (Karaküçük ve Akgül, 2016). Başka bir ifadeyle, rekreasyon, “şehir, kasaba ve ilçelerdeki eğlence alanları, parklar, oyun alanları ve spor tesislerinde gerçekleştirilen aktiviteler” olarak açıklanabilir (McLean ve diğ., 2008). Endüstrileşmenin getirdiği çalışma saatlerindeki değişiklikler ve toplumsal yaşamın monotonlaşması, üretim verimliliği sayesinde artan refah seviyesi ve bununla birlikte zihinsel ve fiziksel sağlığa yönelik olumsuz etkiler, bireylerin “boş zaman” ihtiyaçlarını artırmıştır (Tatlıdil, 2009). Modern şehirlerin inşa edilmesiyle birlikte, bireylerin ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla çeşitli yaşam alanları oluşturulmuştur.

Kentler, sadece zorunlu zaman dilimlerinin şekillendiği yerler değil, aynı zamanda boş zamanların nasıl değerlendirileceğini düzenleyen ve yönlendiren mekânlar olarak da önemli bir rol üstlenir (Gümüş ve diğ., 2017). Bu çerçevede, kentteki bireylerin iş yükünü, maddi zorlukları ve

sağlık endişelerini hafifletecek, günlük yaşamın rutininden kaçmalarını sağlayacak, ailecek ve bireysel olarak keyifli zaman geçirmelerini mümkün kılacak en erişilebilir ve ekonomik alanların kentsel rekreasyon alanları olduğu söylenebilir. Bu noktada, yerel yönetimlere büyük sorumluluk düşmektedir. Yerel yönetimlerin, kentteki tüm sosyal grupların boş zamanlarını verimli bir şekilde kullanmalarını sağlamak ve kentlilerin çok yönlü gelişimlerine olanak tanıyacak rekreasyonel alanlar oluşturması son derece önemlidir (Koçyigit ve Yıldız, 2014).

1.3. Rekreasyonel Alanların Kullanım Amacı ve Çeşitleri

Rekreasyonel alanlar, kent yaşamında hem bireysel hem de toplumsal düzeyde önemli işlevler görmektedir. Bu alanlar, yalnızca dinlenme ve eğlence sağlamakla kalmaz, aynı zamanda sosyal etkileşim, kültürel gelişim, çevresel sürdürülebilirlik ve fiziksel sağlık gibi pek çok amaca hizmet etmektedir (Carmona ve diğ, 2003). Rekreasyonel alanların kullanımı, bu alanların tasarımında belirleyici faktörlerden biri olup, kent sakinlerinin yaşam kalitesini doğrudan etkilemektedir.

1.3.1. Pasif ve Aktif Rekreasyon

Rekreasyonel alanların en temel kullanımlarından biri, pasif ve aktif rekreasyon arasındaki dengeyi sağlamakla ilgilidir. Pasif rekreasyon, sakin ve düşük enerjili aktiviteleri kapsarken; aktif rekreasyon, daha dinamik ve fiziksel çaba gerektiren etkinlikleri ifade etmektedir (Cohen ve diğ, 2017).

Pasif rekreasyon, doğayla iç içe zaman geçirme, oturmak, yürümek veya yalnızca çevreyi izlemek gibi düşük enerjili aktiviteleri içerir. Bu tür aktiviteler, stresin azalmasına ve psikolojik iyileşmeye olanak tanır. Ayrıca, doğal çevreyle daha derin bir bağ kurmayı sağlayarak, bireylerin doğaya olan farkındalıklarını artırır (Kaplan ve Kaplan, 1989). Parklar ve yeşil alanlar, genellikle pasif rekreasyon için tasarlanmış alanlardır ve insanların dinlenmek, kitap okumak veya sadece doğanın keyfini çıkarmak için tercih ettikleri mekanlardır.

Aktif rekreasyon ise; daha enerjik ve fiziksel olarak katılım gerektiren aktiviteleri kapsar. Yürüyüş, koşu, bisiklet sürme, spor yapma gibi etkinlikler, insanların fiziksel sağlıklarını desteklerken, aynı zamanda sosyal etkileşimi de teşvik eder. Bu tür alanlar, spor sahaları, yürüyüş parkurları, bisiklet yolları gibi dinamik unsurlara sahip olabilir. Özellikle kentlerde, insanların fiziksel sağlıklarını iyileştirmek ve aktif yaşam tarzlarını benimsemek için bu tür alanlara olan talep artmaktadır (Gehl, 2010).

1.3.2. Sosyal Etkileşim ve Toplumsal Katılım

Rekreatyonel alanların bir diğer önemli amacı, sosyal etkileşimi ve toplumsal katılımı teşvik etmektir. Bu tür alanlar, bireylerin bir araya gelip, ortak bir deneyim paylaştıkları mekanlar haline gelmekte olup özellikle büyük şehirlerde, rekreatyonel alanlar, farklı kültürel ve sosyo-ekonomik gruplardan gelen kişilerin etkileşime girmeleri için bir fırsat sunmaktadır. Bu etkileşimler, toplumsal bağları güçlendirirken, aynı zamanda kent sakinlerinin aidiyet duygusunu artırmaktadır (Gehl, 2010).

Örneğin, parklar ve meydanlar, aileler, arkadaş grupları ve bireyler için sosyal etkinliklerin düzenlendiği alanlardır. Açık hava konserleri, festivaller, sanatsal performanslar gibi etkinlikler, bu tür alanlarda sıkça organize edilir ve toplumsal katılımı pekiştirir. Sosyal etkileşimi teşvik etmek, aynı zamanda suç oranlarını azaltmaya da yardımcı olabilir. Kentsel alanlarda düzenli sosyal etkileşimin olduğu yerler, daha güvenli ve huzurlu topluluklar yaratmaya katkı sağlar (Ceylan,2007).

1.3.3. Çeşitli Kullanım Amaçlarına Hizmet Eden Alanlar

Rekreatyonel alanların tasarımı, çok sayıda farklı kullanım amacına hizmet edebilmelidir. Bu alanlar, multifonksiyonel olma özelliği gösterir ve çeşitli kullanıcı profillerine hitap edebilir. Kentsel parklar, yürüyüş yolları, spor sahaları ve çocuk oyun alanları gibi unsurlar bir arada bulunarak, farklı ihtiyaçları karşılayabilmektedir (Karataş ve Kılıç,2017).

Çocuklar için oyun alanları genellikle daha fazla etkileşim, keşif ve fiziksel aktiviteye olanak tanımaktadır. Bu tür alanlar, çocukların gelişimi ve sosyalleşmesi açısından kritik öneme sahiptir. Yaşlılar için dinlenme alanları ise daha sakin, rahatlatıcı ve erişilebilir olmasının yanı sıra yaşlı bireyler için özellikle güvenli yürüyüş parkurları, banklar ve doğal alanlar, sosyal bağları güçlendirmeye ve fiziksel sağlığı desteklemeye yardımcı olmalıdır (Cohen,2007). Gençler ve yetişkinler için spor alanları (futbol sahaları, basketbol alanları, koşu parkurları), bu grupların fiziksel sağlıklarını korurken, aynı zamanda sosyo-kültürel etkileşimlerini teşvik etmektedir. Bu spor etkinlikleri gençler arasında toplumsal bağları pekiştirebilmektedir.

1.4. Rekreatyon Alanlarının Kent Yaşamındaki Rolü

Kentleşme, dünya çapında hızla devam eden bir olgu olmasına rağmen, bu süreçle birlikte yaşanan sıkışıklık ve yoğunlaşma, kentsel alanlarda yaşayan bireylerin yaşam kalitesini doğrudan etkilemektedir (Kuo ve Sullivan,2001). Bu bağlamda, rekreatyon alanları, kent yaşamının önemli bileşenlerinden biri haline gelmiştir. Kentlerdeki açık ve yeşil alanlar, yalnızca estetik

bir değer taşımakla kalmaz, aynı zamanda şehir sakinlerinin fiziksel ve psikolojik sağlıkları üzerinde önemli bir etkiye sahiptir (Carmona, 2003). Günümüzde gelişmiş kentlerde, insanların kolayca ulaşım sağlayabildiği çeşitli rekreasyonel faaliyetlerde bulunduğu, eğlenmek ve dinlenmek için tercih ettiği bölgesel parklar bulunmaktadır. New York'ta kent merkezinde yer alan Central Park, Londra'da Hyde Park ve Bangkok'ta Lumpini Park dünyada rekreasyonel aktivitelerin gerçekleştirildiği kent parklarının en bilinen örneklerindendir (Tatlıdil,2009).

Rekreasyonel alanların kent yaşamındaki rolünü anlamak için, bu alanların kent sakinleri üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkilerini incelemek gerekir. Kentlerdeki açık alanların, yeşil alanların, parkların ve spor alanlarının sağladığı faydalar çok boyutludur. Bu faydalar, fiziksel sağlık, psikolojik iyileşme, sosyal etkileşim gibi önemli unsurları kapsamaktadır (Yüksel ve Yeşil,2017).

Fiziksel Sağlık üzerindeki etkilerini incelediğimizde; Rekreasyonel alanların, kent sakinlerinin düzenli olarak fiziksel aktivite yapmalarını sağlayarak, obezite, kalp hastalıkları, diyabet gibi modern yaşamın getirdiği sağlık sorunlarına karşı bir önlem işlevi gördüğünü söyleyebiliriz. Özellikle spor yapmaya olanak tanıyan alanlar, yürüyüş parkurları ve bisiklet yolları, bireylerin fiziksel sağlıklarını iyileştirmelerine yardımcı olmaktadır. Aynı zamanda yapılan araştırmalar, açık alanlarda fiziksel aktivitenin arttığını ve bunun, insanların yaşam süresini uzattığını göstermektedir (Kuo ve Sullivan, 2001).

Doğa ile iç içe olmanın psikolojik iyileşmeye olumlu etkileri olduğu birçok araştırma tarafından ortaya konmuştur. Kentlerdeki yeşil alanlar, insanların ruh halini iyileştirir, stresi azaltır ve psikolojik sağlık sorunlarına karşı koruyucu bir etki gösterir. İnsanların doğa ile temas etmeleri, kaygıyı azaltabilir ve ruhsal rahatlama sağlayabilir. Doğal çevre, stresle başa çıkmada etkili bir mekanizma olarak çalışır ve özellikle şehir yaşamının getirdiği gerginliklerden kurtulmaya yardımcı olur (Kaplan ve Kaplan, 1989).

Rekreasyon alanlarının, kent yaşamındaki bir başka etkisi sosyal etkileşim ve toplumsal bağların güçlenmesidir. Bireylerin sosyal etkileşim kurabileceği, toplumsal bağlarını güçlendirebileceği yerlerdir. Kent yaşamının bireyselleşme eğilimlerine karşı, parklar, meydanlar ve açık hava etkinlik alanları, insanların bir araya gelip etkileşimde bulunmalarını teşvik etmektedir. Bu tür alanlarda yapılan toplu etkinlikler, komşuluk ilişkilerini güçlendirir ve sosyal bağları pekiştirir. Aynı zamanda, farklı yaş gruplarından ve sosyoekonomik düzeylerden insanları bir araya getirerek, toplumsal uyumu artırmaktadır (Öztürk,2013).

1.5. Rekreatyonel Alanların Tasarım İlkeleri

Kentsel planlama süreçlerinde rekreatyon alanlarının tasarımında bütüncül bir yaklaşım benimsenmelidir. Bu tür alanların sadece teknik standartlara uygun olarak sürekliliğinin sağlanması değil, aynı zamanda kentin genel yapısıyla uyumlu ve bütünsel bir şekilde entegrasyonu da önemlidir. Kentin dinamiklerine göre zaman içinde gerçekleşebilecek değişimlere adapte olabilecek esneklik ve sürdürülebilirlik gereksinimleri dikkate alınarak tasarlanmalıdır (Aydemir ve diğ.,2004). Rekreatyon alanları, kentin doğal kaynakları, iklim koşulları, coğrafi yapısı ve bitki örtüsü gibi özellikler göz önünde bulundurularak oluşturulduğunda, daha etkili ve çekici mekanlar ortaya çıkabilir (Kaplan ve Kaplan,1989). Doğal çevre ile iç içe geçmiş rekreatyon alanları, yalnızca kentsel peyzajın kalitesini yükseltmekle kalmaz, aynı zamanda şehrin genel imajına da olumlu bir katkı sağlar. Ayrıca, bu alanlar, kent ekonomisinin gelişmesine ve şehrin çekiciliğinin artmasına önemli katkılar sunmaktadır (Clay ve Daniel, 2000).

Rekreatyonel alanların tasarımı, yalnızca estetik değer yaratmakla kalmaz, aynı zamanda insanların fiziksel, psikolojik ve sosyal ihtiyaçlarını karşılamayı amaçlar. Tasarım sürecinde, kullanıcıların talepleri, çevresel faktörler, erişilebilirlik, güvenlik, sürdürülebilirlik ve toplumsal uyum gibi bir dizi önemli unsur göz önünde bulundurulmalıdır. Bu bağlamda, rekreatyonel alanların tasarımında uygulanan bazı temel ilkeler, kullanıcıların bu alanlardan en iyi şekilde faydalanmalarını sağlamaya yönelik olarak belirlenmiştir.

1.5.1. Erişilebilirlik ve Kullanıcı Dostu Tasarım

Rekreatyonel alanların tasarımında ilk ve belki de en önemli ilke erişilebilirliktir. Bu, yalnızca fiziksel engelleri ortadan kaldırmakla kalmaz, aynı zamanda her yaş grubundan, sosyoekonomik düzeyden ve yetenekten bireylerin bu alanlardan faydalanabilmesini sağlar. Engelli bireyler için uygun parkurlardan, çocuklar için güvenli oyun alanlarına kadar her bireyin bu alanlardan en iyi şekilde yararlanabilmesi için erişilebilirlik sağlanmalıdır (Karasakız ve Dinçer, 2019).

Örneğin, New York'taki Central Park, erişilebilirlik ilkelerine büyük ölçüde uygun olarak tasarlanmış bir alandır. Engelli bireyler için geniş yollar, rampalar ve ulaşılabilir alanlar sunulmuş, parkın her noktasına ulaşılabilirlik artırılmıştır. Ayrıca, yaşlılar ve çocuklar için de uygun alanlar düşünülerek, farklı yaş gruplarına hitap eden yürüyüş parkurları ve oyun alanları tasarlanmıştır (Gehl, 2010). Erişilebilirlik, sadece fiziksel açıdan değil, aynı zamanda psikolojik açıdan da önemlidir; herkesin kendini güvende ve rahat hissetmesi gerekmektedir.

1.5.2. Çeşitlilik ve Esneklik

Rekreasyonel alanların tasarımında, farklı kullanıcı profillerine hitap eden çeşitli aktiviteler sunulması gerekir. Parklar ve açık alanlar yalnızca dinlenmek için değil, aynı zamanda spor yapmak, sosyal etkinliklerde bulunmak, kültürel aktiviteler düzenlemek ve çeşitli oyunlar oynamak için kullanılabilir. Bu tür alanlar, her yaş grubunun ve sosyoekonomik sınıfın ihtiyaçlarına hitap etmeli ve esnek olmalıdır (Yağmur ve diğ.,2020). Örneğin, Viyana'daki Stadtpark gibi büyük parklar, farklı kullanıcıların ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde tasarlanmıştır. Parkta yürüyüş yolları, koşu parkurları, spor alanları, çocuk oyun alanları ve oturma alanları gibi çeşitli olanaklar bulunmaktadır. Bu çeşitlilik, parkın sadece bir dinlenme alanı olmasını engeller ve çok amaçlı bir sosyal alan yaratılmasına olanak tanır (Carmona, 2003).

1.5.3. Doğal Çevre ile Uyum

Rekreasyonel alanların tasarımında, doğayla uyumlu olmak ve çevreyi korumak oldukça önemlidir. Yeşil alanlar, ekosistem hizmetleri sunarak, hem insanların psikolojik iyileşmesine katkı sağlamakta hem de çevresel sürdürülebilirliği desteklemektedir. Bu bağlamda, rekreasyonel alanların tasarımında doğal öğelerin korunması, yeşil alanların artırılması ve yerel ekosistemlere zarar verilmemesi gerekmektedir. London'daki Hyde Park, doğal çevreyle uyumlu bir tasarıma sahip örneklerden biridir. Parkta, doğal bitki örtüsü korunmuş ve yeni ağaçlandırma çalışmaları yapılmıştır. Aynı zamanda, parkta su yolları ve göletler bulunmakta, bu unsurlar yalnızca estetik bir değer taşımakla kalmaz, aynı zamanda ekosistem hizmetlerini destekler (Tzoulas ve diğ., 2007). Doğal çevreyle uyumlu tasarımlar, hem insan sağlığına hem de çevresel sürdürülebilirliğe katkı sağlar.

1.5.4. Güvenlik ve Güven Duygusu

Rekreasyonel alanların tasarımında güvenlik, öncelikli bir tasarım ilkesi olmalıdır. Alanlar, kullanıcıların kendilerini güvende hissetmelerini sağlamalı ve herhangi bir tehdit durumunda kolayca müdahale edilebilecek bir yapıya sahip olmalıdır. Bu, fiziksel güvenlik önlemleri (aydınlatma, güvenlik kameraları, bakım) kadar, sosyal güvenlik önlemleriyle de ilgilidir. Tasarımda, insanların birbirlerine zarar vermelerini engelleyecek şekilde mekanlar oluşturulmalıdır (Mobley,2006).

1.5.5. Sosyal Etkileşim ve Toplumsal Bağları Destekleme

Rekreasyonel alanların tasarımı, insanların bir araya gelerek sosyalleşebileceği, toplumsal bağlarını güçlendirebileceği yerler olmalıdır. Bu

durum parkların, meydanların ve diğer açık alanların yalnızca dinlenme değil, aynı zamanda kültürel ve toplumsal etkileşim alanları olarak kullanılmasını gerektirir (Karaküçük,1999). Sosyal etkinlikler için uygun alanların tasarımı, kültürel çeşitliliği ve toplumsal uyumu desteklemektedir. Örneğin; Berlin'deki Mauerpark, sosyal etkileşimin güçlü bir örneğidir. Park, açık hava konserleri, flea market etkinlikleri ve spor aktiviteleri gibi sosyal etkinliklere ev sahipliği yapmaktadır. Bu etkinlikler, farklı sosyal sınıflardan ve kültürel geçmişlerden gelen bireyleri bir araya getirerek toplumsal bağları güçlendirir. Mauerpark, toplumsal etkileşimin ve kültürel çeşitliliğin önemini vurgulayan bir tasarım anlayışına sahiptir (Carmona ve diğ, 2003).

1.6. Rekreatyoneel Alanlarda Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri

Rekreatyoneel alanlar, kentlerin yaşam kalitesini artıran, bireylerin fiziksel, sosyal ve psikolojik ihtiyaçlarını karşılayan önemli mekanlardır. Ancak bu alanların tasarımı ve yönetimi sırasında çeşitli zorluklarla karşılaşmaktadır. Bu zorluklar, kullanıcı deneyimlerini olumsuz etkileyebilir ve kentsel planlamada ciddi engeller oluşturabilir (Hall ve Page,2006).

Birincil zorluklardan biri, **erişilebilirlik** sorunlarıdır. Pek çok rekreatyoneel alan, engelli bireyler, yaşlılar ya da küçük çocuklar gibi farklı grupların ihtiyaçlarını karşılamakta yetersiz kalmaktadır. Bu durum, parkların dar yürüyüş yolları, yetersiz rampalar veya güvenli oyun alanlarının olmaması gibi problemlerle kendini gösterir. Erişilebilirliği artırmak için, parkların tasarımında evrensel tasarım ilkelerinin benimsenmesi gerekmektedir. Engelli bireyler ve yaşlılar için uygun rampalar, geniş yürüyüş yolları, erişilebilir oturma alanları ve güvenli oyun alanlarının tasarlanması önemlidir (Yuen,1996).

Bir diğer önemli sorun, yetersiz bakım ve temizliktir. Bazı rekreatyoneel alanlar, düzenli bakım ve temizlik hizmetlerinin sağlanamaması nedeniyle kullanılabilirliğini ve estetik değerini kaybeder. Kirli ve bakımsız alanlar, kullanıcıların bu mekanları tercih etmeme durumuna yol açabilir. Bu sorunun aşılabilmesi için, toplum temelli bakım projeleri oluşturulabilir. Yerel halkın parkların bakımına katılımını teşvik eden projeler, hem çevresel farkındalık yaratacak hem de bu alanlara olan aidiyet duygusunu artıracaktır (Karataş ve Kılıç,2017). Carmona ve diğ (2003), parkların düzenli bakımı ve kullanıcıların parkla etkileşimi konusunda yerel yönetimlerin rolünü vurgulamaktadır. Ayrıca, bu tür projelerle toplumun bu alanlara sahip çıkması sağlanabilir.

Rekreasyonel alanlarda karşılaşılan bir diğer zorluk ise, sosyal ve kültürel etkinliklerin eksikliğidir. Birçok park ve açık alan, yalnızca fiziksel aktiviteler için kullanılabilirken, sosyal etkileşim ve kültürel etkinlikler için yeterli olanak sunmamaktadır. Sosyal bağların güçlendirilmesi, toplumsal uyumun sağlanması açısından kültürel etkinlikler büyük önem taşımaktadır (Aydemir ve diğ.,2004). Gehl (2010), şehirlerin sosyal yaşantıyı teşvik etme kapasitesinin artırılması gerektiğine dikkat çekmektedir. Parklarda sosyal etkinlikler, kültürel festivaller, konserler ve tiyatro gösterileri gibi aktivitelerin düzenlenmesi, farklı sosyal sınıflardan bireylerin bir araya gelmesini teşvik etmektedir.

Kentlerdeki hızlı nüfus artışı ve yoğun yapılaşma, yeşil alanların azalmasına yol açmaktadır. Bu durum, rekreasyonel alanların sayısını ve kalitesini olumsuz etkileyebilir. Özellikle büyük şehirlerde, yeşil alanlar genellikle yerleşim alanları veya ticari projeler için kullanılmakta ve bu da halkın doğa ile olan bağını zayıflatmaktadır (Bayramoğlu ve Seyhan,2019). Tzoulas ve diğ. (2007), yeşil altyapının kent yaşamındaki ekosistem hizmetleri ve insan sağlığı üzerindeki etkilerine dikkat çekmiş ve bu alanların doğrudan çevresel sürdürülebilirliğe katkı sağladığını vurgulamaktadır. Yeşil altyapı projelerinin desteklenmesi, kentsel alanda daha fazla doğal alan yaratabilir.

Son olarak, fazla yoğunluk ve kalabalıklaşma gibi sorunlar da parkların etkin kullanımını engelleyebilmektedir. Özellikle popüler olan alanlar, aşırı yoğun kullanım nedeniyle kullanıcı deneyimini olumsuz etkileyebilir. Bu durum, alanın bakımını zorlaştırarak aynı zamanda kullanıcıların ihtiyaçlarını karşılamakta yetersiz kalabilmektedir. Yoğunluğu azaltmak için, kentteki farklı rekreasyonel alanlar arasında bir denge sağlanabilir. Parkların kullanımını düzenlemenin, alanların sürdürülebilirliği açısından büyük bir önem taşıdığını ifade etmektedir. Popüler alanlardaki yoğunluk, yeni park projeleriyle dağıtılabilir ve mevcut alanlar daha verimli kullanılabilir (Doğan ve Küçük,2019).

Rekreasyonel alanlarda karşılaşılan bu zorluklar, kent yaşamının kalitesini etkileyen önemli faktörlerdir. Bu sorunların çözülmesi, daha sağlıklı, güvenli ve yaşanabilir bir şehir ortamı yaratmaya katkı sağlayacaktır. Parkların ve açık alanların tasarımında, kullanıcıların ihtiyaçlarını göz önünde bulundurmak ve bu alanların sürdürülebilirliğini sağlamak için dikkatli planlamalar yapılmalıdır.

1.7. Gelecekteki Kent Tasarım Trendleri ve Yeni Yaklaşımlar

Kentlerdeki rekreasyonel alanların tasarımı, zaman içinde değişen sosyal, kültürel ve çevresel ihtiyaçlara göre evrimleşmektedir. Gelecekte, bu alanların

tasarımında daha sürdürülebilir, erişilebilir ve sosyal açıdan kapsayıcı yaklaşımlar ön plana çıkacak ve teknolojinin gelişimi ile beraber çevresel kaygıların artmasıyla, kentlerin yaşam kalitesini artıracak yeni tasarım trendleri ve yenilikçi yaklaşımlar da şekillenecektir (Kua ve Sullivan,2011).

Birinci trend, sürdürülebilirlik ve yeşil altyapı üzerine yoğunlaşmaktadır. Yeşil altyapı, şehirlerde ekosistem hizmetlerini artıran ve doğal çevre ile uyumlu bir yaşam alanı sunan tasarımlar olarak tanımlanabilir (Bayramoğlu ve Seyhan,2019). Günümüzde, sürdürülebilirlik ve çevresel etki, kentsel planlamada merkezi bir yer tutmaktadır. Tzoulas ve diğ (2007), yeşil altyapı projelerinin, ekosistem hizmetlerini artırmak ve insan sağlığını iyileştirmek adına büyük önem taşıdığını vurgulamaktadır. Gelecekte, yeşil çatılar, dikey bahçeler ve yağmur suyu yönetim sistemleri gibi doğa dostu tasarımlar daha yaygın hale gelebilecektir.

İkinci olarak, teknolojinin entegrasyonu gelecekteki rekreatyonel alan tasarımlarında önemli bir rol oynayacaktır. Akıllı şehirler ve dijital teknolojilerin ilerlemesi ile birlikte, rekreatyonel alanlarda dijital entegrasyon artacaktır (Mobley,2006). Bu, akıllı aydınlatma sistemleri, sensörler ve çevre dostu teknolojiler gibi unsurları da içerebilecektir. Gehl (2010), insanların sosyal etkileşimde bulunacakları alanlarda teknolojinin dikkatli bir şekilde kullanılmasının önemine değinmektedir. Örneğin, akıllı parklar, kullanıcıların parkın çeşitli hizmetlerine dijital cihazlarla erişim sağlamasına imkan tanıyacak, kullanıcı deneyimini iyileştirecektir. Ayrıca, bu parklar, çevreyi izleyen sensörlerle donatılabilir ve veri toplayarak çevresel sürdürülebilirlik için iyileştirmeler yapabilir.

Üçüncü olarak, toplumsal ve kültürel çeşitliliği kucaklayan tasarımlar gelecekteki rekreatyonel alanların bir diğer önemli trendi olacaktır. Kentlerdeki artan nüfus çeşitliliği, farklı yaş, sosyoekonomik düzey ve kültürel geçmişe sahip bireylerin bir arada yaşamasını zorunlu kılmaktadır. Bu durum, park ve açık alanların tasarımında çeşitliliği ve kapsayıcılığı teşvik eden yaklaşımları gerektirir. Bu alanda yapılacak yenilikçi tasarımlar, çeşitli toplumsal grupların ihtiyaçlarına uygun şekilde şekillendirilecektir (McLean ve diğ, 2008).

Carmona ve diğ (2003), parkların sosyal uyum ve toplumsal ilişkiler açısından önemli rol oynadığını belirtirken, farklı sosyal gruplar için tasarımda çeşitliliğin sağlanması gerektiğine vurgu yapmaktadır. Örneğin, çok kültürlü şehirlerde, farklı yaş gruplarına hitap eden oyun alanları, spor sahaları ve dinlenme alanları tasarlanabilir. Ayrıca, engelli bireyler için özel alanlar ve güvenli yollar sağlamak, herkes için erişilebilir bir alan yaratmak adına büyük önem taşımaktadır. Modüler ve esnek tasarımlar, gelecekteki

rekreasyonel alanların önemli bir diğer özelliği olacaktır. Kentlerdeki hızlı değişim ve dönüştürülmesi gereken alanlar göz önüne alındığında, esnek tasarımlar oldukça kritik hale gelmiştir. Parklar ve açık alanlar, değişen kullanıcı ihtiyaçlarına ve çevresel koşullara kolayca uyum sağlayabilmelidir. Modüler tasarımlar, alanların kullanımını kolaylaştırarak farklı etkinliklere uygun hale getirilmesine olanak tanımaktadır.

Son olarak, doğal kaynakların verimli kullanımı ve ekosistem hizmetlerinin desteklenmesi gelecekteki tasarımlarda büyük bir öneme sahip olacaktır. Doğal kaynakların sınırlı olduğu günümüzde, kentlerdeki rekreasyonel alanlar, su, enerji ve diğer doğal kaynakları verimli bir şekilde kullanmalıdır. Yenilikçi su yönetim sistemleri, yağmur suyu toplama ve yeniden kullanım sistemleri, gelecekteki park tasarımlarının temel unsurları arasında yer alacaktır (Kua ve Sullivan,2011). Tzoulas ve diğ (2007), ekosistem hizmetlerinin şehirlerde nasıl desteklenebileceğine dair önemli bilgiler sunmakta ve bu tür yenilikçi yaklaşımların şehirdeki yeşil alanları daha verimli hale getirdiğini vurgulamaktadır.

Sonuç olarak, Kentlerde rekreasyonel alanların kullanımı ve tasarımı, modern şehirlerin sürdürülebilirliği ve yaşanabilirliği açısından vazgeçilmez bir unsurdur. Bu alanlar, bireylerin fiziksel ve zihinsel sağlıklarını desteklerken, toplumsal bağları güçlendiren ve sosyal etkileşimi teşvik eden önemli sosyal mekanlar sunmaktadır. Ayrıca, kentlerin ekosistemlerine katkı sağlayarak, çevresel sürdürülebilirliği destekler ve doğal dengenin korunmasına yardımcı olur. Rekreasyonel alanların doğru tasarımı, her yaşta ve sosyoekonomik düzeyden bireyin erişebileceği, güvenli ve fonksiyonel mekanlar yaratılması anlamına gelir. Bu alanlar, yalnızca bireysel refahı değil, aynı zamanda toplumsal uyum ve şehir sakinlerinin yaşam kalitesini artıran unsurlar olarak kentlerin sosyal dokusuna entegre olmaktadır. Öte yandan, kentlerin hızla büyüyen nüfuslarına ve artan yapılaşmaya paralel olarak, rekreasyonel alanların planlanması, bu alanların sürdürülebilirliğini sağlayacak şekilde yapılmalıdır. Gelecekte, rekreasyonel alanların tasarımı, yalnızca estetik ve fonksiyonel açıdan değil, aynı zamanda çevresel ve toplumsal boyutlar açısından da yeniden şekillenecektir. Bu süreç, daha sağlıklı, daha güvenli ve daha kapsayıcı şehirlerin inşasına olanak tanıyacak ve yaşam kalitesini artırarak, şehirlerin sosyal ve çevresel sorunlarına çözümler sunacaktır. Bu nedenle, rekreasyonel alanların tasarımı, kent planlamasında öncelikli bir hedef olmalı ve daha sürdürülebilir bir şehir yapısının temellerini atmalıdır.

Kaynaklar

- 1-Abdullah, K., & Selim, K. (2017). Sürdürülebilir kentsel gelişme ve yeşil alanlar. *SİYASAL: Journal of Political Sciences*, 26(2), 53-78.
- 2-Aydemir, Ş., Aydemir, S., Beyazlı, Ö., Ökten, N., Öksüz, A. M., Sancar, C., Özyaba, M., & Türk, Y. (2004). *Kentsel alanların planlanması ve tasarımı*. İber Matbaacılık.
- 3-Balcı, V., & Koçak, F. (2014). Spor ve rekreasyon alanlarının tasarımında ve kullanımında çevresel sürdürülebilirlik. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 46. <https://doi.org/10.17155/spd.53129>
- 4-Bayramoğlu, E., & Seyhan, S. (2019). Kentsel açık yeşil alanlarda iklim değişimi. *4th International Symposium on Innovative Approaches in Architecture, Planning and Design*, 4(7), 25-27.
- 5-Booth, D. (2003). Leisure and social inclusion: An overview. *Journal of Leisure Studies*, 22(4), 195-215.
- 6-Carmona, M., Heath, T., Oc, T., & Tiesdell, S. (2003). *Public places, urban spaces: The dimensions of urban design*. Routledge.
- 7-Ceylan, A. (2007). Yaşam kalitesinin artırılmasında kentsel yeşil alanların önemi ve kentsel dönüşüm ile ilişkilendirilmesi. yüksek lisans tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- 8-Clay, G. R., & Daniel, T. C. (2000). Scenic landscape assessment: The effects of land management jurisdiction on public perception of scenic beauty. *Landscape and Urban Planning*, 49(1-2), 1-13.
- 9-Cohen, D. A., McKenzie, T. L., Sehgal, A., Williamson, S., Golinelli, D., & Lurie, N. (2007). Contribution of public parks to physical activity. *American Journal of Public Health*, 97(3), 509-514.
- 10.Cohen, S. (1979). The role of leisure in modern life. *Journal of Social Issues*, 35(2), 89-103.
- 11- Gehl, J. (2010). *Cities for people*. Island Press.
- 12-Gümüş, M., Alay Özgül, E., & Karakılıç, F. (2017). Kentleşme ve boş zaman yönetimi. *Kent ve Sosyal Yaşam*, 18(1), 30-45.
- 13-Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: A psychological perspective*. Cambridge University Press.
- 14- Karasakız, H., & Dinçer, N. (2019). Belediyelerin düzenledikleri rekreasyon alanlarının fiziksel aktiviteye uygunluğu üzerine bir araştırma (Kahramanmaraş Büyükşehir Belediye örneği). *Journal of History School (JOHS)*.
- 15-Koçyiğit, F., & Yıldız, B. (2014). Yerel yönetimlerin rekreasyon alanlarındaki rolü. *Yerel Yönetimler ve Şehircilik Dergisi*, 10(3), 210-220.
- 16-Kuo, F. E., & Sullivan, W. C. (2001). Environment and crime in the inner city: Does vegetation reduce crime?. *Environment and Behavior*, 33(3), 343-367.

- 17- Lynch, K. (1990). *The image of the city*. MIT Press.
- 18-McLean, D., Hurd, M., & Rogers, C. (2008). Leisure activities and urban spaces. *Urban Studies Journal*, 45(1), 40-55.
- 19-Mobley, T. A. (2006). Yerel yönetimlerin halkın rekreasyon ve park ihtiyaç ve hizmetlerini karşılamadaki rolü. *Eskişehir Sağlıklı Kentler Birliği Toplantısı*, Eskişehir.
- 20-Özden, M. (2010). Şehirleşme ve kentleşme süreci. *Şehircilik Dergisi*, 15(2), 15-30.
- 21-Öztürk, S. (2013). Kentsel açık ve yeşil alanların yaşam kalitesine etkisi: *Kastamonu örneği*. Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 13(1), 109-116.
- 22-Tatlıdil, H. (2009). Endüstrileşme ve boş zaman ihtiyacı. *Çalışma ve Sosyal Yaşam Dergisi*, 22(4), 318-330.
- 23-Tatlıdil, S. (2009). Kentleşme ve kültürel kimlik. *Şehir ve Kültür Dergisi*, 13(3), 315-328.
- 24-Tzoulas, K., Korpela, K., Venn, S., Yli-Pelkonen, V., Kaźmierczak, A., Niemelä, J., & Arts, J. (2007). Promoting ecosystem and human health in urban areas using green infrastructure: A literature review. *Landscape and Urban Planning*, 81(3), 167-178.
- 25-Yağmur, R., Eroğlu, O., Ayna, Ç., & Iconomescu, T. (2020). Parks and recreation areas for physical activity: Barriers and incentives. *International Journal of Recreation and Sports Science*, 4(1), 28-36.
- 26- Yüksel, N., & Yeşil, M. (2017). Kentleşme ve sosyo-ekonomik yapı. *Şehircilik ve Toplum Dergisi*, 22(4), 352-366.

Antrenman Biliminde Dijital Dönüşüm: Yapay Zekânın Sporda Kullanım Alanları

Büşra Çetin¹

Özet

Dijital dönüşümle birlikte yapay zekâ, antrenman bilimi ve spor alanında önemli bir dönüşüm yaratmaktadır. Yapay zekâ destekli sistemler; performans analizi, antrenman yükünün takibi, sakatlık risklerinin öngörülmesi, kişiselleştirilmiş program tasarımı ve taktiksel karar desteği gibi birçok alanda kullanılmaktadır. Giyilebilir sensörler, biyometrik ve video analiz sistemleriyle entegre çalışan bu teknolojiler, sporcuların fiziksel ve psikolojik durumlarını kapsamlı şekilde değerlendirerek antrenörlere veri temelli geri bildirimler sunmaktadır. Böylece antrenman süreçleri optimize edilmekte, maç sırasında stratejik kararlar desteklenmekte ve uzun vadeli performans planlaması güçlendirilmektedir. Sonuç olarak yapay zekâ, sporun farklı alanlarında yenilikçi ve veri odaklı çözümler üreterek hem bireysel hem de takım düzeyinde başarıyı arttırmaktadır.

Yapay Zekâ

Yapay zekâ günümüzde pek çok sektör ve bilim dalında uygulanmakta olup, kullanım alanları giderek çeşitlenmektedir. Bu alanlardan biri de spor bilimleridir. Spor bilimlerinde yapay zekâ, farklı amaçlar doğrultusunda kullanılmakta ve giderek daha fazla araştırma ve uygulama sahası bulmaktadır (Li vd., 2022).

Yapay zekâ, en genel anlamıyla, bilgisayar tabanlı sistemlerin veya makinelerin insan benzeri düşünme ve davranış özellikleri sergileyebilmesini sağlayan bir teknoloji olarak tanımlanmaktadır (Sucu, 2019). Say'ın tanımına göre yapay zekâ, “doğal sistemlerin yerine getirdiği bilişsel süreçlerin – zekâ ürünü olsun ya da olmasın – yapay sistemler aracılığıyla, gerekirse bedensel işlevlerle birlikte, daha yüksek başarı düzeylerinde nasıl

1 Bitlis Eren Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, e-Mail: cctinbsr87@gmail.com
ORCID ID: 0000-0002-1891-7808

gerçekleştirilebileceğini araştıran bir bilim dalıdır” (Say, 2018). Başka bir ifadeyle yapay zekâ, herhangi bir biyolojik organizmaya bağlı olmaksızın, insan benzeri karar verme, öngörme ve hareket etme özelliklerine sahip makinelerin geliştirilmesini amaçlayan teknolojilerin bütünüdür. Özellikle duygulara benzer tepkiler geliştirebilen, davranışları tahmin edebilen ve karar verebilen sistemler gündeme geldiğinde, bu tür ürünler genellikle robot kavramı ile anılmaktadır (Aydın ve Değirmenci, 2018).

Yapay zekânın bugünkü gelişmiş seviyesine ulaşmasının arkasında uzun bir tarihsel süreç yatmaktadır. Makinelerin düşünebilmesi fikri insanlık tarihinde uzun süredir varlığını sürdürmüş olsa da, bu alanda somut adımların atılması 20. yüzyılda mümkün olmuştur. Modern yapay zekânın teorik temelleri, matematikçi Alan Turing’in 1950 yılında yayımladığı *Computing Machinery and Intelligence* başlıklı makalesiyle atılmıştır. Turing, söz konusu çalışmada bilgisayarların tıpkı bir çocuk zihnine benzer şekilde tasarlanarak, deneyim ve öğrenme yoluyla eğitilebileceğini öne sürmüştür (Turing, 1950). Ayrıca aynı makalede, günümüzde hâlâ geçerliliğini koruyan “*Turing Testi*”ni geliştirmiştir. Bu teste göre, bir kişi iletişim kurduğu varlığın insan mı yoksa bilgisayar mı olduğunu ayırt edemiyorsa, ilgili bilgisayar sistemi akıllı kabul edilmektedir. Bu test, makinelerin yalnızca mekanik işlem yapan araçlar olmanın ötesine geçerek, insanları yanıltabilecek ölçüde zeki olabileceğini göstermiştir.

Teorik çerçevenin Turing tarafından ortaya konulmasının ardından, yapay zekâ kavramı ilk kez 1956 yılında John McCarthy tarafından Dartmouth Konferansı’nda dile getirilmiştir. Bu konferans, yapay zekânın bağımsız bir bilim dalı olarak kabul edildiği dönüm noktası olmuştur (Crevier, 1993). 1950 ile 1975 yılları arasında yapay zekâ araştırmaları büyük bir ivme kazanmış, özellikle algoritmaların geliştirilmesi ve semantik öğrenme alanlarında önemli ilerlemeler kaydedilmiştir. Bu dönem, yapay zekânın ilk “altın çağı” olarak nitelendirilmektedir. Ancak, bilgisayarların bellek kapasitelerinin sınırlı olması ve işlem gücünün yetersizliği nedeniyle sonraki yıllarda gelişim yavaşlamış ve çalışmaların hızı azalmıştır. 1980’li yıllardan itibaren bilgisayar teknolojilerindeki hızlı ilerlemeler, yapay zekâ alanında ikinci bir “altın çağ”ın yaşanmasına zemin hazırlamıştır (McCorduck ve Cfe, 2004). Bu dönemde geliştirilen en önemli yeniliklerden biri, belirli alanlarda uzman kişilerin bilgi ve deneyimlerinin algoritmalar aracılığıyla yapay sistemlere aktarıldığı uzman sistemler olmuştur. Uzman sistemler sayesinde yapay zekâ, yalnızca bilgi işleyen bir yapı olmaktan çıkmış, belirli sorunlara çözüm üreten, insan bilgisini modelleyebilen ve karar verme süreçlerini üstlenebilen bir sistem hâline gelmiştir (Newquist, 1994).

Disiplinler arası bir alan olarak kabul gören yapay zekâ, bu özelliği nedeniyle literatürde farklı perspektiflerden ele alınmış ve çeşitli biçimlerde tanımlanmıştır. Örneğin, Gordon (2011), yapay zekâyı yaşamın işleyişini yansıtan analitik bir model olarak betimlemiştir. Nabiyev (2016), bu kavramı makinelerin insana özgü bilişsel işlevleri yerine getirme kapasitesi şeklinde açıklamaktadır. Aydın ve Değirmenci (2018), yapay zekâyı, herhangi bir canlı varlığa ihtiyaç duymaksızın tamamen yapay yöntemlerle insan benzeri tutum ve davranışlar sergileyebilen makinelerin geliştirilmesini mümkün kılan bir teknoloji olarak görmektedir. Obschonka ve Audretsch (2020), yapay zekâyı, sahip olduğu deneyimleri kendi gelişim sürecinde kullanan sistemler biçiminde tanımlarken, Russell ve Norvig (2022) ise bu kavramı makinelerin insan beyninin öğrenme ve düşünme süreçlerini taklit etme becerisi olarak değerlendirmektedir.

Yapay Zekânın Sporda Kullanım Alanları

Yapay zekâ, günümüzde spor bilimleri ve uygulamalarında geniş bir kullanım alanına sahiptir. Yapay sinir ağları, mantıksal algoritmalar, genetik yöntemler ve makine öğrenmesi gibi yapay zekâ tabanlı yaklaşımlar; sporcu performansının incelenmesi, geliştirilmesi ve desteklenmesinde önemli bir rol üstlenmektedir (Gönül ve ark., 2015). Özellikle performans verilerinin analizinde yapay sinir ağları ile makine öğrenmesi teknikleri öne çıkmakta, bu yöntemler sporcuların performans düzeylerini değerlendirmek, olası sakatlık risklerini öngörmek ve antrenman planlarını daha verimli hâle getirmek amacıyla kullanılmaktadır. Yapay zekâ sistemleri, geniş veri setlerini işleyerek sporcuların gelecekteki performanslarını tahmin edebilmekte, aynı zamanda hareket analizleri yoluyla teknik hataların tespit edilmesini ve düzeltilmesini de sağlamaktadır (Aylak ve ark., 2020).

Spor bilimlerinde yapay zekânın en belirgin katkılarından biri, ileri algoritmalar sayesinde performans analizini kolaylaştırması, sakatlık risklerini öngörmesi ve veri odaklı stratejilerin geliştirilmesine imkân tanmasıdır. Bununla birlikte, bu katkılar yalnızca teknik boyutla sınırlı kalmamakta; spor ekosisteminin bütününe farklı açılardan değer katmaktadır. Günümüzde yapay zekâ, bireysel ihtiyaçlara göre kişiselleştirilmiş antrenman programlarının hazırlanması, rehabilitasyon süreçlerinin etkinleştirilmesi ve zihinsel dayanıklılığı artırmaya yönelik psikolojik destek sistemlerinin geliştirilmesi gibi alanlarda da kritik bir araç hâline gelmiştir. Ayrıca, biyometrik ölçümlerden oyun stratejilerine, saha bakımından antrenman süreçlerinin yönetimine kadar pek çok noktada veri temelli karar verme mekanizmalarını güçlendirmektedir (Yüksel ve Öntürk, 2025).

Gelişmiş veri analitiği, otomasyon ve makine öğrenmesi teknikleri yalnızca sporcu performansını geliştirmeye yönelik değil; aynı zamanda spor tesislerinin etkin yönetimi, saha ve ekipman kullanımı, sakatlıkların önlenmesi, antrenman planlaması, hakem karar destek sistemleri, transfer süreçleri ve taraftar deneyimlerinin zenginleştirilmesi gibi geniş bir yelpazede çözümler sunmaktadır (Gürer ve Akçınar, 2023).

Son yıllarda yapay zekâ destekli mobil uygulamalar, hem bireysel sporcularda hem de takımlarda antrenman ve performans süreçlerinde önemli bir dönüşüm yaratmıştır. Bu uygulamalar sayesinde kişiye özel antrenman planları oluşturulmakta, atletik performans detaylı biçimde analiz edilmekte ve sakatlık riskleri öngörülebilmektedir (Meriçelli ve İncetaş, 2023; Claudino ve ark., 2019; Gençoğlu ve Asan, 2023). Özellikle bireysel sporcular için bu uygulamalar, antrenör gözetiminin bulunmadığı durumlarda adeta bir “dijital koç” işlevi görmektedir ve sürekli destek sağlamaktadır. Günümüzün yoğun ve standartlaşmış yaşam koşulları, sporcuların düzenli olarak profesyonel destek almasını zorlaştırmakta; bu noktada yapay zekâ tabanlı çözümler, 7/24 erişilebilir yapılarıyla önemli bir boşluğu doldurmaktadır (Shei, 2018; Kemler ve ark., 2018).

Çakır ve arkadaşları (2023), spor alanında kullanılan yapay zekâ sistemlerini aşağıdaki şekilde sınıflandırmıştır:

Tablo 1. Sporda kullanılan yapay zekâ sistemleri

Performans Analizi Araçları	Sporcuların performansını takip eden ve değerlendiren sistemlerdir. Bu araçlar, hareketlerin detaylı incelenmesi, istatistiksel veri çıkarımı ve stratejik kararların desteklenmesi gibi işlevleri kapsayabilir.
Sakatlık Riski Tahmini ve Travma Tespiti	Sporcuların hareketlerini analiz ederek olası yaralanma risklerini öngören ve bu riskleri azaltmak için önleyici tedbirlerin planlanmasına olanak sağlayan sistemlerdir.
Antrenman Planlama ve Optimizasyonu	Yapay zekâ sistemleri, sporcuların bireysel ihtiyaçları ile güçlü ve geliştirilmesi gereken yönlerini dikkate alarak kişiye özel antrenman programları tasarlayabilmektedir.
Biyometrik ve Biyosensör Teknolojileri	Sporcuların kalp atışı, nabız, uyku düzeni gibi fizyolojik verilerini izleyen ve analiz eden sistemlerdir.
Video Analiz Araçları	Sporcuların performansını detaylı bir şekilde incelemek ve geri bildirim sağlamak amacıyla video analizinden yararlanan sistemlerdir.
Analitik veri İşleme	Büyük veri kümelerinden anlamlı bilgiler çıkararak, takımların, oyuncuların ve oyun stratejilerinin performansını değerlendirmeye imkân sağlayan sistemlerdir.

Taktiksel Analiz Araçları	Takımların oyun stratejilerini inceleyerek, rakipler hakkında veri sağlayan sistemlerdir
Beslenme ve Egzersiz Danışmanları	Sporculara kişiselleştirilmiş beslenme planları ve egzersiz önerileri sunan sistemlerdir.
Rekabetçi Zekâ Tabanlı Oyunlar	Rakip takım ve oyuncuların stratejilerini analiz ederek, gelecekteki maçlara hazırlık için kullanılabilen sistemlerdir.

Spor bilimlerinde yapay zekânın başlıca kullanım alanları aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

Performans Analizi ve Tahmini: Sporcuların hareketleri, istatistiksel verileri, antrenman kayıtları ve genetik bilgileri değerlendirilerek performanslarının detaylı analizi yapılabilmekte ve gelecekteki performans düzeyleri tahmin edilebilmektedir. Bu sayede hem antrenörler hem de sporcular, gelişime açık yönleri belirleyerek daha verimli antrenman planları geliştirebilmektedir (Wang ve ark., 2022).

Yaralanma Riskinin Tahmini: Yapay zekâ, sporcuların yaralanma risklerini önceden belirlemek amacıyla kullanılmaktadır. Sporcuların hareket verilerini analiz eden yapay zekâ algoritmaları, belirli hareketlerin potansiyel risklerini tespit ederek antrenörleri bilgilendirebilir ve önleyici tedbirlerin alınmasına olanak sağlamaktadır. Böylece sakatlanma olasılığı önemli ölçüde azaltılabilmektedir (Poulios ve ark., 2021).

Oyun Stratejileri ve Taktik Geliştirme: Yapay zekâ, takımların maç içi stratejilerini ve taktiklerini geliştirmede etkin bir araçtır. Oyuncu performans verileri, rakip takım analizleri ve maç sırasında toplanan gerçek zamanlı bilgiler kullanılarak, yapay zekâ sistemleri stratejik kararları optimize edebilir ve antrenörlere yönlendirmelerde bulunabilir. Ayrıca, maç esnasında oyunculara taktiksel öneriler sunarak performansın artırılmasına katkıda bulunabilir (Poulios ve ark., 2021).

Hakem Kararlarının İncelenmesi: Yapay zekâ, hakemlerin verdiği kararları değerlendirme ve doğruluğunu artırma amacıyla da kullanılabilmektedir. Maç videolarını analiz eden sistemler, hatalı kararları tespit edebilir ve hakemlere hızlı geri bildirim sağlayarak maçların adil bir şekilde yürütülmesine destek olabilir (Chen, 2021).

Sporcuların Sağlık ve Refahının Takibi: Yapay zekâ, sporcuların fiziksel ve psikolojik durumlarını izlemek için de uygulanmaktadır. Nabız, uyku düzeni ve beslenme gibi verileri takip ederek, antrenman programlarının

bireysel ihtiyaçlara göre düzenlenmesini sağlar. Ayrıca, mental sağlık göstergeleri, stres ve yorgunluk gibi performansı etkileyen faktörler de yapay zekâ ile izlenebilir (Wang ve ark., 2022).

Spor Yaralanmalarının Önlenmesi: Yapay zekâ, sporcuların yaralanma olasılıklarını tahmin ederek önleyici müdahalelerin planlanmasını mümkün kılar. Hareket verileri, geçmiş sakatlanmalar ve diğer risk faktörleri analiz edilerek, sporcuların daha güvenli ve sağlıklı bir şekilde antrenman yapmaları sağlanabilir (Wang ve ark., 2022).

Gerçek Zamanlı Analiz ve Taktiksel Geri Bildirim: Yapay zekâ, maç sırasında elde edilen verileri anlık analiz ederek antrenör ve sporculara hızlı geri bildirim sunabilir. Örneğin, futbol maçlarında takımın ve rakibin performansı değerlendirilebilir, taktik değişiklik önerileri iletilir ve oyuncuların pozisyon seçimlerine dair yönlendirmeler yapılabilir. Bu sayede maçın gidişatı daha iyi anlaşılır ve stratejik kararlar daha etkin uygulanabilir (Wang ve ark., 2022).

Performans Analizi

Günümüzde spor, yalnızca fiziksel dayanıklılık ve yeteneklerin ön planda olduğu bir alan olmanın ötesine geçerek, teknoloji ile entegre bir şekilde önemli bir dönüşüm yaşamaktadır. Eskiden spor dallarındaki kararlar gözlem ve sezgilere dayanırken, günümüzde bu süreçler teknolojik araçlar ve veri analizleri ile desteklenmektedir (Murathan & Devocioğlu, 2018). Yapay zekâ, spor müsabakalarının analizinde etkin bir şekilde kullanılmaktadır. Örneğin futbol maçlarında yapay zekâ teknikleri, takımların oyun stratejilerini ve oyuncuların performanslarını değerlendirmek için uygulanabilir. Yapay zekâ tabanlı sistemler, maç performanslarını analiz ederek takımların oyun planlarını optimize etme ve rakip stratejilerini öngörme konusunda antrenörlere destek sunmaktadır (Aylak ve ark., 2020).

Profesyonel sporcular için geliştirilen yapay zekâ destekli sistemler, performans analizi ve antrenman planlamasında önemli yenilikler sağlamaktadır. Giyilebilir sensörler, hareket analizi cihazları, elektromiyografi (EMG) sistemleri ve biyomekanik modelleme teknikleri sayesinde sporcuların kas aktivasyonu, eklem açıları, kuvvet üretimi ve yorgunluk düzeyleri detaylı olarak ölçülebilmektedir. Yapay zekâ, çok boyutlu ve karmaşık verilerin analizini insan kapasitesinin ötesinde hız ve doğrulukla gerçekleştirebilmekte; bu sayede detaylı bilgiler anlaşılır görselleştirmelerle sunulabilmektedir. Bu teknolojiler, sporcuların güçlü ve zayıf yönlerini belirleyerek antrenman programlarını optimize etmeye olanak tanımaktadır. Örneğin, futbolcularda yapay zekâ destekli sistemler, GPS verilerini kullanarak saha içi hareketleri

izleyebilir; pas isabet oranı, hız, dayanıklılık ve karar alma süreçleri gibi performans göstergelerini değerlendirerek daha etkili oyun stratejilerinin oluşturulmasına yardımcı olur (Goes ve ark., 2021). Benzer biçimde, koşucuların adım uzunluğu, kadans ve zemin temas süresi gibi parametreler analiz edilerek ideal koşu tekniği belirlenebilir ve koşu ekonomisi optimize edilerek performans artırılabilir (Garofolini ve ark., 2020).

Yorgunluk ve Sakatlık Tahmini

Hareketsiz bir yaşam tarzı, bireylerin yaşam kalitesini olumsuz etkileyen ciddi sağlık sorunlarına yol açmaktadır. Bu nedenle, düzenli egzersizin hem fiziksel hem de zihinsel sağlığı korumadaki önemi yaygın şekilde kabul edilmektedir (Kemler ve ark., 2018). Ancak, sporcuların karşılaştığı en yaygın sorunlardan biri, çeşitli sakatlanmalar ve yaralanmalardır. Beyin sarsıntıları, ayak bileği burkulmaları, kas yırtıkları ve ön çapraz bağ yaralanmaları gibi sporla ilişkili sakatlanmalar hem bireysel hem de takım sporlarında sıkça gözlemlenmektedir (Van Eetvelde ve ark., 2021; Rigamonti ve ark., 2021).

Spor yaralanmaları, yalnızca atletik performansı olumsuz etkilemekle kalmaz; uzun vadede sağlık problemleri, ekonomik kayıplar ve psikolojik sorunlara da yol açabilmektedir (Toresdahl ve ark., 2024; Kemler ve ark., 2018). Geleneksel yaklaşımlarda sakatlanmaları önleme yöntemleri çoğunlukla antrenör ve kondisyoner deneyimlerine dayansa da, yapay zekâ teknolojilerinin kullanımı bu süreci önemli ölçüde geliştirmiştir. Yapay zekâ, kendi kendine öğrenebilen ve bağımsız kararlar alabilen sistemlerin geliştirilmesini sağlayan bir bilgisayar bilimi dalıdır (Van Eetvelde ve ark., 2021).

Yapay zekâ teknolojileri, spor hekimliği süreçlerini kolaylaştırmakta ve sakatlanma risklerini tahmin etme, önleme ve yönetme konularında yenilikçi çözümler sunmaktadır (Li ve Xu, 2021; Pareek ve ark., 2024). Geleneksel yöntemlere kıyasla, yapay zekâ sistemleri daha hassas, hızlı ve bireysel sporcu ihtiyaçlarına uygun analizler gerçekleştirme kapasitesine sahiptir (Ramkumar ve ark., 2021).

Kişiselleştirilmiş Antrenman Programları

Yapay zekâ, spor alanında kişiye özel antrenman programlarının tasarlanmasında giderek daha etkin bir araç hâline gelmektedir. Bu sistemler, bireylerin yaş, cinsiyet, fiziksel kondisyon, antrenman geçmişi ve sağlık durumlarını analiz ederek, kişiye özel egzersiz planları sunabilmektedir (Liu ve ark., 2021).

Fiziksel aktiviteye yeni başlayan bireyler için yapay zekâ, güçlü bir rehber niteliği taşımaktadır. Egzersiz programına yeni başlayan kişiler, hangi hareketleri yapacaklarını, antrenman sıklığını ve ilerlemelerini nasıl takip edeceklerini sıklıkla bilememektedir. Bu aşamada, yapay zekâ destekli sistemler, bireyin yaşı, kilosu, fiziksel kapasitesi ve hedeflerini değerlendirerek uygun norm değerler ve kişiye özel programlar oluşturabilir. Ayrıca, hareket analizi teknolojileri veya standart video kayıtları aracılığıyla, yapay zekâ egzersiz formunu inceleyerek gerçek zamanlı geri bildirim sağlayabilir; yanlış duruş ve postürleri düzelterek sakatlanma riskini azaltır, motivasyonu artırır ve egzersiz verimliliğini yükseltir (Tan ve Ran, 2023). Yapay zekâ zekâ mevcut teknolojiler spor bilimi alanında, biyomekanik, hareket analizi, kuvvet antrenmanlarında, sporcu rehabilitasyonunda kullanılabilir (Ünver, 2022).

Buna ek olarak, antrenörler de yapay zekâyı kullanarak eğitim süreçlerini daha verimli hâle getirebilir ve bireyselleştirilmiş programlar geliştirebilir. Yapay zekâ tabanlı sistemler, antrenörlerin karar alma süreçlerini destekleyerek antrenman içeriklerini sporcuların özelliklerine göre özelleştirmelerine ve performans gelişimini daha hassas bir biçimde takip etmelerine imkân tanır (Dülking ve ark., 2024). Her sporcu, fiziksel ve psikolojik olarak farklı niteliklere sahip olduğundan, antrenman programlarının bireyselleştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Yapay zekâ, sporcuların geçmiş performans verilerini analiz ederek, aşamalı olarak zorluk seviyesini artıran kişiye özel programlar oluşturabilir. Örneğin, bir sporcunun önceki antrenman kayıtları ve fiziksel ölçümleri dikkate alınarak, yapay zekâ tarafından bireye uygun, kademeli bir antrenman planı tasarlanabilir (Y. Zhang ve ark., 2023).

Sonuç

Dijital dönüşümün etkisiyle yapay zekâ, antrenman bilimi ve spor alanında giderek daha geniş bir kullanım alanı bulmaktadır. Yapay zekâ destekli sistemler; performans analizi, antrenman yükünün izlenmesi, sakatlık riskinin öngörülmesi, kişiye özel antrenman programlarının hazırlanması ve taktiksel karar destek mekanizmaları gibi birçok alanda kullanılmaktadır. Bu teknolojiler, büyük veri ve makine öğrenmesi yöntemleriyle sporcunun fizyolojik, psikolojik ve teknik performansını çok yönlü olarak değerlendirmekte ve antrenman süreçlerini daha verimli hale getirmektedir. Sonuç olarak, yapay zekânın spora entegrasyonu hem bireysel performansın geliştirilmesi hem de takım başarısının artırılmasında önemli fırsatlar sunmakta, spor biliminde yeni bir paradigma dönüşümünü beraberinde getirmektedir. Yapay zekâ teknolojileri spor alanında performansın artırılmasından sakatlık risklerinin azaltılmasına, antrenman programlarının

kişiselleştirilmesinden oyun stratejilerinin optimize edilmesine kadar pek çok alanda önemli katkılar sağlamaktadır. Giyilebilir sensörler, biyometrik ve video analiz sistemleri ile entegre çalışan yapay zekâ, sporcuların fiziksel ve psikolojik durumlarını kapsamlı bir şekilde değerlendirebilmekte ve antrenörlere veri temelli geri bildirimler sunmaktadır.

Bu sistemler, sporcuların güçlü ve geliştirilmesi gereken yönlerini belirleyerek antrenman süreçlerinin daha verimli hâle gelmesini sağlamakta, aynı zamanda gerçek zamanlı veri analizi ile maç sırasında stratejik kararların desteklenmesine imkân tanımaktadır. Yapay zekâ destekli analizler hem bireysel sporcular hem de takımlar için daha güvenli, etkili ve optimize edilmiş performans yönetimi sunmakta, uzun vadeli gelişim ve performans planlamasına katkıda bulunmaktadır.

Sonuç olarak, yapay zekânın spor bilimlerine daha kapsamlı entegrasyonu, antrenman ve performans yönetiminde önemli bir dönüşümü mümkün kılmakta ve sporun farklı alanlarında daha yenilikçi, etkili ve veri odaklı çözümlerin geliştirilmesine olanak tanımaktadır. Bu teknolojilerin uygulanması, sadece sporcuların performansını artırmakla kalmayıp, aynı zamanda antrenörlerin karar alma süreçlerini destekleyerek, sakatlık risklerini minimize eden ve uzun vadeli performans planlamasına katkı sağlayan bir çerçeve sunmaktadır.

Kaynakça

- Aydın, İ. H. ve Değirmenci, CH (2018). *Yapay zekâ*. Girdap Yayınları.
- Aylak, B. L., ve Oral, O. (2021). Yapay zeka ve makine öğrenmesi tekniklerinin lojistik sektöründe kullanımı. *El-Cezeri*, 8(1), 74-93.
- Chen, X. (2021). Research on the application of artificial intelligence technology in the field of sports refereeing. *Journal of Physics: Conference Series*, 1952(4), 042048.
- Claudino, J. G., Capanema, D. D. O., de Souza, T. V., Serrão, J. C., Machado Pereira, A. C., & Nassis, G. P. (2019). Current approaches to the use of artificial intelligence for injury risk assessment and performance prediction in team sports: a systematic review. *Sports medicine-open*, 5(1), 28.
- Crevier, D. (1993). *AI: the tumultuous history of the search for artificial intelligence*. Basic Books, Inc..
- Çakır, Z., Ceyhan, M. A., Gönen, M., & Erbaş, Ü. (2023). Yapay Zeka Teknolojilerindeki Gelişmeler ile Eğitim ve Spor Bilimlerinde Paradigma Değişimi. *Dede Korkut Spor Bilimleri Dergisi*, 1(2), 56-71.
- Düking, P., Giessing, L., Frenkel, M. O., Kochler, K., Holmberg, H. C., & Sperlich, B. (2020). Wrist-worn wearables for monitoring heart rate and energy expenditure while sitting or performing light-to-vigorous physical activity: validation study. *JMIR mHealth and uHealth*, 8(5), e16716.
- Garofolini, A., Oppici, L., & Taylor, S. (2020). A real-time feedback method to reduce loading rate during running: effect of combining direct and indirect feedback. *Journal of sports sciences*, 38(21), 2446-2453.
- Gençoğlu, C., ve Asan, S. (2023). Dijital çağda sporcu beslenmesi ve yapay zeka. N. F. Kishalı, S. Özbay, ve S. Ulupınar (Eds.) *Dijital Çağda Spor Araştırmaları I* (s.91-105) içinde. Özgür Yayınları.
- Goes, F. R., Meerhoff, L. A., Bueno, M. J. O., Rodrigues, D. M., Moura, F. A., Brink, M. S., ... & Lemmink, K. A. P. M. (2021). Unlocking the potential of big data to support tactical performance analysis in professional soccer: A systematic review. *European journal of sport science*, 21(4), 481-496.
- Gordon, B. M. (2011). *Artificial intelligence: Approaches, tools and applications*. Nova Science Publishers, Inc..
- Gönül, Y., Ulu, Ş., Bucak, A., ve Bilir, A. (2015). Yapay sinir ağları ve klinik araştırmalarda kullanımı. *Genel Tıp Dergisi*, 25(3), 104-111.
- Gürer, H. ve Akçınar, F. (2023). Sporda sanal gerçeklik teknolojisinin kullanımı. H. Kula (Ed.) *Spor Inovasyonu ve Dijital Teknoloji* (s. 45-55) içinde. Efe Akademi.
- Kemler, E., Romeijn, K., Vriend, I., & Huisstede, B. (2018). The relationship between the use of running applications and running-related injuries. *The Physician and sportsmedicine*, 46(1), 73-77.

- Li, B., & Xu, X. (2021). Application of artificial intelligence in basketball sport. *Journal of Education, Health and Sport*, 11(7), 54-67.
- Li, J., Li, M., & Lin, H. (2022). RETRACTED: Analysis of developments and hotspots of international research on sports AI. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*, 43(4), 4227-4241.
- Liu, T., Wilczyńska, D., Lipowski, M., & Zhao, Z. (2021). Optimization of a sports activity development model using artificial intelligence under new curriculum reform. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(17), 9049.
- McCorduck, P., & Cfe, C. (2004). *Machines who think: A personal inquiry into the history and prospects of artificial intelligence*. AK Peters/CRC Press.
- Meriçelli, M., & İncetaş, M. O. (2023). Artificial intelligence & sports. *The use of developing technology in sports*, 13.
- Murathan, T., & Devocioğlu, S. (2018). Veri madenciliği ve spor alanındaki uygulamaları. *Spor Bilimleri Dergisi*, 29(3), 147-156.
- Nabiyev, V. (2016). *Yapay zeka: insan-bilgisayar etkileşimi*. Seçkin Yayıncılık.
- Newquist, H. P. (1994). *The brain makers: The history of artificial intelligence—genius, ego, and greed in the quest for machines that think*. Macmillan.
- Obschonka, M., & Audretsch, D. B. (2020). Artificial intelligence and big data in entrepreneurship: a new era has begun. *Small Business Economics*, 55(3), 529-539.
- Pareek, A., Karlsson, J., & Martin, R. K. (2024). Machine learning/artificial intelligence in sports medicine: state of the art and future directions. *Journal of ISAKOS*, 9(4), 635-644.
- Poulios, P., Serlis, A., Groumpos, P. P., & Gliatis, I. (2021). Artificial intelligence and data processing in injury diagnosis and prevention in competitive sports: A literature review. *MOJ Orthopedics & Rheumatology*, 13(2), 34-37.
- Ramkumar, P. N., Luu, B. C., Haerberle, H. S., Karnuta, J. M., Nwachukwu, B. U., & Williams, R. J. (2022). Sports medicine and artificial intelligence: a primer. *The American Journal of Sports Medicine*, 50(4), 1166-1174.
- Rigamonti, L., Estel, K., Gehlen, T., Wolfarth, B., Lawrence, J. B., & Back, D. A. (2021). Use of artificial intelligence in sports medicine: a report of 5 fictional cases. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, 13(1), 13.
- Russell, S. J., & Norvig, P. (2021). *Artificial intelligence: A modern approach*. Pearson.
- Say, C. (2018). *50 Soruda yapay zekâ*. Bilim ve Gelecek Kitaplığı.
- Shei, R. J. (2018). Competitive influences of running applications on training habits. *The Physician and sportsmedicine*, 46(4), 414-415.

- Sucu, İ. (2019). Yapay zekânın toplum üzerindeki etkisi ve yapay zekâ (AI) filmi bağlamında yapay zekâyâ bakış. *Uluslararası Ders Kitapları ve Eğitim Materyalleri Dergisi*, 2(2), 203-215.
- Tan, L., & Ran, N. (2023). Applying artificial intelligence technology to analyze the athletes' training under sports training monitoring system. *International journal of humanoid robotics*, 20(06), 2250017.
- Toresdahl, B., Quijano, B., & Fontana, M. A. (2024). 714 FO46–Predicting injury using strava data of runners training for the New York City Marathon. *British Journal of Sports Medicine*, 58(2).
- Ünver, D. (2022) Futbolda Performansı Etkileyen Bacak Kasları ve Elektromiyografi ile İlişkilendirilmesi. *Sporda Güncel Yaklaşımlar*, 129.
- Van Eetvelde, H., Mendonça, L. D., Ley, C., Seil, R., & Tischer, T. (2021). Machine learning methods in sport injury prediction and prevention: a systematic review. *Journal of experimental orthopaedics*, 8(1), 27.
- Wang, P., Liu, J., & Liao, B. (2022). [Retracted] Prediction of Sports Performance and Analysis of Influencing Factors Based on Machine Learning and Big Data Statistics. *Journal of Sensors*, 2022(1), 3276576.
- Yüksel, E. N., ve Öntürk, Y. (2025). Teoriden uygulamaya: Spor bilimlerinde yapay zekânın kullanımı/dönüşümü. *Spor Eğitim Dergisi*, 9(1), 90-106.
- Zhang, Y., Duan, W., Villanueva, L. E., & Chen, S. (2023). Transforming sports training through the integration of internet technology and artificial intelligence. *Soft Computing*, 27(20), 15409-15423.

Engelsiz Spor ve Yapay Zekâ: Erişilebilirlikte Dijital Dönüşüm

Büşra Çetin¹

Özet

Yapay zekâ teknolojileri, engelli bireylerin toplumsal yaşama ve spora katılımını artırmada önemli bir araçtır. Görme ve işitme engelliler için rehber sistemler, konuşma tanıma ve işaret dili çevirisi gibi uygulamalar, bağımsızlık ve sosyal etkileşimi desteklemektedir. Spor alanında ise yapay zekâ, kişiye özel antrenman stratejileri, performans takibi, rehabilitasyon desteği ve protez-biyonik sistemlerin geliştirilmesiyle engelli sporcuların daha güvenli ve etkili performans sergilemesine katkı sağlamaktadır. Ayrıca giyilebilir teknolojiler, veri analizi ve sanal gerçeklik uygulamaları, performans artışı ve sakatlık riskinin azaltılmasında önemli bir rol üstlenmektedir. Sonuç olarak yapay zekâ, engelli sporcular için yalnızca performans artırıcı değil, aynı zamanda kapsayıcı ve eşitlikçi bir spor deneyimi sunarak toplumsal katılımı güçlendirmektedir.

Engellilik Kavramı

Engellilik, ülkemizde farklı derecelerde yetersizlikten etkilenen bireyleri tanımlamak için en sık kullanılan kavramlardan biridir (İlhan, 2021). Bu olgu yalnızca bireysel bir durum olmayıp, aynı zamanda toplumsal yapıyı etkileyen çok boyutlu bir özellik taşımaktadır (Özsoy, ve ark., 2002). Nitekim engellilik, birey açısından içsel ve bireysel sonuçlar doğurmakla birlikte, çevresel ve toplumsal yansımalarıyla da farklı dinamikler ortaya koymaktadır (Deniz, 2020).

Genel anlamda engellilik, doğumla birlikte ortaya çıkabilen ya da yaşamın ilerleyen dönemlerinde farklı nedenlerle gelişebilen; bireyin fiziksel, ruhsal, zihinsel, duygusal veya sosyal becerilerinde kısmi ya da kalıcı kayıplara yol açan bir durum olarak tanımlanmaktadır. Bu durum, bireyin günlük yaşamını

1 Bitlis Eren Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, e-Mail: cctinbsr87@gmail.com
ORCID ID: 0000-0002-1891-7808

sürdürmede, toplumsal çevreye uyum sağlamada güçlük çekmesine neden olmakta ve çoğu zaman bakım, rehabilitasyon veya destek hizmetlerine gereksinim duymasına yol açmaktadır (Öztürk, 2011).

Engellilik, uzun süre devam eden ve bireyin yaşam kalitesini çeşitli düzeylerde etkileyen bir olgudur. Bedensel, zihinsel veya duygusal işlevlerde farklı ölçülerde kayıplara yol açarak bireyin günlük yaşamında çeşitli zorluklara neden olabilmekte, hatta zamanla davranışsal sorunların ortaya çıkmasına zemin hazırlayabilmektedir (Doğduay, 2013). Normal gelişim gösteren bireylerle kıyaslandığında engelli bireylerin zihinsel, sosyal, duygusal, fizyolojik ve fiziksel gelişim alanlarında daha fazla problem yaşadığı ve bu nedenle ek destek hizmetlerine ihtiyaç duyduğu görülmektedir (Altay, 2018). Bununla birlikte, engelli bireylerin karşılaştığı sorunlar ve ihtiyaç duydukları destek türleri, sahip oldukları engel türüne göre değişiklik göstermektedir.

Engellilik, doğum öncesinde, doğum anında veya doğum sonrasında gelişebilen; içsel (genetik, biyolojik vb.) ya da dışsal (çevresel, kazalar vb.) pek çok faktörün etkisiyle ortaya çıkabilen çok boyutlu bir durumdur (Deniz, 2020).

Yapay Zekâ ve Engellilik

Yapay zekâ teknolojileri, son yıllarda yaşamın pek çok alanında önemli dönüşümlere ve yeniliklere öncülük etmiştir. Bu teknolojilerin sunduğu imkanlar, özellikle dezavantajlı gruplardan biri olan engelli bireyler açısından büyük fırsatlar yaratmaktadır (Fosch Villaronga ve Poulsen, 2022). Engelli bireylerin toplumsal yaşama katılımını artırmak, eşitlik ve kapsayıcılığı sağlamak açısından önemli bir yer tutmaktadır (Panjwani-Charania ve Zhai, 2023). Yapay zekâ tabanlı uygulamalar, engelli bireylerin sosyal hayata aktif bir şekilde dahil olmalarını kolaylaştırmakta, günlük yaşamlarını basitleştirmekte ve böylece yaşam kalitelerini yükseltmektedir.

Yapay zekâ, temel olarak insan zekasına ihtiyaç duyan görevleri yerine getirebilen akıllı bilgisayar sistemlerinin geliştirilmesi sürecini ifade etmektedir (Helm ve ark., 2020). Bunun yanında yapay zekâ, insan becerisi gerektiren işleri üstlenebilen akıllı makineler üretmeye odaklanan bir bilim dalı olarak da tanımlanmaktadır (Zhang ve ark., 2020; Gu ve ark., 2021; Wang ve ark., 2022). Makine öğrenimi, robotik, bilgisayarla görme ve doğal dil işleme gibi teknik alanları kapsayan yapay zekâ, büyük veri setlerini işleyerek yorumlamayı, deneyimlerden öğrenmeyi ve bu bilgileri kullanarak bilinçli kararlar almayı mümkün kılmaktadır. Bu sistemler, aynı zamanda deneyimlere dayalı öğrenme yetenekleri sayesinde kendilerini sürekli olarak

geliştirebilmektedir (Dai ve ark., 2021; F. Wang ve ark., 2021; S. Wang ve ark., 2023).

Yapay zekânın hızlı ilerlemesiyle birlikte, bu alanla bağlantılı olarak gelişen teknolojiler ve uygulamalar da çağın gereksinimlerine uygun biçimde ortaya çıkmaktadır. Yapay zekâ temelli teknolojiler, özellikle endüstriyel alanda büyük bir ivme kazanmış durumdadır. Görüntü tanıma ve hedef izleme sistemleri, güvenlik gözetimi ile artırılmış gerçeklik gibi pek çok farklı alanda yaygın olarak kullanılmaktadır (Tan ve Ran, 2022). Bunun yanı sıra, giyilebilir teknolojiler ile artırılmış, sanal ve karma gerçeklik çözümleri de yapay zekâ uygulamalarında giderek daha fazla yer bulmaktadır (Barfield, 2015; Gaikwad ve Jain, 2017). Bu tür teknolojiler, sensörler ve mikroişlemci bileşenleriyle donatılmış olup, verilerin kaydedilmesine imkân tanımakta ve kablosuz bağlantı özellikleri sayesinde kullanıcıya veriler üzerinde anlık düzenlemeler yapabilme olanağı sunmaktadır (Shameer vd., 2017).

Günlük yaşamda, eğitimde, iş ortamında ve sosyal etkinliklerde engelli bireyler çeşitli engellerle karşı karşıya kalmakta ve bu durum yaşam kalitelerini olumsuz yönde etkilemektedir. Yapay zekâ teknolojileri, bu engelleri azaltmakta ve engelli bireylerin toplumsal yaşama daha etkin bir şekilde katılım göstermelerini sağlamaktadır. Bu nedenle, yapay zekânın engellilik üzerindeki etkilerini anlamak ve bu teknolojinin sunduğu fırsatları değerlendirmek, kapsayıcılık ve toplumsal çeşitlik açısından son derece değerlidir (Dange ve ark., 2023).

Engelliler İçin Yapay Zekâ Tabanlı Uygulamalar

Engellilik, bireylerin fiziksel, zihinsel, duyuşal veya bilişsel farklılıklarından kaynaklanan ve sosyal hayata katılımını sınırlayan bir durum olarak tanımlanmaktadır (Wald, 2021). Bu alanda geliştirilen yapay zekâ temelli uygulamalar, engelli bireylerin günlük yaşamlarını kolaylaştırmak ve toplumsal yaşama katılımlarını artırmak amacıyla önemli fırsatlar sunmaktadır (Okolo ve ark., 2024). Örneğin, görme engelliler için tasarlanan yapay zekâ destekli rehber sistemler ve işitme engelliler için geliştirilen konuşma tanıma yazılımları, bireylerin bağımsızlıklarını korumalarına yardımcı olmakta ve sosyal aktivitelerde etkin bir biçimde yer almalarını sağlamaktadır. Ayrıca yapay zekâ, engelli bireylerin eğitim, sağlık, kariyer ve günlük yaşam süreçlerine daha erişilebilir ortamlar kazandırmayı hedefleyen çeşitli yenilikçi çözümler sunmaktadır (Kurak ve ark., 2023).

Görme engelli bireyler, günlük yaşamda görsel tanıma teknolojilerinden faydalanmaktadır. Bu sistemler, kameralar ve yapay zekâ algoritmaları aracılığıyla çevredeki nesneleri, metinleri ve yüzleri tanıyabilmekte,

kullanıcılara sesli geri bildirim sunarak nesnelerle etkileşimlerini kolaylaştırmaktadır. Örneğin, bir görme engelli kişi markette alışveriş yaparken, bu teknolojiler sayesinde ürün etiketlerini okuyabilir ve ürünle ilgili detaylı bilgilere hızlı bir şekilde erişebilir (Kuriakose ve ark., 2023).

İşitme engelliler ise günlük yaşamda ve sosyal etkileşimlerde farklı engellerle karşılaşmaktadır. Bu bireyler için geliştirilen konuşma tanıma sistemleri, sözlü iletişimi anlık olarak metne dönüştürerek bağımsız ve etkili bir iletişim imkânı sağlamaktadır (Garg ve Sharma, 2020). Bu sistemler, sınıf ortamlarında, toplantılarda veya sosyal etkinliklerde konuşulanları takip etmeyi kolaylaştırırken, yapay zekâ destekli işaret dili çeviri teknolojileri de işitme engellilerin işaret dili kullanarak iletişim kurmalarını mümkün kılmaktadır. İşaret dili, metne veya sese dönüştürülerek işitme engelli olmayan kişilerle iletişimde kullanılabilir (Zhang ve Jiang, 2024).

Bunun yanı sıra, yapay zekâ tabanlı akıllı ev sistemleri, engelli bireylerin günlük yaşamlarını daha bağımsız şekilde sürdürebilmeleri için önemli destekler sunmaktadır. Sesli komutlarla kontrol edilen otomatik ev sistemleri, evdeki cihazların yönetimini kolaylaştırmakta ve kullanıcıların günlük rutinlerini daha bağımsız şekilde yerine getirmelerini sağlamaktadır (Zhuang ve Goggin, 2024). Örneğin, Amazon Alexa, Google Assistant ve Apple HomeKit gibi sesli asistanlar sayesinde ışıkları açıp kapatmak, müzik çalmak veya hava durumu bilgisi almak gibi günlük işler kolaylıkla gerçekleştirilebilmektedir (Uzun ve Arıkan, 2024).

Engellilik ve Spor

Engelli bireylerin sporla buluşması, tarihsel açıdan oldukça yeni bir gelişme olup 20. yüzyılın ortalarına kadar uzanmaktadır. Bu dönemde sosyal hakların genişlemesi, uluslararası örgütlerin etkisi ve “herkes için spor” anlayışının gündeme gelmesi, sporun engelli bireyler açısından da bir gereklilik olarak görülmesinde belirleyici olmuştur. Sporun sağlık, sosyal uyum ve yaşam kalitesi üzerindeki olumlu etkileri, engelli bireyler için sporu yalnızca fiziksel bir etkinlik değil aynı zamanda toplumsal katılımı destekleyen bir araç haline getirmiştir. Nitekim spor, engelli bireylerin kişisel engelleriyle baş etme yöntemleri geliştirmelerine, motivasyon kazanmalarına, paylaşım ve iş birliği gibi sosyal beceriler edinmelerine katkıda bulunmakta; aynı zamanda özgüvenin artmasını sağlayarak sosyal bir rehabilitasyon işlevi üstlenmektedir (Mumcu, 2018).

Engelli bireyler, günlük yaşamlarında yalnızca fiziksel ya da psikolojik engellerle sınırlı kalmayıp, aynı zamanda kamu hizmetlerine erişimdeki yetersizliklerden kaynaklanan güçlüklerle de karşılaşmaktadır. Bu durum,

onların yaşam kalitesinin çoğu zaman diğer bireylere göre daha düşük bir seviyede seyretmesine neden olmaktadır. Bu bağlamda spor, yalnızca serbest zamanın değerlendirilmesi için bir uğraş değil, aynı zamanda engellilikten kaynaklanan olumsuzlukların hafifletilmesinde ve fiziksel yetkinliklerin artırılmasında etkili bir araç olarak öne çıkmaktadır. Spor faaliyetleri, benzer deneyimleri paylaşan bireyleri bir araya getirerek ortak amaçlar etrafında iş birliği yapmalarını sağlamakta; aynı zamanda özgüven, yeterlik ve başarı duygularının güçlenmesine katkıda bulunmaktadır. Dolayısıyla spor, engelli bireylerin hem kişisel gelişimlerini destekleyen hem de toplumsal uyumlarını kolaylaştıran çok boyutlu bir işlev üstlenmektedir (Çınarlı ve Ersöz, 2010).

Spor etkinlikleri, normal gelişim gösteren bireyler üzerinde fiziksel, psikolojik, sosyal ve fizyolojik açıdan pek çok yararlı sonuç ortaya çıkarmaktadır. Literatürde yer alan araştırmalar da bu olumlu etkileri destekler niteliktedir. Yapılan çalışmalarda, egzersiz ve sporun yalnızca sağlıklı bireyler için değil, engelli bireyler açısından da benzer faydalar sağladığı vurgulanmaktadır. Spor, engelli bireyler için sosyal deneyim kazandırmanın yanı sıra, onların çevresindeki insanlarla etkileşimini güçlendirmekte ve çok yönlü gelişim süreçlerini desteklemektedir (Tekkurşun ve ark., 2018).

Engelli Sporlarında Teknoloji

Engelli bireylerin spor deneyimlerini zenginleştirmek amacıyla geliştirilen teknolojik yenilikler ve özel spor ekipmanları, sporun daha erişilebilir, güvenli ve keyifli hale gelmesine katkı sağlamaktadır. Bu kapsamda, engellilere yönelik tasarlanan ekipmanlar, sporcuların bireysel ihtiyaçlarına uygun çözümler sunarak performanslarını artırmakta ve bağımsızlıklarını desteklemektedir. Örneğin, sporcuların spesifik gereksinimlerine göre tasarlanan tekerlekli sandalyeler, farklı branşların özelliklerine göre optimize edilebilmektedir. Hafif, dayanıklı ve yüksek manevra kabiliyetine sahip modeller, özellikle hız ve çeviklik gerektiren tekerlekli sandalye basketbolu gibi sporlarda kritik bir rol oynamaktadır (Vanderstraeten ve Oomen, 2010). Benzer şekilde, özel olarak geliştirilen protez ve ortezler, sporcuların doğal hareketleriyle uyumlu olacak şekilde üretilmekte; bu sayede daha iyi denge, destek ve performans sağlanarak branşlara daha etkin katılım imkânı sunmaktadır (Hill ve ark., 2014).

İletişim teknolojilerindeki gelişmeler de engelli sporculara yeni olanaklar sunmaktadır. Antrenman planlarının paylaşılması, çevrim içi koçluk desteği alınması ve diğer sporcularla etkileşim kurulması, bu bireylerin spor topluluklarına daha aktif katılımını teşvik etmektedir. Böylece hem bilgi alışverişi kolaylaşmakta hem de ortak öğrenme süreçleri desteklenmektedir.

(Taylor ve ark., 2023). Ayrıca biyomekanik analiz sistemleri, sporcuların hareketlerini ayrıntılı şekilde inceleyerek olası düzensizlikleri tespit edebilmekte, kişiye özgü antrenman stratejileri geliştirilmesine ve sakatlık risklerinin azaltılmasına katkı sağlamaktadır (Lees, 2017; Tweedy, 2003).

Performansın ölçülmesi ve geliştirilmesi amacıyla kullanılan sensörler ve takip teknolojileri de sporculara önemli avantajlar sunmaktadır. Bu sistemler, kalp atış hızı, enerji tüketimi ve hareket paternleri gibi veriler aracılığıyla antrenman programlarının kişiselleştirilmesini mümkün kılmaktadır (Camomilla ve ark., 2018).

Son yıllarda sanal gerçeklik (VR) ve artırılmış gerçeklik (AR) uygulamaları da engelli sporcuların deneyimlerini dönüştüren yenilikler arasında öne çıkmaktadır. Bu teknolojiler, hem eğitim hem de antrenman süreçlerinde gerçek dünya senaryolarının simülasyonunu sağlayarak spora hazırlığı kolaylaştırmaktadır. Özellikle görme engelli bireyler için sanal ortamlar, farklı spor branşlarını keşfetme ve becerilerini geliştirme imkânı sunmaktadır (Liu ve ark., 2022).

Engelli Sporcular için Yapay Zekâ Tabanlı Uygulamalar

Yapay zekâ teknolojileri, engelli bireylerin spor deneyimlerini geliştirmek ve daha erişilebilir hale getirmek amacıyla giderek artan bir şekilde kullanılmaktadır. Örneğin, yapay zekâ destekli hareket analiz sistemleri, sporcuların hareketlerini algılayarak performanslarının nesnel biçimde değerlendirilmesine imkân tanımaktadır. Bunun yanı sıra, protezler ve engellilere özel spor ekipmanları üzerinde yapay zekâ entegrasyonu, daha hassas kontrol ve kişiselleştirilmiş uyum sağlamaktadır. Ayrıca, rehabilitasyon süreçlerinde kullanılan yapay zekâ tabanlı programlar, engelli bireylerin motor becerilerinin gelişimini destekleyerek spor faaliyetlerine daha etkin katılımına katkı sunmaktadır (Rum ve ark., 2021).

Engelli sporcular için geliştirilen bu uygulamalar, yalnızca performansın artırılmasına değil aynı zamanda bağımsızlık düzeylerinin yükseltilmesine de olanak vermektedir. Dolayısıyla yapay zekâ tabanlı çözümler, engelli bireylerin spor branşlarında karşılaştıkları zorlukları azaltarak daha kapsayıcı ve çeşitlikçi bir spor ortamı yaratma açısından büyük bir potansiyele sahiptir (Rum ve ark., 2021).

Engelli bireylerin spor alanındaki deneyimlerini destekleyen yapay zekâ uygulamaları farklı şekillerde kendini göstermektedir. Bunlar (Ustalar ve ark., 2023):

Protez ve Biyonik Sistemler: Yapay zekâ, engelli bireyler için geliştirilen protez ve biyonik cihazların işlevselliğini artırmada önemli bir rol üstlenmektedir. Sensörler aracılığıyla kas hareketlerini ve vücut sinyallerini algılayan sistemler, yapay zekâ algoritmalarıyla işlenerek cihazların kullanıcıya daha doğal ve uyumlu hareketler kazandırmasını mümkün kılmaktadır. Böylece bireyler, günlük yaşamda ve sporda daha akıcı ve verimli performans sergileyebilmektedir.

Eğitim ve Rehabilitasyon: Sporcu engellilerin eğitim süreçlerinde yapay zekâ destekli teknolojiler önemli bir katkı sağlamaktadır. Hareket analizi, biyomekanik ölçümler ve kinematik verilerin işlenmesi sayesinde sporcuların teknik gelişimleri takip edilebilmekte ve onlara kişiselleştirilmiş geri bildirimler sunulabilmektedir. Aynı zamanda yapay zekâ tabanlı rehabilitasyon sistemleri, fiziksel iyileşmeyi hızlandırarak spor performansının sürdürülebilirliğine katkıda bulunmaktadır.

Taktik ve Strateji Desteği: Özellikle takım sporlarında yapay zekâ, oyun stratejilerinin geliştirilmesi ve sporculara gerçek zamanlı rehberlik sağlanması amacıyla kullanılabilmektedir. Veri analizi sayesinde takımın güçlü ve zayıf yönleri ortaya çıkarılarak anlık taktik öneriler sunulmakta, böylece engelli sporcuların oyuna aktif katılımı artırılmaktadır.

Performans İzleme ve Veri Çözümleme: Giyilebilir teknolojiler, sensörler ve video kayıt sistemleri aracılığıyla elde edilen veriler, yapay zekâ algoritmalarıyla analiz edilerek sporcuların gelişim süreçleri ayrıntılı biçimde değerlendirilmektedir. Bu sayede performans ölçümü yapılmakta, bireysel ihtiyaçlar doğrultusunda antrenman programları optimize edilmektedir.

Erişilebilirlik ve İletişim Olanakları: Yapay zekâ, engelli bireylerin spor faaliyetlerine katılımını kolaylaştıracak çözümler sunmaktadır. Sesli komutlar, görsel sinyaller ve doğal dil işleme teknolojileri sayesinde spor malzemelerinin kontrolü sağlanabilmekte, eğitim içerikleri daha erişilebilir hale gelmektedir. Bu durum, engelli sporcuların hem antrenmanlarda hem de müsabakalarda daha bağımsız hareket etmelerine olanak tanımaktadır.

Sonuç

Engelli bireylerin toplumsal yaşama ve spora katılımını artırmak, yaşam kalitelerini yükseltmek ve eşitlikçi fırsatlar sunmak açısından yapay zekâ teknolojileri önemli bir araç olarak öne çıkmaktadır. Yapay zekâ tabanlı uygulamalar, engelli bireylerin günlük yaşamlarında karşılaştıkları fiziksel, bilişsel ve iletişimsel engelleri azaltmakta; görme ve işitme engelliler için rehber sistemler, konuşma tanıma ve işaret dili çeviri teknolojileri gibi çözümler, bağımsızlık ve sosyal katılımı desteklemektedir.

Spor alanında yapay zekâ, engelli bireylerin performanslarını nesnel biçimde izleme, kişiye özgü antrenman stratejileri geliştirme ve rehabilitasyon süreçlerini destekleme imkânı sağlamaktadır. Protez ve biyonik sistemlerde yapay zekâ entegrasyonu, sporcuların doğal hareketlerini iyileştirerek daha etkin ve güvenli performans sunmalarına olanak tanımaktadır. Ayrıca giyilebilir teknolojiler ve veri analizi sistemleri, sporcuların gelişim süreçlerinin ayrıntılı biçimde izlenmesini ve programların optimize edilmesini mümkün kılmaktadır.

Sporcularda performans artırımı ve sakatlık riskini azaltmada kullanılan teknolojik cihazlar, giyilebilir sensörler, yapay zekâ destekli antrenmanlar, sanal gerçeklik uygulamaları ile (Ünver,2022) tarafından yapılan çalışmada belirtildiği üzere EMG gibi sistemleri rehabilitasyon ve hareket analizinde önemli bir dijital dönüşüm sağlamaktadır. Aynı sistelerin engelliler içinde dizayn edilebileceği düşünülmektedir.

Bunun yanı sıra yapay zekâ, takım sporlarında taktik ve strateji desteği sunarak engelli sporcuların oyunlara aktif katılımını artırmakta, eğitim ve iletişim teknolojileri ise spor ortamlarının erişilebilirliğini güçlendirmektedir. Bu çok boyutlu katkılar, yapay zekânın engelli sporcular için yalnızca performans artırıcı bir araç değil, aynı zamanda kapsayıcı, eşitlikçi ve sürdürülebilir bir spor deneyimi yaratmada merkezi bir rol üstlendiğini göstermektedir.

Gelecekte, yapay zekâ temelli çözümlerin daha yaygın ve entegre kullanımı, engelli bireylerin spora katılımını ve toplumsal yaşam içindeki etkileşimlerini artırarak, kapsayıcılık ve erişilebilirlik alanında daha somut kazanımların elde edilmesine imkân sağlayacaktır.

Kaynakça

- Altay, N. (2018). Özel gereksinimi olan çocukların bakımında hemşirenin rol ve işlevleri. *Türkiye Klinikleri Pediatric Nursing-Special Topics*, 4(1), 30-37.
- Barfield, W. (2015). *Fundamentals of Wearable Computers and Augmented Reality*. CRC Press.
- Camomilla, V., Bergamini, E., Fantozzi, S., & Vannozzi, G. (2018). Trends supporting the in-field use of wearable inertial sensors for sport performance evaluation: A systematic review. *Sensors*, 18(3), 873.
- Çınarlı, S., ve Ersöz, G. (2010). Engellilere Yönelik Spor Hizmetlerinin Gelişimi Açısından Sponsorluk ve Vergisel Düzenlemelere İlişkin Öneriler. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (12), 141-156.
- Dai, H., Wang, X., Lin, X., Gu, R., Shi, S., Liu, Y., ... & Chen, G. (2021). Placing wireless chargers with limited mobility. *IEEE Transactions on Mobile Computing*, 22(6), 3589-3603.
- Dange, P., Mistry, T., & Mann, S. (2023, September). AI and assistive technologies for persons with disabilities-worldwide trends in the scientific production using bibliometrix r tool. In *International conference on artificial intelligence: towards sustainable intelligence* (pp. 24-43). Cham: Springer Nature Switzerland.
- Deniz, B. (2020). *Engelli hakları ve ayrımcılık yasağı*. Seçkin Yayıncılık.
- Doğduay, G. (2013). *Engelli bireye sahip ebeveynlerde sporun yaşam kalitesine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Fosch-Villaronga, E., & Poulsen, A. (2022). Diversity and Inclusion in Artificial Intelligence. B. Custers & E. Fosch-Villaronga (Eds.), *Law and Artificial Intelligence* (s. 109-134) içinde. T.M.C. Asser Press.
- Gaikwad, G., & Jain, A. (2017, June). Feelbot: Reducing use of bad words in children through wearable using artificial intelligence and gamification. In *Proceedings of the 2017 conference on interaction design and children* (pp. 777-781).
- Garg, S., & Sharma, S. (2020). Impact of artificial intelligence in special need education to promote inclusive pedagogy. *International Journal of Information and Education Technology*, 10(7), 523-527.
- Gu, R., Chen, Y., Liu, S., Dai, H., Chen, G., Zhang, K., ... & Huang, Y. (2021). Liquid: Intelligent resource estimation and network-efficient scheduling for deep learning jobs on distributed GPU clusters. *IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems*, 33(11), 2808-2820.
- Helm, J. M., Swiergosz, A. M., Haeberle, H. S., Karnuta, J. M., Schaffer, J. L., Krebs, V. E., ... & Ramkumar, P. N. (2020). Machine learning and artifi-

- cial intelligence: definitions, applications, and future directions. *Current reviews in musculoskeletal medicine*, 13(1), 69-76.
- Hill, D., Scarborough, D. M., Berkson, E., & Herr, H. (2014). Athletic assistive technology for persons with physical conditions affecting mobility. *JPO: Journal of Prosthetics and Orthotics*, 26(3), 154-165.
- İlhan, E. L. (2021). Engelliler için beden eğitimi ve spor. M. Günay (Ed.), ÖABT öğretmenlik alan bilgisi beden eğitimi öğretmenliği konu anlatımlı soru bankası (s. 400-448) içinde. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Kumar, V., Barik, S., Aggarwal, S., Kumar, D., & Raj, V. (2024). The use of artificial intelligence for persons with disability: a bright and promising future ahead. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 19(6), 2415-2417.
- Kuriakose, B., Shrestha, R., & Sandnes, F. E. (2023). DeepNAVI: A deep learning based smartphone navigation assistant for people with visual impairments. *Expert Systems with Applications*, 212, 118720.
- Lees, A. (2017). Qualitative biomechanical analysis of technique. C. J. Payton & A. Burden (Eds.) *Biomechanical evaluation of movement in sport and exercise* (s. 4-21) içinde. Routledge.
- Liu, Y., Sathishkumar, V. E., & Manickam, A. (2022). Augmented reality technology based on school physical education training. *Computers and Electrical Engineering*, 99, 107807.
- Mumcu, H. E. (2018). *Engelli spor politikaları (Avrupa birliği ülkeleri ile Türkiye karşılaştırması)*. Akademisyen Kitabevi.
- Okolo, G. I., Althobaiti, T., & Ramzan, N. (2024). Assistive systems for visually impaired persons: challenges and opportunities for navigation assistance. *Sensors*, 24(11), 3572.
- Özsoy, Y., Özyürek, M. & Eripek, S. (2002). *Özel eğitime giriş*. Ankara: Karatepe.
- Öztürk, M. (2011). *Türkiye’de engelli gerçeği*. Müsiad Cep Kitapları.
- Panjwani-Charania, S., & Zhai, X. (2023). AI for Students with Learning Disabilities: A Systematic Review. X. Zhai & J. Krajcik (Eds.), *Uses of Artificial Intelligence in STEM Education* (s. 469-494) içinde. Oxford University Press.
- Rum, L., Sten, O., Vendrame, E., Belluscio, V., Camomilla, V., Vannozzi, G., ... & Bergamini, E. (2021). Wearable sensors in sports for persons with disability: A systematic review. *Sensors*, 21(5), 1858.
- Shameer, K., Badgeley, M. A., Miotto, R., Glicksberg, B. S., Morgan, J. W., & Dudley, J. T. (2017). Translational bioinformatics in the era of real-time biomedical, health care and wellness data streams. *Briefings in bioinformatics*, 18(1), 105-124.

- Tan, L., & Ran, N. (2023). Applying artificial intelligence technology to analyze the athletes' training under sports training monitoring system. *International journal of humanoid robotics*, 20(06), 2250017.
- Taylor, S., Renshaw, I., Pinder, R., Polman, R., & Russell, S. (2023). Coaches' use of remote coaching: experiences from paralympic sport. *International Sport Coaching Journal*, 10(3), 316-327.
- Tekkurşun, D. G., İlhan, E. L., Esentürk, O. K., & Kan, A. (2018). Engelli bireylerde spora katılım motivasyon ölçeği (ESKMÖ): Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 16(1), 95-106.
- Tweedy, S. M. (2003). Biomechanical consequences of impairment: A taxonomically valid basis for classification in a unified disability athletics system. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 74(1), 9-16.
- Ustalar, A., Şentürk, A., ve Eler, N. (2023). Spor Bilimlerinde Yapay Zekâ Kullanım Alanları. S. Akın ve M. S. Erzeybek (Eds.). Küreselleşen Dünyada Spor Bilimleri 2 (s. 19-37) içinde. Duvar Yayınları.
- Uzun, Y., ve Arıkan, H. (2024). Yapay zekâ ile engelli bireylerin sosyal hayata entegrasyonu: Çözümler ve örnekler. *Yeni Türkiye Dergisi*, 1(138), 325-333.
- Ünver, D. (2022). Futbolda Performansı Etkileyen Bacak Kasları ve Elektromiyografi ile İlişkilendirilmesi. Sporda Güncel Yaklaşımlar, ISBN: 978-625-365-041-4, 129.
- Vanderstraeten, G. G., & Oomen, A. G. (2010). Sports for disabled people: A general outlook. *International journal of rehabilitation research*, 33(4), 283-284.
- Wald, M. (2021). AI data-driven personalisation and disability inclusion. *Frontiers in artificial intelligence*, 3, 571955.
- Wang, F., Wang, L., Li, G., Wang, Y., Lv, C., & Qi, L. (2022). Edge-cloud-enabled matrix factorization for diversified APIs recommendation in mashup creation. *World Wide Web*, 25(5), 1809-1829.
- Wang, F., Zhu, H., Srivastava, G., Li, S., Khosravi, M. R., & Qi, L. (2021). Robust collaborative filtering recommendation with user-item-trust records. *IEEE Transactions on Computational Social Systems*, 9(4), 986-996.
- Wang, S., Chen, X., Jannach, D., & Yao, L. (2023, July). Causal decision transformer for recommender systems via offline reinforcement learning. In *Proceedings of the 46th International ACM SIGIR Conference on Research and Development in Information Retrieval* (pp. 1599-1608).
- Zhang, S., Yao, L., Sun, A., & Tay, Y. (2019). Deep learning based recommender system: A survey and new perspectives. *ACM computing surveys (CSUR)*, 52(1), 1-38.

Zhang, Y., & Jiang, X. (2024). Recent Advances on Deep Learning for Sign Language Recognition. *Computer Modeling in Engineering & Sciences (CMES)*, 139(3).

Spor Bilimleri Araştırmaları-2

Editörler:

Doç. Dr. Ender Ali Uluç

Dr. Sinem Uluç

Dr. Öğr. Üy. Mehmet Bilgin Karademir

Dr. Mehmet Yönel