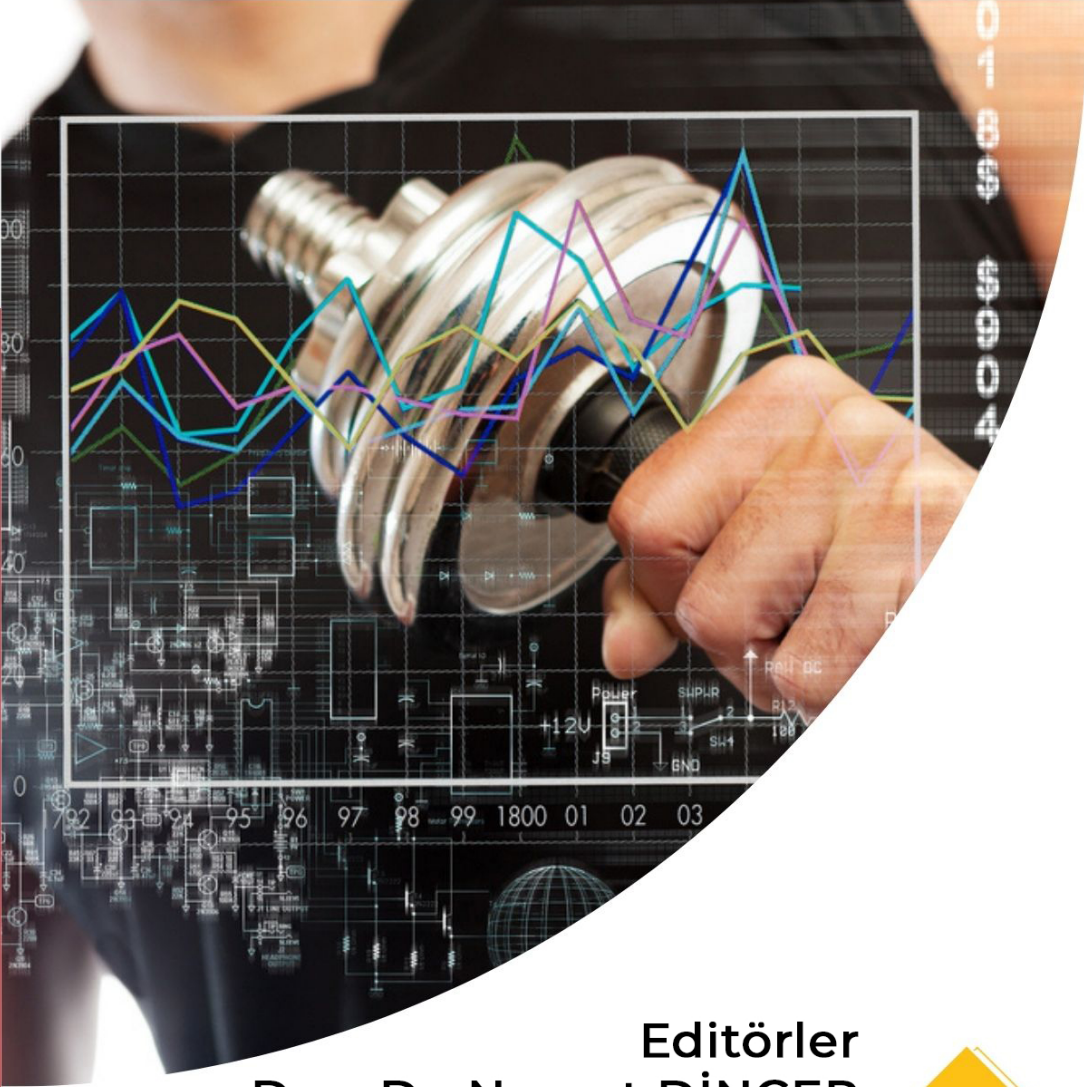


SPOR BİLİMLERİNDE İLERİ VE ÇAĞDAŞ ÇALIŞMALAR2



Editörler
Doç. Dr. Nevzat DİNÇER
Doç. Dr. Mehmet DALKILIÇ



SPOR BİLİMLERİNDE İLERİ VE ÇAĞDAŞ ÇALIŞMALAR 2

Editörler

Doç. Dr. Nevzat DİNÇER

Doç. Dr. Mehmet DALKILIÇ



Spor bilimlerinde İleri ve Çağdaş Çalışmalar 2

Editör: Doç. Dr. Nevzat DİNÇER, Doç. Dr. Mehmet DALKILIÇ

Genel Yayın Yönetmeni: Berkan Balpetek

Kapak ve Sayfa Tasarımı: Duvar Design

Baskı: Aralık 2023

Yayıncı Sertifika No: 49837

ISBN: 978-625-6643-12-3

© Duvar Yayınları

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

Tel: 0 232 484 88 68

www.duvar yayinlari.com

duvarkitabevi@gmail.com

İÇİNDEKİLER

Bölüm 1.....5	
E-Sporda Bilişsel Performans	
<i>Alp Kaan KİLCİ</i>	
2. Bölüm15	
Futbolun Kitleler Üzerinde Milliyetçilik Vasıtası ile Motivasyon Oluşturması ve Dünya Basınından Örnekler	
<i>Bayram ŞAHİN, Ümit ÖZEN</i>	
Bölüm 325	
Profesyonel Futbolcuların Yeni Tip Korona Virüse (Covid-19) Yakalanma Kaygısının İncelenmesi	
<i>Tayfun İŞLEN, BerzanŞİMŞEK, Ömer Faruk BİLİCİ</i>	
Bölüm 443	
Beden Eğitimi Derslerinde Ters Yüz Öğrenme Yaklaşımının Öğrencilerin Bilişsel, Duyuşsal Ve Beceri Gelişimi Üzerine Etkisi	
<i>Burak ÖNER, Özgür KARATAŞ</i>	
Bölüm 564	
Sporda Psikolojik Beceri Antrenmanları	
<i>Sevinç NAMLI, Eda YILMAZ</i>	
Bölüm 682	
Eğitsel Oyun Sadece Okullarda Mı...	
<i>Emrah AYKORA</i>	
Bölüm 7 89	
Sporcularda Su Tüketimi	
<i>Emrah ŞENGÜR</i>	
Bölüm 8102	
Spor, Ergen ve Prososyal Davranış	
<i>Muhammed Enes TARIM, Rüstem ORHAN</i>	
Bölüm 9126	
Doğa Yürüyüşüne Katılım Motivasyonu ve Yaşam Tatmini Arasındaki İlişkiler	
<i>Ercan POLAT</i>	

Bölüm 10140
Spor Endüstrisinde Yapay Zekâ Uygulamaları
Halil Erdem AKOĞLU, Seçkin DOĞANER

Bölüm 11156
Hamstring Yaralanmasını Önlemede Nordic Hamstring Egzersizi
Hasan AKA, Zait Burak AKTUĞ, Serkan İBİŞ

Bölüm 12168
Kinestetik Duyu ve Egzersiz
İbrahim Halil ŞAHİN, Maya BUDAK

Bölüm13..... 185
Futbol Taraftarlarının Spor TüketimDavranışları
İsmail POLATCAN

Bölüm 14197
Spor Bütünlüğünü Bozan Kavram - Doping
Murat ŞENTUNA, Ali GÜREŞ, Fıratcan GÜREŞ

Bölüm 1

E-Sporda Bilişsel Performans

Alp Kaan KİLCİ¹

Video Oyunlarından E-Spora Geçiş

Teknolojinin gelişimi ile toplumlarda ve birçok alan da yeniliklere neden olmaktadır (Medeni ve Göktaş, 2023). Yeni teknolojilerin gelişmesiyle birlikte tüketiciler bilgiye daha kolay erişim sağlarken aynı zamanda memnuniyetsizliklerinin bulunduğu konularda değişim yaratabilmelerini sağlayacak lobi oluşturma gücüne de sahip olmaktadır (Kilci, 2022). Dijital oyunlar da zaman içinde rekreatif ve yapılandırılmamış kullanımdan, profesyonel e-spor adı verilen yüksek rekabetçi bir alana dönüşmüştür. Bu evrim, sadece video oyunları topluluğunun etkileşimini değil, aynı zamanda bu alandaki deneysel kanıtların nasıl elde edildiğini de değiştirmiştir (Tang, 2018). Örneğin, bilişsel olarak video oyunlarının etkilerini inceleyen araştırmacılar, bulunan etkilerin, her video oyununun ve oyuncunun sürekli evrimini ve bireysel özelliklerini dikkate almadığında belirsiz olabileceğini belirtmişlerdir (Dale ve Green, 2017; Momi vd., 2018). Sonuç olarak, yıllar içinde profesyonel e-sporun gelişimi, takımları ve oyuncuları performans bağlamında konumlandırmış ve e-spor uzmanlığının temelinde yatan psikolojik faktörleri ortaya çıkarmaya başlamıştır (Campbell vd., 2018; Pedraza-Ramirez, 2019). Çünkü e-sporda da, tıpkı sporcuların spor ortamında karşılaştıkları zorlu süreçlerle başa çıkabilmeleri için yüksek bir zihinsel dayanıklılık düzeyine sahip olmaları gerekmektedir (Göktaş ve Güzel, 2023).

1980'lerde ilk video oyun konsollarının ortaya çıkması ve bu konsolların büyük ilgi görmesi, dünyada oyun anlayışında önemli bir değişime neden olmuştur. Bu dönemdeki yoğun ilgi, konsol üreticilerini harekete geçirmiş ve oyunların daha geniş bir kitleye ulaşabilmesi için yeni oyun konsolları ve video oyunları piyasaya sürmüşlerdir. İnsanların artan oyun tüketimiyle birlikte, video oyunları dünya çapında popüler bir eğlence fenomeni haline gelmiştir. İnternetin yaygın kullanımı ve yüksek hızlı geniş bant internet erişiminin büyümesi, oyuncuların dünyanın dört bir yanındaki diğer oyuncularla eş zamanlı olarak oyunlara ve turnuvalara katılmasını mümkün kıldı, bu da video oyunlarına yeni bir boyut kazandırmıştır (Kim & Ross, 2006). Günümüzde,

1- ¹Dr. Öğr. Üyesi; Balıkesir Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Spor Yöneticiliği Bölümü.
alpaankilci@balikesir.edu.tr ORCID No: 0000-0001-6445-6400

dijital oyunlar aracılığıyla gerçekleştirilen ve hızla büyüyen bir spor branşı olan "e-spor" dikkat çekmektedir (Kilci ve Yalçın, 2020).

E-sporun farklı tanımları bulunmaktadır. Örneğin, e-sporlar, bireyler arasında yüz yüze veya çevrimiçi olarak rekabetçi bir video oyun oynama biçimi olarak tanımlanabilir. Bu oyunlar, ödüller veya puanlar kazanma amacıyla oynanmakta olup hızlı tempolu etkinlikleri içermektedir (Ruvalcaba vd., 2018). Ayrıca, Hamari ve Sjöblom (2017), e-sporu "bir spor biçimi" olarak tanımlamıştır. Bu tanıma göre, sporun temel unsurları elektronik sistemler aracılığıyla kolaylaştırılır ve oyuncuların ve takımların katkıları ile e-spor sisteminin çıktıları insan-bilgisayar arayüzleri aracılığıyla iletilir. Ancak, bu tanım e-sporların ana akım sporlarla (  rneğin futbol, tenis, basketbol) aynı fiziksel çabaya ihtiyaç duyup duymadığı konusunda tartışmalı olabilir. E-spor müsabakaları gerçekleştirilen ve milyonlarca oyuncu tarafından katılım sağlanan en popüler e-spor oyunları; League of Legends (LoL), Counter Strike: Global Offensive (CS:GO), DOTA2 ve Playerunknown's Battleground (PUBG)'dır (Douglas, 2018). Bu geniş çapta düzenlenen e-spor etkinlikleri, turnuva organizasyonları veya bireysel olarak profesyonel/amatör oyuncular tarafından yayın platformları (Twitch, Youtube vb.) aracılığıyla izleyicilerin erişimine sunulmaktadır. Video yayın platformlarının ortaya çıkması da e-sporun FIFA Dünya Kupası gibi popüler spor etkinlikleriyle yarışan izleyici sayılarına ulaşmasına olanak sağlamıştır (Yalçın vd., 2022; Yalçın ve Kilci, 2023).

Avrupa Konseyi'ne (2001) göre, "spor" kelimesi "tüm fiziksel aktivite biçimlerini" ifade eder ve bu aktiviteler, gelişmiş fiziksel uygunluk ve zihinsel refahı, sosyal ilişkiler kurmayı veya her seviyede yarışmalarda başarı elde etmeyi amaçlar. Ancak, e-sporlardaki fiziksel çaba (  rneğin enerji harcaması, fiziksel çaba), yarışma sırasında ve katılımcıların eğitiminin bir parçası olarak, diğer aktivitelerle (  rneğin okçuluk, atış, briç veya satranç) benzer şekilde düşünülmesi gerekmektedir. Çünkü bu aktiviteler, Uluslararası Olimpiyat Komitesi tarafından spor olarak tanınan aktiviteler arasında yer almaktadır (Pedraza-Ramirez vd., 2020). Ayrıca bilim insanları e-spor ve geleneksel spor etkinliklerinin özellikle tüketiciler deneyimleri açısından benzerlik gösterdiğini ve e-spor organizatörlerinin de geleneksel sporda kullanılan stratejilerden faydalanabileceklerini belirtmişlerdir (Heere, 2018; Funk vd., 2018).

Bu tanımlara göre, her video oyunu bir e-spor oyunu olmayabilir, ancak her e-spor oyunu bir video oyunudur. Süper Mario Bros., The Sims veya Grand Theft Auto gibi video oyunları rastgele oynanabilir ve bazı durumlarda düzenlenmiş turnuvalar bulunabilir. Ancak bu tür oyunlar sıralama sistemlerine ve resmi ligler tarafından düzenlenen yarışmalara sahip değildir (Pedraza-

Ramirez vd., 2020). E-spor faaliyetlerinin gerçekleştirilebilmesi için, geleneksel sporlardaki gibi bazı temel bileşenlere ihtiyaç vardır. Bu temel bileşenler arasında oyun şirketleri, ligler ve turnuvalar, oyuncular, takımlar, yayın platformları, oyun konsolları ve ekipmanları bulunmaktadır. Seyirciler ve sponsorlar ise faaliyetlerin içinde yardımcı bileşenler olarak yer almaktadır (Kilci, 2019).

E-Sporda Bilişsel Performans

Günümüzde video oyunları, duygu, motivasyon, beceri öğrenme ve nörolojik bozuklukların rehabilitasyonu dahil birçok araştırma bağlamında kullanılmaktadır. Spor aktivitelerinde olduğu gibi sporcuların duygusal karakteristikleri e-spor da önemli bir performans belirleyicilerindendir. Aksiyon video oyunlarının açıkça saldırgan davranışı etkilediği mitini *çürüten* yeni çalışmaların yanı sıra video oyunlarının kişiler üzerinde olumlu etkilerini incelemeye yönelik dikkate değer birçok çalışma yapılmıştır. Özellikle aksiyon video oyunlarının biliş üzerindeki etkisi dikkate değer bir araştırma ilgisi kazanan bir alan olmuştur (Villani vd., 2017; Poppelaars vd., 2018; de Araujo vd; 2016; Przybylski ve Weinstein; 2019; Kühn vd., 2019; Yücel ve Özdayı, 2019).

Murphy (2009), rekabetçi video oyunlarla uğraşırken gelişen fiziksel (motor) ve bilişsel becerilerin spor psikologları için uygun bir alan olduğunu belirtmiştir. Bu nedenle, e-sporun performansın incelenmesi için ideal bir alan olduğunu ve bu alanın spor psikolojisi araştırma ve uygulama alanına entegre edilmesi gerekmektedir. Performans her yerde görülebilen ve genellikle hedeflere ulaşma ile ilişkilendirilen davranışları açıklamak için kullanılan genel bir terimdir (Raab vd., 2015). Bu nedenle, e-spor performansı, fiziksel spor performansı gibi, farklı yollarla ölçülebilen bir sonuçtur (örneğin kazanma veya altın kazanma, sıralama elde etme vb.).

E-sporda nörobilim, oyuncuların bilişsel performansını araştırmak için uygun bir çalışma alanı olarak öne sürülmektedir (Campbell vd., 2018). Yüksek bilişsel bileşenlere sahip diğer sporlarda olduğu gibi (örneğin; satranç), nörobilim ile performans faktörlerini belgelemenin mümkün olduğu düşünülmektedir. Örneğin, profesyonel oyuncular ile oyuncu olmayan kişilerin beyinleri arasında yapısal farklar tespit etmek mümkün olmuştur (Hanggi vd., 2014). Ayrıca Unterrainer ve arkadaşları (2006) profesyonel ve profesyonel olmayan oyuncuların bilişsel yeteneklerinin farklı olduklarını ve Burgoyne ve arkadaşları (2016) da oyuncuların bilişsel yeteneklerinin performanslarıyla ilişkilendirilmesinin mümkün olduğunu ortaya koymuşlardır.

Rekabetçi bir e-spor oyuncusu için, oyun içindeki taleplerle başa çıkabilmek için gerekli bilişsel süreçlere sahip olmak önemlidir. Bu süreçler arasında karar verme, dikkat ve bellek gibi unsurlar bulunmaktadır (Voss vd., 2010). Ayrıca, oyun içi beceriler, ince motor koordinasyon, oyun bilgisi gibi faktörler de bu performansın temelini oluştururken oyuncu motivasyonları da performansı etkileyebilir (Kilci ve Gökteş, 2020). E-sporlarda, performansı sonuçlar (yani kazanma/kaybetme) ve oyun içi istatistikler (örneğin, dakikada kazanılan altın miktarı, öldürme, ölme, yardım sayısı [oyunlarda KDA olarak bilinir], puanlar vb.; Bertran ve Chamarro, 2016) veya lige sıralamada yer alma gibi diğer göstergelere dayanarak ölçmek mümkündür. Ancak bu oyun performansı ölçütleri oyun türüne bağlı olarak değişmektedir. Çok oyunculu çevrimiçi savaş arenası oyunları (MOBA) çok benzer bir yapıya sahiptir ve bu nedenle benzer sonuç ölçütleri (örneğin, dakikada altın, KDA vb.) kullanılabilir. Benzer şekilde, birinci şahıs nişancı (FPS) oyunları, öldürme ve ölme (KD) gibi MOBA oyun performans ölçütlerini kullanır (Parshakov vd., 2018).

E-sporların psikolojik ve bilişsel yönlerini anlamak amacıyla yapılan üç önemli literatür incelemesi, bilimsel bilginin geliştirilmesi ihtiyacını vurgulamaktadır. Bu bağlamda, Bányai, ve arkadaşları (2019) tarafından gerçekleştirilen bir çalışma öne çıkmaktadır. Bu inceleme, e-spor ile psikoloji arasındaki ilişkiyi detaylı bir şekilde ele almıştır. Söz konusu çalışma, sekiz farklı araştırmanın incelenmesini içermekte olup bu araştırmalar üç ana kategoriye ayrılmıştır:

- Bir e-spor oyuncusu olma,
- E-spor oyuncularının özellikleri ve
- E-spor izleyicilerinin motivasyonları.

Yazarlar, e-spor oyuncularının profesyonel olma sürecinin, fiziksel sporlardaki profesyonel bir sporcununkinden benzer özellikler taşıdığına dikkat çekmişlerdir. Bu benzerlikler, eğitim, hazırlık, zihinsel beceriler ve karşılaşılan engeller gibi faktörleri içermektedir.

Garcia-Naveira ve arkadaşları (2018), video oyunlarının ve e-sporun bilişsel ve psikolojik faydalarını değerlendirmek amacıyla 26 makaleyi gözden geçirmişlerdir. Elde ettikleri sonuçlar, düzenli olarak video oyunları ve e-spor uygulamalarının beyin yapılarını uyardığı ve bilişsel süreçlerin gelişimine olumlu katkılarda bulunduğu yönündedir. Bu gelişim, zekâ, çalışma belleği, karar verme, bilişsel esneklik gibi alanları içermektedir. Ayrıca, yazarlar bu düzenli pratiklerin psikolojik becerilere de olumlu etki ettiğini belirtmişlerdir. Motivasyon, öz düzenleme, öz güven ve sosyal beceriler gibi alanlarda görülen bu olumlu etkiler, video oyunlarının ve e-sporun sadece bilişsel değil, aynı zamanda psikolojik gelişime de katkı sağladığını göstermektedir.

Birçok araştırma da oyun oynamanın bilişsel yetenekler üzerinde olumlu etkileri olduğunu desteklemektedir. Örneğin, Kowal ve arkadaşları (2018) tarafından yapılan araştırma, aksiyon video oyunu oyuncularının, işlem hızı, görsel arama ve yanıt inhibisyonu gibi standartlaştırılmış bilişsel ölçümler kullanılarak değerlendirildiğinde, oyun oynamayanlara kıyasla gelişmiş bilişsel yetenek sergilediğini göstermektedir. Ayrıca Green ve arkadaşları (2010) ile bireylerin bilişsel yönlerinin oyun oynayarak geliştirebileceklerini belirtmişlerdir. Bilgisayar oyunu oynayanların, oynamayanlara oranla mantıklı düşünme, duygusal denge, rasyonellik, öngörü, zor kararlar alma yeteneği ve diğerleri ile başarılı bir şekilde işbirliği yapma yeteneklerinin geliştiğini gösteren çalışmalar bulunmaktadır (Fomicheva vd., 1991; Sylven ve Sundqvist, 2012).

Valls-Serrano ve arkadaşları (2022) League of Legends üzerine yaptıkları bir çalışmada bilişsel esnekliğin "sıralama yüzdesi" ile pozitif bir ilişkisi olduğunu, karar verme ile oyun içi performans değişkenlerinden birisi olan "dakikadaki minyon sayısı" arasında pozitif bir ilişki bulunduğunu belirtmişlerdir. Aksiyon oyunları üzerine yapılan bir araştırma da deneyimli oyuncuların, oyuncu olmayanlara göre daha iyi çalışma belleği yeteneğine sahip olduğu bulunmuştur (Colzato vd., 2013). Pedraza-Ramirez ve arkadaşları (2020), e-spor bilişsel performansı için bilişsel esneklik, inhibisyon kontrolü, çalışma belleği ve yüksek düzeyli işlevlerin (örneğin, karar verme, zekâ) önemini vurgulamaktadırlar.

Genel olarak, hızlı tempoya ve karmaşıklığa sahip olan aksiyon video oyunlarının, dikkat kontrolü, çalışma belleği ve yürütme işlevi de dahil olmak üzere bir dizi bilişsel yetenek üzerinde olumlu etkisinin olduğu ve bu etkinin oyun oynayan kişilerin oyun oynamayan kişilere oranla bilişsel yetenek testlerinde performansları daha yüksek olmaktadır (Toth vd., 2020).

Sonuç

E-spor, geleneksel spor dallarının yanında giderek daha fazla tanınan ve benimsenen bir disiplin haline gelmiştir. E-sporun başarılı olabilmesi, yalnızca oyuncuların klavye ve fare becerilerine değil, aynı zamanda bilişsel faktörlere olan hakimiyetlerine de dayanmaktadır. Oyuncuların dikkat, hafıza, reaksiyon zamanı, stratejik düşünme ve problem çözme becerileri, bir e-spor profesyoneli için kritik öneme sahiptir. Bu bilişsel faktörler, oyun içindeki performansı etkilemekle kalmaz, aynı zamanda takım işbirliği, iletişim ve liderlik gibi sosyal becerilere de yansır. E-sporun hızla büyüyen dünyasında, oyuncuların bilişsel yeteneklerini geliştirmeye yönelik yapılan eğitim ve antrenmanlar, sadece bireysel başarıları artırmakla kalmaz, aynı zamanda takımın genel

performansını da olumlu yönde etkiler. Bu bağlamda, e-sporun başarılı bir şekilde icra edilebilmesi için bilişsel faktörlerin rolü, sadece oyuncuların bireysel yeteneklerini değil, aynı zamanda takımın koordinasyonunu ve başarı potansiyelini belirlemede kilit bir unsur olarak öne çıkmaktadır.

Referanslar

- Bányai, F., Griffiths, M. D., Király, O., & Demetrovics, Z. (2019). The psychology of esports: A systematic literature review. *Journal of Gambling Studies*, 35(2), 351–365. doi:10.1007/s10899-018-9763-1
- Bertran, E., & Chamarro, A. (2016). Videogamers of League of Legends: The role of passion in abusive use and in performance. *Adicciones*, 28(1), 28–34. doi:10.20882/adicciones.787
- Burgoyne, A. P., Sala, G., Gobet, F., Macnamara, B. N., Campitelli, G., & Hambrick, D. Z. (2016). The relationship between cognitive ability and chess skill: A comprehensive meta-analysis. *Intelligence*, 59, 72–83. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2016.08.002>
- Campbell, M. J., Toth, A. J., Moran, A. P., Kowal, M., & Exton, C. (2018). Esports: A new window on neurocognitive expertise? In S. Marcora & M. Sarkar (Eds.), *Sport and the brain: The science of preparing, enduring, and winning, part C (progress in brain research, (Vol. 240, pp. 161–174). Cambridge, MA: Academic Press.* doi:10.1016/bs.pbr.2018.09.006
- Colzato, L. S., van den Wildenberg, W. P., Zmigrod, S., & Hommel, B. (2013). Action video gaming and cognitive control: Playing first person shooter games is associated with improvement in working memory but not action inhibition. *Psychological Research*, 77(2), 234–239. <https://doi.org/10.1007/s00426-012-0415-2>
- Dale, G., & Green, C. S. (2017). The changing face of video games and video gamers: Future directions in the scientific study of video game play and cognitive performance. *Journal of Cognitive Enhancement*, 1(3), 280–294. doi:10.1007/s41465-017-0015-6
- de Araujo, T. B., Silveira, F. R., Souza, D. L. S., Strey, Y. T. M., Flores, C. D., & Webster, R. S. (2016). Impact of video game genre on surgical skills development: a feasibility study. *journal of surgical research*, 201(1), 235-243.
- Douglas, C. C. D. (2018). Luck and skill in professional League of Legends (E-sports) (Doctoral dissertation, Massachusetts Institute of Technology).
- Fomicheva, Y. U. V., SHmelev, A.G. & Burmistrov, IV (1991). Psychological correlates of passion for computer games. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Ser. 14. Psihologiya*. 3, 27-39.
- Funk, D. C., Pizzo, A. D., & Baker, B. J. (2018). eSport management: Embracing eSport education and research opportunities. *Sport Management Review*, 21(1), 7-13.

- Garcia-Naveira, A., Toribio, M., Molero, B., & Suarez, A. (2018). Beneficios cognitivos, psicológicos y personales del uso de los videojuegos y esports: Una revisión. *Revista de Psicología Aplicada Al Deporte y Al Ejercicio Físico*, 3, 1–15. doi:10.5093/rpadef2017a1
- Göktaş, Z. & Güzel M.C. (2023). Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Egzersiz Bağımlılığı ve Zihinsel Dayanıklılık Düzeylerinin İncelenmesi. *Bağımlılık Dergisi*. 24(1):61-72. doi:10.51982/bagimli.1099174.
- Green, C. S., Li, R., and Bavelier, D. (2010). Perceptual learning during action video game playing. *Top. Cogn. Sci.* 2, 202–216. doi: 10.1111/ j.1756-8765.2009.01054.x
- Hamari, J., & Sjöblom, M. (2017). What is eSports and why do people watch it? *Internet Research*, 27(2), 211–232. doi:10.1108/IntR-04-2016-0085
- Hanggi, J., Brutsch, K., Siegel, A. M., & Ja € ncke, L. (2014). The architecture of the chess player’s brain. *Neuropsychologia*, 62, 152–162. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2014.07.019>
- Heere, B. (2018). Embracing the sportification of society: Defining e-sports through a polymorphic view on sport. *Sport management review*, 21(1), 21-24.
- Kilci, A. K. (2019). *Spor ve dijital oyunda son nokta: Espor*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Kilci, A.K. & Göktaş, Z. (2020). Espora Katılım Motivasyonun İncelenmesi: Farklı Türde Espor Oyunları Oynayan Esporcular Üzerine Bir Araştırma. *International Social Mentality and Researcher Thinkers Journal*, 6(37): 1982-1989
- Kilci, A.K. & Yalçın, S. (2020). “Dijital Spor Oyunları Oynama Motivasyonu’nun Ahlâki Karar Alma Tutumlarına Etkisi: Espor Oyuncuları Üzerine Bir Araştırma” *International Social Sciences Studies Journal*, (e-ISSN:2587-1587) Vol:6, Issue: 68; pp:3641- 3649.
- Kilci, Z. (2022). Gıda ve sporcu beslenmesi alanında güncel eğilimler. (Editör: Doç. Dr. Ahmet GÜZELÇİÇEK). *Temel Tıp Bilimlerinde Multidisipliner Bakış* (165-183 s.s.). Ankara: İKSAD Yayınevi.
- Kim, Y., & Ross, S. D. (2006). An exploration of motives in sport video gaming. *International Journal of Sports Marketing & Sponsorship*, 8(1).
- Kowal, M., Toth, A. J., Exton, C., and Campbell, M. J. (2018). Different cognitive abilities displayed by action video gamers and non-gamers. *Comput. Hum. Behav.* 88, 255–262. doi: 10.1016/j.chb.2018.07.010
- Kühn, S., Kugler, D. T., Schmalen, K., Weichenberger, M., Witt, C., & Gallinat, J. (2019). Does playing violent video games cause aggression?

- A longitudinal intervention study. *Molecular psychiatry*, 24(8), 1220-1234.
- Medeni, M. B. & Göktaş, Z. (2023). Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Teknopedagojik Eğitim Yeterliliklerinin İncelenmesi. *International Social Sciences Studies Journal*, 111(9); 7047-7054. DOI: 10.29228/sssj.700 40.
- Momi, D., Smeralda, C., Sprugnoli, G., Ferrone, S., Rossi, S., Rossi, A., ... Santarnecchi, E. (2018). Acute and long-lasting cortical thickness changes following intensive first-person action videogame practice. *Behavioural Brain Research*, 353, 62–73. doi:10.1016/j.bbr.2018.06.013
- Murphy, S. (2009). Video games, competition and exercise: A new opportunity for sport psychologists? *The Sport Psychologist*, 23(4), 487–503. doi:10.1123/tsp.23.4.487
- Parshakov, P., Coates, D., & Zavertiaeva, M. (2018). Is diversity good or bad? Evidence from esports teams analysis. *Applied Economics*, 50(47), 5064–5075. doi:10.1080/00036846.2018.1470315
- Pedraza-Ramirez, I. (2019). Generación LoL: Entrenamiento psicológico mediante una propuesta holística con un equipo profesional de esports. *Revista de Psicología Aplicada Al Deporte y El Ejercicio Físico*, 4(1), 1–10. doi:10.5093/rpadef2019a3
- Pedraza-Ramirez, I., Musculus, L., Raab, M., & Laborde, S. (2020). Setting the scientific stage for esports psychology: A systematic review. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 13(1), 319–352. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2020.1723122>
- Poppelaars, M., Lichtwarck-Aschoff, A., Kleinjan, M., & Granic, I. (2018). The impact of explicit mental health messages in video games on players' motivation and affect. *Computers in Human Behavior*, 83, 16-23.
- Przybylski, A. K., & Weinstein, N. (2019). Violent video game engagement is not associated with adolescents' aggressive behaviour: Evidence from a registered report. *Royal Society open science*, 6(2), 171474.
- Raab, M., Lobinger, B., Hoffmann, S., Pizzera, A., & Laborde, S. (2015). *Performance psychology: Perception, action, cognition, and emotion*. London, England: Academic Press
- Ruvalcaba, O., Shulze, J., Kim, A., Berzenski, S. R., & Otten, M. P. (2018). Women's experiences in eSports: Gendered differences in peer and spectator feedback during competitive video gameplay. *Journal of Sport & Social Issues*, 42(4), 295–311. doi:10.1177/0193723518773287

- Sylvén, L. K., Sundqvist, P. (2012). Gaming as extra- mural English L2 learning and L2 proficiency among young learners. *ReCALL*. Published online: 26 September, 302-321, <https://doi.org/10.1017/S095834401200016X>
- Tang, W. (2018). Understanding esports from the perspective of team dynamics. *The Sport Journal*, 21, 1-14.
- Toth, A. J., Ramsbottom, N., Kowal, M., & Campbell, M. J. (2020). Converging evidence supporting the cognitive link between exercise and esports performance: a dual systematic review. *Brain sciences*, 10(11), 859.
- Unterrainer, J. M., Kaller, C. P., Halsband, U., & Rahm, B. (2006). Planning abilities and chess: A comparison of chess and non-chess players on the Tower of London task. *British Journal of Psychology*, 97(3), 299–311. <https://doi.org/10.1348/000712605X71407>
- Valls-Serrano, C., de Francisco, C., Caballero-López, E., & Caracuel, A. (2022). Cognitive Flexibility and Decision Making Predicts Expertise in the MOBA Esport, League of Legends. *SAGE Open*, 12(4), 21582440221142728.
- Villani, D., Carissoli, C., Triberti, S., Marchetti, A., Gilli, G., & Riva, G. (2017). Videogames for emotion regulation: a systematic review. *Games Health Journal*, 7 (2), 85-99.
- Voss, M., Kramer, A., Basak, C., Prakash, R., & Roberts, B. (2010). Are expert athletes ‘expert’ in the cognitive laboratory? A meta-analytic review of cognition and sport expertise. *Applied Cognitive Psychology*, 24, 812–826. doi:10.1002/acp
- Yalçın, S. & Kilci, A.K. (2023). Effect of Pistol Round and First Kill on Match Outcome in the Counter-Strike: Global Offensive Major Esports Championships. *Revista de Psicologia, Ciències de l'Educació i de l'Esport*, 41(2), 21-25. DOI: 10.51698/aloma.2023.41.2.21-25.
- Yalçın, S., Kilci, A.K. & Görtay, K. (2022). Esport izleyici taleplerinin ve Twitch bağıışı ile ilişkisinin incelenmesi. *Uluslararası Spor, Egzersiz ve Antrenman bilimi Dergisi*, 8(4), 181-189. DOI: 10.18826/useeabd.1201784
- Yücel, A. S., & Özdayı, N. (2019). Analysis on Emotional Intelligence Levels of Physical Education and Sports Students in Sports. *Online Submission*, 7(3), 853-862.

Bölüm 2

Futbolun Kitleler Üzerinde Milliyetçilik Vasıtası ile Motivasyon Oluşturması ve Dünya Basınından örnekler

Dr. Bayram Şahin¹, Dr. Ümit Özen²

Güsteva Le Bon Kitleler Psikolojisi

Tarihten günümüze kadar süreç içerisinde gerek bireysel gerekte toplumsal birçok değişim yaşandığı görülmüştür. Özellikle eskiden inandığımız değerlerin etkisini kaybettiği ve bunların yerine yenilerinin gün be gün ortaya çıktığını görmekteyiz. Her şeyin değişip dönüştüğü yerde kitlelerin ve kalabalıkların özelliklerinden çok fazla bir şey kaybetmeden günümüze ulaştıkları görülmektedir. Kitlelerin bu özelliği gelecek çağın kitleler çağı olacağının çok açık bir kanıtıdır. Bu kitleler bireysellikten uzak ve bireyin kendi karakterini unutup kolektif kitle karakteri ile bütünleştiği bir yapıdır. Sağ duyardan yoksun ve çok muhakeme yeteneği olmayan bu yığınların eyleme ve harekete geçmeye çok yetenekli oldukları görülmektedir. Tarihi bir gerçek vardır ki o da medeniyetlerin ve devletlerin maddi ve manevi olarak zayıfladıkları durumlarda içlerinde bulunan barbar diye adlandıracağımız kalabalıklar ve kitleler tarafından medeniyetleri ortadan kalktığıdır. Medeniyetleri bir insan vücuduna benzetirsek insan vücudu ne kadar güçlü ve bağımsızlığı yüksek olursa kendi içindeki mikroplarla o kadar güçlü savaşır, bunun tam tersi beden ve manevi yönden güçsüzleşen insanın vücudunda mikroplar baskın hale gelmeye başlar Güsteva'nın kitleleri ile insan vücudunda bulunan virüsler ve mikroplar bu açıdan benzerlik göstermektedirler. Güsteva'ya göre medeniyetler şimdiye kadar Seçkin ve eğitilmiş bir aristokrat tabaka tarafından yönetilmiştir. Asla kitleler tarafından yönetilmemiş ve yönetilemeyecektir. Kalabalıklar her zaman yıkıcıdır diyen Güsteva devamında şöyle der "kalabalıktan akli selim düzeni olan toplumlara geçmeyi kitleler kendi başlarına asla başaramayacaklardır". Psikolojik olarak kitleleri oluşturan şey sadece insanların bir araya gelmesi değildir. Kitleler hem kendi kolektif özellikleri hem de iç dinamikleri bakımından sıradan insan topluluklarından çok farklı özellikler göstermektedir. Bu özellikler; insanların kitle içinde kendi karakterlerini eritmeleri ve daha üst kitle karakterine bağlanmalarıdır. İkinci olarak duyguları ve hisleri sabit bir istikamette olmalıdır.

¹Orcid: 0000 – 0002- 8250-1620

bayramshahin139@gmail.com

²Orcid: 0000-0003-2949-3833

umitozen@hotmail.com

Bireysel olarak yapamadıkları davranışları insanlar kitleler içerisinde çok daha rahat bir şekilde yaptıkları görülmektedir. Genellikle kitleler içerisindeki insanların bilinçleri ortadan kalkar ve daha ziyade bilinç altları ortaya çıkar. Daha açık bir ifadeyle insanların bilinç altına attıkları korkuları, yetersizlikleri, çaresizlikleri ve birçok bastırmış olduğu duyguları kitleler içerisinde rahatça ortaya çıkar. Bu insanlar toplum içerisinde çok suskun sakin bir hayat tercih ederken kitle ile birlikte saldırgan ve şiddete meyilli bir davranış sergileyebilir. Kitleleri oluşturan insanların sivil hayatlarında yansıttıkları bireysel psikolojilerinin kitlelerin içerisinde çok farklı bir boyuta geçtiği sıklıkla görülmektedir.

Kitleler içinde insanların yaptıkları davranışlarda şuurlu olarak tercihte bulunmadıkları ve kitleyi oluşturan bütün bireylerin düşünceleri, fikirleri ve duyguları tek bir yöne doğru yöneldiği görülmüştür. Bütün bu bütünleşme sonunda kolektif şuur ortaya çıkar. Artık kitleyi oluşturan bütün bireyler bir tek kişi olmuştur. Devamında “zihniyetlerin kitleler içerisinde tekleşmesi” kanununa tabi olan insanlar bireysellikten çok uzaklaşmışlardır. İnsanların kitle olmalarının için bazı şartların yerine getirilmesi gerekmektedir. Psikolojik olarak bir kitlenin en belirgin özelliği şudur; kitleyi oluşturan bireylerin farklı olduklarının hiçbir önemi yoktur. Örneğin: birbirlerine bezesin ya da benzemesin kitle içinde bir araya gelmeleri onlara ortak bir ruh verir. Bu ortak ruh onlara kendi başlarına ya da ayrı ayrı oldukları zamandan farklı olarak düşüncelerinde, duygularında ve eylemlerinde tamamıyla farklı hissettirir, düşündürür ve yaptırır. Bazı fikirler, bazı duygular ancak kitle halinde bulunan insanlarda ortaya çıkar ya da eyleme geçer. İnsanların bireysellikten kitle haline gelmelerinin keyfiyeti ve kitle olmalarının sonucu bize kalabalıkların niçin zeka isteyen işlerde becerikli olmadıklarını da gösterir. Kendi başınayken bir insanda ortaya çıkmayan nefret hissi, kitle içinde bulunan bir insanda vahşi ve yırtıcı bir eyleme dönüşebilir. Kitleler kuvvete karşı yüksek sempati beslerken zayıflık olarak gördükleri iyiliğe karşı çok ilgisizlerdir (Le bon G 1970)

Umberto Eco’nun Futbola Bakışı

Umberto Eco futbolu kültür nevrozu olarak okur. Eco’ya göre Futbol; ne mantıklı bir izahı olan ne de tesirli bir tedavisi olan insan ruhu derinliklerinde çarpıklaşmış bir şeyin ortaya çıkmış halidir. Psikolojik olarak futbolun çekiciliğine kapılan insanlar için ne bir tedavi ne de etkili bir müdahale etmenin imkanı vardır. Bu insanlar için tekbir durum söz konusudur; her futbol pazarında sahne alan oyunun müthiş ego’su için izlemenin bitmez bir acısı vardır. İşte futbolun bu özelliği futbol seyircisinin hem keyfi hem de belasıdır. Çekilen cezayı ironik yapan şey bu cezayı taraftarın kendi kendine vermesidir. Ya da

gerçekten öyle midir? futbolun bastırılmış tutkunun psikopatolojisi olduğu hipotezi Eco'nun oldukça hoşlandığı bir hipotezdir. Eco'ya göre sporun hedeflerinin ve seyirciliğinin, şiddete başvurma arzusunun gölgesinde kaldığı bazı durumlarda futbol oyununun beraberinde ortaya çıkan olaylara "savaş" denilebilir, tabi eğer "savaş" sözcüğünden en temel odak noktasından bakarak, tek hedefi ötekini sakatlamak ya da öldürmek için tüm etkin davranışları ve ahlaki düzen biçimlerini askıya alan bir insan uğraşını anlıyorsak. Eco'nun analojisini ciddiye almak zor değildir. Futbolu savaşla bağdaştıran metaforlar popüler dilde de geniş yer tutar. "çalışmalar" da ampirik gerçekliği vardır. Bu çatışma türü "küçük savaşlar" futbol adına holigan taraftarlar tarafından gerçekleştirilir. Ne var ki Eco bıyık altından gülmektedir. O, söylediğine bakılırsa, "tehlikeli" oyunları (futbol gibi) sevmektedir, çünkü bunlar, insanlığın belaların birinden homo Sportifustan, aşırı başarılı sportif insan eğilimini içinde bulundurur; yani sıradan insanların isimsiz aleladedik içinde dünyada yaşamalarını sağlar. Eco meseleyi kişiselleştirir. Kendisi, "bu asil sporun tüm faziletlerinin farkındadır ve onları takdir eder. Ama futbol taraftarından nefret ediyorum der. Eco'nun sunduğu neden şovenizm, ırkçılık ve yabancı düşmanlığınıninkiyle aynı nedendendir. Ötekinin farklılığından duyulan korku. Eco, profesyonel sporun, özellikle futbolun en önemli tüketicisi konumundaki yetişkin erkeğe psikolojik bir bildirimde bulunur: "bu, hanımefendicilik oynayan küçük kızlara benziyor; size kendinize uygun yeri işgal etmeyi öğreten eğitsel bir oyun" dur der. Eco, yurttaşı toplumsal alan hakkında diğer yurttaşlarla içten bir ilişki içine girmek zorunda bırakmaksızın kamusal tartışmaya katılmasına olanak sağlamasından dolayı "sporun, sahte vicdan rolünü yerine getirdiği" inancındadır. Eco ya göre Spor gevezeliğini "siyasal konuşmanın sahtesi" olarak adlandırır; bu o kadar ileri boyuttadır ki siyasal konuşmanın bizzat kendisi haline gelir" Birer yarışma olarak spor dalları konunun sosyo-politik alanını etkiler ama tahmin edeceğiniz açıdan değil; "yarışma", hem bireysel hem de kolektif saldırgan hamleyi kontrol altına alır ve etkisiz duruma getirir. Bir spor olarak futbol, tarihselliği, kültürel hafıza üzerinde istikrar sağlayıcı bir fail işlevi gören bir göstergedir; bu kültürel hafıza içinde futbol, kitabın başında bahsettiğimiz ortak mantık tehdidini gündeme getirir; "spor insandır, spor toplumdur" batı kültürünün her tarafına sızmış ve onu yaratmış olan spor, insanlık ve toplum arasındaki ilişkileri durdurmaya teşebbüs etmek, batı yurttaş toplumu ve demokrasisinin etik ve kavramsal temellerini yıkmaya teşebbüs etmekle aynı şeydir. Böyle bir şeyin sorumluluğuna ve başkaları üzerinde yaratacağı etkiye kim katlanmak ister ki? Bu yüzden Umberto Eco, ne kadar radikal olursa olsun hiçbir devrimci grubun bir Pazar günü futbol maçı varken sahayı asla işgal etmeyeceğini ileri sürer (Trifonas P.P)

Motivasyon

Örgüt çalışanlarının önceden belirlenmiş hedefler doğrultusunda sahip oldukları bilgi, yetenek ve enerjilerini tam olarak yaptıkları işe vermeleri için onları istekli hale getirmeye motivasyon denir. İnsanların hareket ve davranışlarının arkasında isteme yetisi vardır. Bu istemeye yetisi kimi zaman bir arzu kimi zaman bir ihtiyaç kimi zaman da bir korkudan kurtulma şeklinde ortaya çıkmaktadır. Kısacası insanın harekete geçmesini sağlayan hareketlerine yön veren bütün bu bileşekelerdir. Psikolojik açıdan bakınca bütün bu yetiler insanların hareketlerini bir amaç uğrunda birleştirmesini sağlar. Artı olarak bu yetiler insanın amaçlarının devamlı ve dinamik olması için bir hareket ettirici görevi görür (Parlak 2016).

İnsanların davranışlarının arkasında her ne kadar arzu ve amaçlar bulunsun da bunların yanında birçok unsorda mevcuttur. Davranışların arkasında bulunan bu unsurlar sosyal çevre, kişisel izlenim ve kültürün etkisiyle törpülenir, güçlerini kaybeder ve çoğu zaman yön değiştirirler. Disiplin: disiplinin amacı davranışlara olumlu yön vermektir. Cezaların takdirinde suçun işleniş koşulları, suç işlerken suçlunun manevi atmosferi (tahrik olup olmadığı), suçlunun daha önceki davranış ve tutumları ile kişiliğinin dikkate alınması gerekir. Buraya kadar olan incelemelerimizde motivasyon konusunu çeşitli yazarların farklı yaklaşımlarıyla aydınlatmaya çalışmıştır. (Eren 2011).

Motivasyon teorileri geleneksel ve çağdaş motivasyon türleri olarak iki başlık altında toplanır.

➤ Geleneksel motivasyon teorileri

- ✓ Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisi teorisi
- ✓ McGregor'un X ve Y teorileri
- ✓ Herzgber'in çift fatör teorisi
- ✓ McClelland'ın üç ihtiyaç teorisi

Moslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisi teorisi



Abraham Maslow (1908-1970) insanların motive edilirken ne aşamalardan geçtiğini anlattığı ihtiyaçlar piramidi ile çok ün kazanmıştır. Maslow insanların bu ihtiyaçlarının doğuştan geldiğini savunur. Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisinin en alt basamağında fizyolojik ihtiyaçlar bulunur bu ihtiyaçlar kısaca yeme, içme, boşaltım ve cinsel ihtiyaçlar şeklinde sıralanabilir. İhtiyaçlar piramidinin ikinci basamağını oluşturan kısmında güvenlik ihtiyacı bulunur güvenlik ihtiyacı kısaca; mülkiyet güvenliği, sağlık ve iş gibi unsurlardan oluşur. Bir sonraki basamak olan sevgi ve ait olma basamağıdır. Bu basamakta insanın arkadaşlık yapması, aile kurması ve cinsel mahremiyet gibi unsurlar bulunur. Bundan sonraki basamakta ise saygınlık gelir saygınlık ile anlatılmak istenen öz saygı, başarı, başkaları tarafından saygı duyulmak ve başkalarının kendisine saygı duymasını beklemek şeklinde özetlenir. Maslow ihtiyaçlar hiyerarşisinin en tepesine ise insanın bütün bu basamaklardan geçtikten sonra kendini gerçekleştirmesini koyar. Maslow bu piramitte bulunan ihtiyaçlardan birinin karşılanmadan başka bir basamağa geçilemeyeceğini iddia eder. Bu iddiasını şöyle açıklar; karnını aç olan bir insan öncelikle karnının doymasını ister der karnı aç olan insanın sevmek, sevilme ve saygı duyulmak gibi ihtiyaçlarını düşüneyeceğini vurgular ancak karnı doyduktan ve fizyolojik ihtiyaçları karşılandıktan sonra diğer ihtiyaçlara yönelir (Yetim 2018).

McGregor'un X ve Y Teorisi

Dr.Mayo'nun çalışmalarından da büyük ölçüde esinlenen McGregor, nce Taylor, Weber ve Fayol'un geliştirmiş olduğu klasik yönetim kuramının betimlenmesine girişmiş ve buna X kuramı adını vermiştir. Daha sonra da, bu teoriye şiddetle eleştirerek Y teorisi adını verdiği beşeri ilişkiler kuramının ilkelerini ortaya atmıştır (Eren 2011).

X teorisi olumsuzdur yani çalışanlar azimli değildir ve yaptıkları işi yeterince sevmezler onun için onları sürekli denetim altında tutmak gereklidir. Y teorisi ise olumludur yani çalışanlar yaptıkları işten zevk aldıkları ve iş yapmaktan kamadıkları ve sorumluluk aldıkları bu sorumluluk ile kendilerini yönetebilecekleri varsayılmıştır (Başaran 2004).

Herzberg'in ift Faktör Teorisi

Motivasyon-hijyen teorisi olarak da adlandırılır. Bu teoriye göre içsel faktörler yani motive edici iş tatminiyle dışsal faktörler ise yani hijyen iş tatminsizliğiyle ilişkilidir (Başoğlu 2018).

Hijyen faktörleri

- ✓ Nezaket
- ✓ şirket politikası
- ✓ Amirlerle ilişkiler
- ✓ çalışma şartları
- ✓ cret
- ✓ İş arkadaşlarıyla ilişkiler
- ✓ Kişisel yaşam
- ✓ Astlarla ilişkiler
- ✓ Statü

Motive edici faktörler

- ✓ Başarı
- ✓ Tanınma
- ✓ İşin kendisi
- ✓ Sorumluluk
- ✓ Terfi
- ✓ Gelişme

McClelland'ın  ihtiyaç Teorisi

- ✓ Başarı ihtiyacı
- ✓ Bağlılık ihtiyacı
- ✓ Gl olma ihtiyacı (Başoğlu 2018).

➤ ağdaş motivasyon Teorileri

- ✓ Amaç oluşturma teorisi
- ✓ İş tasarımı teorisi
- ✓ Eşitlik teorisi

✓ Beklenti teorisi (Başoğlu 2018).

Fanatizm

Bir kimseye ya da bir şeye (futbol takımı- siyasi parti) aşırı düşkünlük ve tutkuyla bağlılık, taassup, bağnazlık olarak tanımlanabilir (T.D.K, 1988, s487)

Bir başka ifadeyle fanatizm, sahip olunan ya da peşinden koşulan değişik amaçlı görüşler, fikir ya da ideolojilere aşırı şekilde bağlılıktan tavizsiz ve katı bir davranış şekli ve bundan doğan bir akımdır. Bu akım, siyasetten spora kadar görülebilmekte ve birtakım tepkici davranışları da kapsamaktadır. Gelişmiş batı toplumlarının, insanı yalnızlaştırıcı, tüm değerleri törpüleyici ve insanın sosyal yanlarını zayıflatıcı etkilerine karşı tepki yoluyla rahatlamayı sağlayıcı bir yol olarak kullanılmaktadır. Fanatikleşen insan ve gruplar, kendilerini topluma kabul ettirmek isterler (Yetim 2015).

İnsanlar sosyal varlıklardır ve bu nedenle toplumda birbirleriyle etkileşim halindedirler. Spor müsabakaları insanların sosyalleştiği alanlardan birisi olmasının yanı sıra şiddetin de olduğu durumlardan birisidir (Ünlü ve Çeviker, 2022). Günümüzün en önemli konularından biri sporda şiddettir bu şiddet olaylarına sebep olan insanlar genelde saldırganlık tarafını kontrol edemeyen, gündelik hayatında başarısız bir hayat yaşayan gerektiği gibi sosyalleşmemiş; benlik ve kimlik bunalımı içerisinde olan kişilerden oluşur. Bu özellikleri olan insanlar genel de takımları ile kendilerini özdeşleştirirler ve bütünleştirirler. Bütün yetersizlik ve başarısızlıklarını takımlarının galip gelmesine bağlayarak bu yönlerini tatmin etmeye çalışan bu insanlar taraftarı oldukları takımların fedailiklerini yaparlar. Yaptıkları davranışlarla kendilerine toplumda karşılık bulmayı çalışırlar. Tuttukları takımları için yaptıkları saldırganlık ve şiddet olaylarını bir saygınlık simgesine dönüştürürler. Bu taraftar gruplarının arasında homojenlik söz konusudur yani bireysellik iyice ortadan kaybolmuş bağlı olduğu takımın hedefleri ve amaçları ön plana çıkmıştır. Bunun devamında dışarıda kalan yani diğer takımlar bu grupların gözünde düşman olarak görülmektedir (Yetim 2015).

Futbol ve Milliyetçilik

S.S.C.B zamanın da Ukrayna Liviv her zaman kominizmi dayatmış olan Rus efendileriyle mücadele etmiş ve bunun bilincinde olmuştur. Ve bu doğrultuda kendilerinin milliyetçilik duygularını ve birlik, beraberliklerini korumalarının farkında olmuşlardır. Bunun içinde futbol bulunmaz bir nimet olmuştur. Tabi ki Karpati futbol kulübünün siyasi sembolizmi ileriye götürmek tehlikeliydi zira devlet her zaman dinlemedeydi kulübün eski başkanlarından birisi, KGB'ye maç

bileti temin ettiğini ve bu saye de maça giren ajanların stadyumda dönen siyaset içeren tezahürata kulak kabarttıklarını itiraf etmişti. Fakat insanlar kulüpleriyle ulusal duyguları arasındaki bağlantıyı hissetmişlerdi. Karpatı futbol kulübü 1969 yılında S.S.C.B, Kupası'nı kazandığında, taraftarlar Moskova Stadı'nda Ukrayna şarkıları söylemişlerdi. Maçı televizyondan izleyen Liviv halkı da memleketlerini fethedenlerin başkentinde, kendi dillerinde şarkıların söylendiğini duyunca gözyaşlarına boğulmuşlardı. Başka bir örnek ise: İspanyanın katolonya bölgesinde bulunan ve onları temsil eden Barcelona futbol kulübü Francisco Franco'nun, (demokratik cumhuriyetin yıkılmasıyla sonuçlanan İspanya İç Savaşı'nda milliyetçi güçlere önderlik eden İspanyol general ve devlet adamı. İç Savaş'ın ardından 36 yıl boyunca ülkeyi diktatörlükle yönetmiştir.) askeri diktatörlüğüne karşı kahramanca girişilen direniş hareketinin merkezi olmuştur. Nou Camp, katalanların yasaklanmış anadillerinde bağırma ve rejime isyanlarını haykırma şansı bulabildikleri yeğane yerd. Franco Barselona şehrini düşürdükten sonra bir sürü katliamlar yaptı fakat barca taraftarı Nou Coamp'ın iktidar aleyhtarı ruhundan gurur duyarak bahsetseler, hiçbiri Franco'nun neden Barca'yı ezip yok etmediğini açıklayamamaktadırlar. Franco bunu kolaylıkla yapabilirdi, Etkili bir polis devletin başındaydı ve engisizyon mahkemesi tıkr tıkr çalışıyordu. Barçayı dağıtmak için birkaç birlik yeterli olurdu. Aslında Franco'nun bu tavrının amacı yeteri kadar açıktı; Katalanların siyasi enerjilerini zararsız bir uğraşa yönlendirmek istiyordu ve bunun için hiçbir zaman Barca'yı kapatmadı. Franconun başı katalanlardan dolayı hiç ağrımadı, mesela dili yasaklanan başka azınlık olan Baskların aksine, katalanlar asla özgüllük cephelerine katılmadılar (Foer 2004)

Yugoslavya da Futbol ve Milliyetçilik

II. Dünya savaşında Nazilerle iş birliği yapan Hırvatların sembolü olan Ustache'nin simgelerini sahiplenen Franjo Tudjman'ı Hırvatlar, Kızıl yıldız ve Dinamo Zagreb maçı öncesi iktidara taşıdılar. Bu olay soncunda uzun süredir kış uykusunda olan Hırvatların Milliyetçiliği uyanmaya başladı. II dünya Savaşı'na dair kırgınlık hissetmek yasadışı ilan edilmiş bu iki etnik kimlik arasında nahoş hislerin ortaya çması engellenememişti. Şimdi komünizm çözülürken bu eski yaralar yeniden açılıyordu. Futbol açısından bu olayı ele alacak olursak bu yeni fakat temelleri çok çok eskilere dayalı husumetin görünür hale geldiği yerlerden birisi türbinler olmuştur (Foer 2004).

Yugoslavya parçalanmadan önce kızıl yıldız takımı Avrupa şampiyon kulüpler kupasını kazandı takım aslında parçalanın Yugoslavya'nın bir metaforuydu. Her ne kadar bu başarı Sırp milliyetçiliğinin bir aracı haline gelmiş olsa da, Kızıl Yıldız'da ülkenin her bölgesinden futbolcular hatta Hırvatlar bile

yer bulabilmişti. Eski Yugoslavya'nın her eyaleti kendine göre sonradan kendi özelliği ile anıldı mesela; Slovenler süper savunmacıydı, Hırvatlar aniden saldırma yeteneğine sahipti, Boşnaklar ve Sırlar top sürme ve pas yapma konusunda yaratıcıydılar. Kızıl yıldız futbol takımı sayesinde hepsi birbirinden farklı olan bu Yugoslavlar, becerilerini bir karışım halinde bir araya getirebilmiş ve bunun sonunda Batı Avrupa'nın süper güçlerini yenebilmişlerdi (Foer 2004).

Bu başarı Yuğoslav'ya içinde yaşayan farklı etnik grupları bir araya getirmesi Yuğoslavya'yı dağılmaktan kurtarmak için bir umut olarak ortaya çıkmıştı. Fakat olmadı şampiyon olan Kızıl yıldız yönetim binası ve stadyumunda, Yugoslavya'nın yıkım komploları kuruldu. Kızıl yıldız tribün holiganlarından milis bir örgütlenme oluştu ve bu güç silahlıydı. Ve bu milisler Miloseviçin darbe birliklerine, etnik temizliğin en hareketli failleri, soykırımın becerikli uygulayıcılarına dönüştüler (Foer 2004).

Sırbistan ile Hırvatistan arasında yaşanan 1992 ve 1995 yıllarındaki balkan savaşına katılmak üzere gençlerin örgütlendiği ve Sırp milliyetçiliğinin başladığı nokta kızıl yıldız futbol takımının türbinleri olmuştur. Buradan da anlaşılacağı üzere futbol takımını desteklemek için bir araya gelmiş bir organizasyon ve kitleler ülkelerin savaşmak için asker ihtiyacını karşılamak içinde kullanılmaktadır. Bunun yapılması için Öncelikle milliyetçiliği türbinlerde yayarak o kitlenin ortak bir amacı haline getirmek ve bunu savaşılacak bir düşmana karşı yönlendirmek. İşte kızıl yıldız spor kulübünün türbinlerinde ki futbol izlemek için bir araya gelmiş kitlenin futbolu araç kullanarak milliyetçilik ve savaş amacına yönlendirilmesi futbolun kitleler üzerindeki etkisini gözler önüne seriyor (Foer 2004).

Sonuç olarak Kızıl yıldız futbol takımının ortaya koyduğu bu holiganizm yerel olarak ortaya çıktığını söylemek yanlış olur. 1980'lerden beri futbol holiganlığı, Batı'nın en önemli düşmanlarından biri olarak kabul edilir. İngiltere bu konuda başı çekiyor. Fakat bu konuda yalnız değildi boydan boya Avrupa, Latin Amerika ve Afrika'da şiddet, futbol kültürünün bir parçası haline gelmişti hatta şiddetin futbolla iç içe geçtiği yerlerde bu durum 80'ler ve 90'larda yaygın ve yıkıcı hale gelmeye başlamıştı. Buradaki Sırp fanatiklerinin dünyadaki örneklerinden tek farkı daha iyi örgütlenmiş ve daha iyi silahlanmış olmalarıydı (Foer 2004).

İran'da Bir Türk Kulübü: Traktör Sazi

Traktör Sazi futbol kulübü İran'ın Güney Azerbaycan bölgesinde bulunan bir futbol takımıdır. Bu futbol takımının özelliği insanlar için bir futbol takımında daha fazla anlam ifade etmesidir. Bunun sebebi Tebriz'deki Türkler'in sesi olmasıdır. Traktör Sazi sadece Tebriz'deki değil İran'daki diğer Türklerinde sesi

olmuş durumdadır. Futbol maçlarını Tebriz’de bulunan ve 70.000 kişilik stadyum olan Yadigar İmam stadyumunda oynayan kulüp futbol sadece futbol değildir sloganının İran’da vücut bulmuş halidir. Kulüp her maçında taraftarlarının yoğun ilgisi ile ortalama 80.000 kişinin desteğini almaktadır. Kafkasya’nın en büyük yüz ölçümüne sahip Azerbaycan çok büyük bir ülkedir. Azerbaycan ilk olarak 1918 yılında kurulmuştur, fakat kızıl ordunu işgalinin ardından ülke 1920 yılında Azerbaycan Sovyet Sosyalist Cumhuriyeti olarak ismini değiştirerek Sovyetler birliğinin topraklarına katılmıştır. 1991 yılında Sovyetlerin dağılmasının ardından Kuzey Azerbaycan bağımsızlığını kazanmıştır. Güney Azerbaycan ise halen İran Devletinin işgali altında bulunmaktadır. İran genelinde yaklaşık olarak 40 milyona yakın Türk yaşamaktadır. İran’dan yaşayan Türklerin Anadilde eğitim yapmasını yasaklayan İran hükümeti birçok sosyal haklardan da mahrum bıraktığı Türklerin kendi dillerinde iş yeri tabelalarına isim koymasını bile yasaklamıştı. Bütün bu baskıların sonucunda İran’da yaşayan Türkler bir araya gelerek kurdukları Türk Traktör Sazi kulübü altında birleşerek seslerini Dünyaya duyurmaya çalışmışlardır. Maçlarda genel de Taraftarlar ‘‘Tebriz-Bakü-Ankara/ Biz hara, Farslar hara’’ ‘‘ya ya ya, şa şa şa, Azerbaycan çok yaşa ‘‘Azerbaycan bir olsun/Merkezi Tebriz olsun ‘‘ şeklinde tezahüratlar yapmışlardır. Senelerdir İran’da yaşayan Türklerin bastırılan duygularını ve düşüncelerini dile getirmek için insanlar adeta stadyumlara koşar olmuş elleri ile bozkurt yaprak üç hilal bayraklarla takımlarını desteklemişlerdir. Faşist fars rejiminin baskısını sindiremeyen Türkler Traktör sazi kulübü aracılığı ile seslerini yükseltmişlerdir. Lakapları kızıl kurt olan taraftar gurubunun traktör sazi kulübüne bakış açıları sadece futbol takımı değil aynı zamanda onlar için Azerbaycan demek, Türklük demek, Özgürlük demektir.

İran’daki Türkler arasında Türklük bilincini canlı tutmak ve Türk birliğini sağlamak adına büyük bir misyon yüklenen Traktör Sazi kulübü Güney Azerbaycan’dan başlayarak Tüm ülkedeki Türklerin sesi olmuş durumdadır. Kazandığı her maç sonrasında Güney Azerbaycan’nın Milli bir propagandası hali gelmiştir. Bu coşku ve heyecanın kaybolmaması için Türkiye’den bir Kulübün daveti ile yapılacak dostluk maçı bu açıdan çok büyük bir önem teşkil etmektedir. Güney Azerbaycan’dan başlayarak İran da ki bütün Türklerin sesi olan Traktör Sazi kulübünün faaliyetleri İran rejimini rahatsız etmiş ve kulübe yönelik sıkı önlemler ve tedbirler alınmıştır. Bu önlemlerin en başında kulübe ait ve üzerinde Türkçe yazılı olan bütün ürünler toplatılmıştır. Milli kimlik ve anadil konusunda verilen mücadelenin simgesi haline gelen takım, taraftarlarınca sonuna kadar desteklenmekte ve maç coşkusu içinde milli davanın mücadelesi verilmektedir(www.turaninsesi.com).

Mısır’da Futbol Ve Milliyetçilik

Mısır’da futbol maçında katliam yaşanmış. Bu bir ilk değildi daha önce de olmuştu. Ancak ilginç bir detay vardı çünkü daha önce katliama uğrayanlar, El Ahli’nin darbe karşıtı Ultras grubuyken, bu kez darbe yanlısı Zamalek takımının “Beyaz Şövalyeler” grubu hedef alındı.

Mısır’da futbol çok sevilir. Özellikle Kahire’nin iki ezeli rakibi El Ahli ile Zamalek arasındaki mücadele, Türkiye’deki Fenerbahçe-Galatasaray rekabetinden farksızdır. 2011 Arap Baharı sürecinde Hüsnü Mübarek’in devrildiği Tahrir’deki gösterilerde El Ahli takımının taraftar grubu Ultras ön sıralardaydı. Mübarek devrilip sivil iktidarla birlikte Muhammet Mursi Cumhurbaşkanı seçildikten sonra 2012 yılında bir futbol katliamı meydana geldi.2 Şubat 2012’de Port Said kentinde El Ahli takımının maçında çıkan olaylarda 74 kişi can verdi. Mursi dönemindeki bu kanlı olay 5 ay sonra gelecek olan darbenin gerekçelerinden biri olarak kayıtlara geçti. Port Said katliamının mağduru olan El Ahli takımının taraftarları mahkemelerde yargılandı. Sonrasında 3 Temmuz darbesiyle Rabia Meydanındaki direniş gösterilerinde El Ahli takımının Ultras grubu darbe karşıtlarının yanında saf tuttu. Sadece taraftarlar değil El Ahli’nin bazı futbolcuları da maç sırasında Rabia işareti yaparak darbeye tepkilerini gösterdi. Ancak El Ahli kulübü futbolcusu ve taraftarlarıyla, darbe karşıtı olmanın faturasını ağır ödemek zorunda kaldılar. Rabia selamı veren futbolculara ceza yağdırılırken, meydanlarda direnen taraftarlar da katliamlara hedef oldular. Darbe döneminde daha çok liberal tavır takınan Zamalek takımının taraftar grubu “Beyaz Şövalyeler” ise sessiz kalmayı tercih etti. Mübarek’in devrildiği dönemde meydanlara çıkan Zamalek taraftarları, 3 Temmuz sonrası tepkisiz kaldı. Kahire’deki futbol maçında bu kez Zamalek taraftarları da rejimin katliamlarından nasibini almıştı. Bu maç 40 kişinin hayatına mal olmuştu. Cunta yönetimi üstüne üstlük, Zamalek taraftarlarını da katliamdan sorumlu tuttu. Peki ama neden? Darbeye sessiz kalan Zamalek taraftarları neden şu anda Cunta yönetiminin hedef tahtasına girmişti? İki sebebi vardı. Birincisi ortaya çıkan son ses kayıtları Sisi’yi zor duruma düşürmüştü. Maç olayıyla gündem değiştirilmesi en çok konuşulan ihtimallerin başında geliyordu. İkincisi ise Mısır ekonomik yönden iyice dibe ilerliyordu ve Sisi çok zor durumda kalmıştı. Darbeye tepki göstermeyen kesimler de artık Sisi’yi eleştirmeye başlamıştı. Zamalek taraftar grubu da onlardan biriydi. Zaten Zamelek taraftarlarının Pazar günkü maça girmek isterken içeri alınmamaları sonrasında da kanlı olayların patlak vermesi, rejimin “Beyaz Şövalyeler” grubunun üzerini çizdiğinin göstergesi olmuştu (Dağlı 2015).

Türkiye’de Futbol ve Milliyetçilik

Galatasaray'ın Manchester United'i eleyerek Şampiyonlar ligine katılması o dönemde milli birlik ve beraberliğin bir defa daha teyit edilmesine ve Türk milliyetçiliğin şahlanmasına sebep olmuştu. Bu galibiyetten sonra basın, resmi kanallar, Galatasaray'ın başarısını milli bir moral kaynağı bulduğumuz bir bayram gibi karşıladı. Sokak ve caddelerdeki ritüelistik bir manzaraya bürünen bu milli hali, futbol ile Türk milli kimliği arasında öteden beri kurulagelen toplumsal ilişkinin bir tezahürüydü. Bunun milli bir kutlamaya ve milli bir kimliğe dönüşüp vücut bulmasının sebebi "milli benliğin" son derece özgüvensiz ve sorunlu olduğu mevcut konjektürden kaynaklanıyordu. Futbolun tüm toplumsal aidiyetler ve kültürel formlar içinde en "kolektif" olanı haline geldiği, başka vasıtalar ile yaratılmamaya çalışılan "kolektif irade" nin ortaya çıkışını futbol ile başarılan kadar olmadığı ortaya çıktı. Kulüp takımlarıyla milli benlik arasındaki kurulan bağın ortaya çıkmasını sağlayan Galatasaray Manchester United karşılaşmasının maç kutlamaları sonrası Türk bayrakları ile Galatasaray bayraklarının yan yana gelerek buna somut delil niteliği taşıdığı görülmüştür. Futbolun burada ortaya çıkan eşdeğerlik mantığı ile Galatasaraylısı, Fenerbahçelisi, Trabzonlusu, Beşiktaşlısı hatta Türkü ve Kürdü ile hepsinin birlikte kolektif bir amaç ile hareket etmesi sağlamış ve hep birlikte ortak bir milli değer oluşturulmuştur. Bu eşdeğerlik tugay kerimoğlunun maçtan sonra Beşiktaşlılar üzülmessin onların da hincını aldık demesi Ajax ile M.United'ın şahıslarında Avrupa'yı birleştiren, homojenleştiren, ve aynılaştıran eşitleyici söylemin ürünüydü. Devletin beka sorunu ve dört tarafımız düşmanlarla çevirili olma paronayası, devlete ve topluma hakim olan "topyekün savaş" atmosferi içinde, anti-pkk hali tezahüratta uç verdi. Pkk sorununun iyice belirdiği ve toplumda öç alma duygusunun ayyuka çıktığı bu konjonktürde, milliyetçi gruplar, kitlesel gösterilere sızmanın futbol ile meşru zeminlerinden birini bulmuş oldu. 1992 yılında PKK'nın kanlı bir eylem yapmasının hemen ardından Trabzonspor'un bir maçından sonra türbinlerde yetkililerin yanı sıra ülkücü bir grup taraftarın diğer taraftarları etkileyerek bütün türbin PKK'ya karşı tezahürat yaptı. Bu olay hürriyet gazetesinde övgülerle yer buldu bundan sonra artık futbol karşılaşmalarının öncesinde istiklal marşı okunmaya başlandı ve ardından Türkiye-Türkiye sloganları atılmaya başlandı. Bu tarz milli tezahüratlar artık milli maçlarda kendilerini çok yoğun bir şekilde göstermeye başladı. Ankara'da oynanan Türkiye-San Marino milli maçında bir usul daha ortaya çıktı, Ülkücü gruplar bozkurtlu, üç hilalli bayrakları ve kendi sloganlarıyla tribünlerde yerlerini aldılar. Fenerbahçe gibi popüler bir grubun yönetiminde MÇP/MHP çizgisindeki isimlerin ağırlıklı olduğu bir ekibin seçilmesi, futbol dünyasındaki ülkücü varlığını iyice gözler önüne getirdi (Erdoğan 1993)

Kaynakça

- Dağlı T, haber 7 gazetesi köşesi 10.02.2015.
<http://www.turansesi.com/haber/1136/tebrizli-bozk...yuran.html>
Trifonas P.P, umberto eco ve futbol, Everest yayınları İstanbul, nisan 2004
Le Bon G, Kitleler Psikolojisi, 1895
Yetim A, sosyoloji ve spor, berikan yayınevi, Ankara 2015
Spor bilimleri sözlüğü, S.212-221
<http://www.tdk.gov.tr/>
Foer F, How Soccer explains the World, ithaki yayınları, 2004
Erdoğan N, birikim aylık sosyalist kültür dergisi kasım 1993 sayı 55 ,yaşasın
futbol sayfa 21
Eren E, (2011) Yönetim ve Organizasyon, Beta Basım A.ş, İstanbul
Başoğlu B, (2018) Tarihsel Süreç İçerisinde Türk Spor Yönetimi, Gazi Kitap evi,
Ankara
Yetim A (2018) Yönetim ve Spor, Berikan Yayın Evi, Ankara
Parlak B, (2016) Yönetim Bilimi ve Çağdaş Yönetim Teknikleri, Beta Basım
A.Ş, İstanbul
Başaran İ.E (2004), Yönetimde İnsan İlişkileri, Nobel yayınları, İstanbul
Ünlü, Ç., & Çeviker, A. (2022). Examination of the Social Skills Levels of
Students Participating in Recreative Activities. *International Journal on
Social and Education Sciences*, 4(4), 529-540.

Bölüm 3

Profesyonel Futbolcuların Yeni Tip Korona Virüse (Covid-19) Yakalanma Kaygısının İncelenmesi

Tayfun İŞLEN¹, BerzanŞİMŞEK², Ömer Faruk BİLİCİ³

Özet

Araştırmada, profesyonel futbol sporcularının yeni tip korona virüse (COVID-19) yakalanma kaygısının incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmaya Süper Lig, TFF 1. Lig, TFF 2. Lig ve TFF 3. Lig de aktif olarak kulüp futbolcuları dahil edilmiştir. Araştırmanın çalışma grubu Süper Lig, TFF 1. Lig, TFF 2. Lig ve TFF 3. Lig aktif olarak oynayan 165 erkek futbolcu oluşmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak ‘‘Kişisel Bilgi Formu’’ ve Demir ve ark. (2020) tarafından geliştirilen ‘‘Sporcuların Yeni Tip Koronavirüse (Covid-19) Yakalanma Kaygısı Ölçeği (SYTKYKÖ)’’ kullanılmıştır. Bulgular: Araştırmada, sporcuların yaş değişkenine göre incelendiğinde, sosyalleşme kaygısı boyutunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Bireysel kaygı boyutunda ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Eğitim düzeyi değişkenine göre incelendiğinde, sosyalleşme kaygısı boyutunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Bireysel kaygı boyutunda ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Spor yapma yılı değişkenine göre incelendiğinde, sosyalleşme kaygısı boyutunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Bireysel kaygı boyutunda ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Lig seviyesi değişkenine göre incelendiğinde, bireysel kaygı ve sosyalleşme kaygısı boyutunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Maddi durum değişkenine göre incelendiğinde, bireysel kaygı ve sosyalleşme kaygısı boyutunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Korona Virüs, Pandemi, Futbol, Kaygı

¹Doktora Öğrencisi., Muş Alparslan Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Muş, Türkiye. Mail: tayfunislen.43@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-6226-6029>

²Doktora Öğrencisi., Yozgat Bozok Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Yozgat, Türkiye. Mail: besyo.berzan.simsek@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-2264-538X>

³Doktora Öğrencisi., Marmara Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, İstanbul, Türkiye. Mail: obilici4@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8679-4715>

Dipnot: Bu Çalışma 2023 yılında Batman Üniversitesi 1. Uluslararası Öğrenci Kongresi’nde özet bildirisi olarak sunulmuştur.

Abstract

The study aims to examine the concern of professional football athletes for the capture of the new type of corona virus (COVID-19). Super League to Research, TFF 1. League, TFF 2. League and TFF 3. Club athletes who are active are involved in the league. The study group for the study is Super League, TFF 1. League, TFF 2. League and TFF 3. The league consists of 165 men who play actively. In the study, 'Personal Information Form' and Demir and etc. (2020) developed by the data collection tool "Sports' New Type Koronaviruse (Covid-19) Capture anxiety Scale (SYTKYKO)'. Results: In the study, it was determined that when the age variance of athletes was examined, there was no statistically significant difference in the size of socialization anxiety. It was determined that there was a statistically significant difference in the size of individual concern. When examined according to the level of education variable, it was determined that there was no statistically significant difference in the size of socialization anxiety. It was determined that there was a statistically significant difference in the size of individual concern. When examined according to the year of exercise variable, it was determined that there was no statistically significant difference in the size of socialization anxiety. It was determined that there was a statistically significant difference in the size of individual concern. When examined according to the league level variable, it was determined that there was a statistically significant difference in the size of individual anxiety and socialization anxiety. When examined according to the material situation variable, it was determined that there was a statistically significant difference in the size of individual anxiety and social anxiety.

Keywords: Covid-19, Pandemic, Football, Anxiety

Giriş

Dünya çapında önemli bir etkisi olan yeni tip korona virüs (covid-19) birçok ülkeyi olumsuz yönde etkilemiştir. Yeni tip korona virüs hastalığından dolayı birçok iş hayatı ve spor organizasyon olumsuz etkilenerek ülkelerde sokağa çıkma yasağı karantinalar oluşmaya başladı. Sağlık konusunda etkilenen insanlarda olumsuz etkilenerek milyonlarca vaka ve binlerce can kaybına neden oldu. Bu hastalığın baş gösteren ülkelerden Çin başta olarak bütün dünyaya yayılım gösterdi. En çok etkilenen ülkeler başında gelen Amerika Birleşik Devletleri can kayıplarıyla birinci sıraya gelmektedir. Yeni tip korona virüs insanların hayatlarını etkilediği gibi spor hayatını da çok etkilemiştir. Spor tüm dünyada durma noktasına gelerek hastalıkta baş göstermiştir. Öncelikle futbol alanına etki eden hastalık İtalya liginde oynan Palermo-Milan maçıyla gündem oldu. Maç sonrası taraftar ve takımlarda oldukça fazla vaka tespiti gerçekleşti.

Daha sonra İtalya hızlıca yayılan korona virüs hastalığı tüm İtalya'yı sararak liglerin ertelenmesi veya iptal edilmesine yol açtı.

Sporcuların etkilendiği bu hastalıktan dolayı birçok müsabakaların ertelendiği veya iptal olduğu olimpiyatların ertelenmesi gündeme gelmiştir. Türkiye'de de bazı spor branşlarının tescillendiği bazı spor müsabakalarının da iptal olduğu gündeme gelmiştir. Sporun korona virüsten etkilendiği bu dönemde futbolda da ertelenme söz konusu olmuştur. Türkiye Futbol Federasyonunun (TFF) aldığı kararla liglerin ertelenmesini yönünde karar alınmıştır. Bu müsabakalar ileri bir tarihe ertelenmesi daha sonra futbolcuların antrenman faaliyetlerine evlerde bireysel olarak devam edilmiştir. TFF'nin yaptığı toplantı sonucu alınan kararla liglerin 12 Haziran 2020 tarihinden itibaren kalan maçların oynanması ve oynanacak olan müsabakalarda seyircinin olmayacağı maçların seyircisiz belirli bir protokolün katılacağı yönünde kararlar alınmıştır. Antrenmanların ise öncelikle yapılacak olan testler sonucunda kademeli olarak futbol tesislerinde olacağı belirtilmiştir.

Scheiner (2020) göre dünyadaki birçok ülkeden çıkan yeni tip korona virüs haberlerine bakıldığında, bu pandeminin erken zamanda biteceğinin iyimser bekleyiş olarak düşünülmekteydi (aktaran Demir, Cicioğlu ve İlhan, 2020). Bundan dolayı şimdiki dönemde Covid-19'un insan bedeninin de olumsuz etkilere yol açtığı ve çabuk bir şekilde bulaşması ve vücutta çoğalmasıyla gerekli olan tedbirin alınması, yapılan işlerin uzaktan elektronik ortamdan yapılması, spor faaliyetlerinin durma noktasına gelmesi gündemde olmuştur. Spor camiası da farklı branşlarda olduğu gibi Covid-19'dan olumsuz bir şekilde etkilenmiştir. Bundan dolayı ülkemizde spor faaliyetleri taraftarsız olacağı uygun görülse bile, aynı zamanda futbol, hentbol, voleybol ve basketbol gibi liglerin bütünü pandemiye karşı yapılan önlemler doğrultusunda ileriki tarihlere ertelendiğini belirtmiştir (TrtSpor, 2020). Sağlık Bakanı Fahrettin Koca açıklamasında, spor dünyasında salgına yakalanan sporcuların azımsanmayacak kadar olduğunu, birbirleriyle yakın temas ve korunmak için gerekli tedbirler alınmadığında, daha fazla insanların salgından etkilenebileceğini dile getirmiştir (Spor Arena, 2020). Her geçen gün ülkelerde ve ülkemizde covid-19'un önlenemez bir hal almasından dolayı farklı spor dallarıyla ilgilenen sporcuların, antrenörlerin ve yöneticilerin spor faaliyetlerini ileriki tarihlere ertelemesi ya da tescillenmesine yol açmıştır. Örneğin Dünya Atletizm Şampiyonası, Formula 1, Basketbol ligleri (NBA), Boks müsabakaları, 2020 Olimpiyatları, FİFA Dünya Kupası, UEFA Şampiyonlar Ligi, Premier Lig, TFF Ligleri ve Down Sendromlular Dünya Spor Oyunları vb. gibi büyük organizasyonlar ya ileriki tarihlere ertelendi ya da iptal edilmektedir. (Anadolu Ajansı, 2020; BBC, 2020).

Tüm dünyada salgından dolayı futbol müsabakalarının da ertelenmesi gündem olmuş ve ileriki tarihlere ertelenmiştir. Yapılan toplantılar doğrultusunda liglerin başlanması ile ilgili kararlar alınarak kamuoyuna açıklanmıştır. TFF Süper Liginin 12 Haziranda başlatmayı planlayan Federasyon Başkanı Nihat Özdemir, *"Bundan önce TFF yönetiminin açıkladığı Süper Lig'in 12 Haziran'da başlamasıyla ilgili 18 kulübün tam desteğiyle karar almış bulunuyoruz. Bununla ilgili Türkiye'deki şartların değişimini göz önünde bulunarak kesin tarihimizi 28 Mayıs'ta yapacağımız basın toplantısıyla kamuoyuna açıklamak üzere anlaşmaya vardık."* ifadelerini kullandı. TFF Başkanı, 7 kulübün bu sezon ligden düşme olmaması yönünde talepte bulunduğuna değinerek, *"Yedi kulübümüz de federasyonumuza bu yıl ligden düşme olmaması, gelecek sezonun da 21 takımla oynanması konusunda müracaatta bulundu. Federasyonumuz bu konuyu inceleyecek. Yönetim kurulu olarak gelecek sezonun kaç takımla oynanacağını, bu sezon ligden düşüp düşmeme kararını da önümüzdeki günlerde vereceğiz."* açıklamasını yaptı (Anadolu Ajansı, 2020).

Süper ligin 22 Haziran 2020 tarihinde başlanması kararından sonra takımların sosyal mesafe kapsamında antrenmanlara gruplar halinde başlamıştır. Birçok futbol takımları covid-19 testinden de geçmiş ve bazı takımların sporcularının ve teknik heyetinde (Beşiktaş, Fenerbahçe, Kasımpaşa vb.) testlerinin sonu pozitif çıkmıştır. Buna rağmen Türkiye Futbol Federasyonu geri adım atmayaarak liglerin gerekli önlemler alınarak seyircisiz olarak başlamasını istemiştir. Bu çalışma tüm dünyada popüler olan futbol branşı olduğu için Türkiye’de de en fazla ilginin futbol müsabakalarına olduğundan dolayı bu alan literatür çalışmalarında çok fazla çalışma olmadığından dolayı oldukça öneme sahiptir. Yapılan bu çalışma TFF Süper ligi, TFF 1. Lig, TFF 2. Lig ve TFF 3. Ligi kapsamaktadır. Gerçekleştirilen bu çalışmada, profesyonel futbolcuların yeni tip korona virüse (covid-19) yakalanma kaygısının incelenmesi amaçlanmıştır. Aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

- Profesyonel futbolcuların covid-19’a yakalanma kaygı düzeyleri nasıldır?
- Yaş
- Eğitim durumu
- Spor deneyimi
- Oynadığı mevcut lig
- Maddi durum değişkenlerine göre profesyonel futbolcuların covid-19 yakalanma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark var mıdır?

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada, nicel araştırma yöntemlerinden betimsel nitelikte tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli, geniş kitleler üzerinden yapılan, insanların bir olgu ve durumlarla ilgili bakış açılarının ve olayların betimlenmeye çalışıldığı araştırmalar olarak tanımlanmaktadır. Çalışmaya katılım sağlayan, katılımcılar ve nesneler bulundukları durum içinde değişiklik göstermeksizin tanımlanmaya çalışılır. Katılımcıların veya nesnelerin herhangi bir şekilde farklılık gösterilmesi için bir çaba gösterilmemektedir (Karasar, 2017).

Araştırma Grubu

Bu araştırmaya farklı lig kategorilerinde profesyonel futbol yaşamına devam eden, Süper Ligden 5 kişi (%3) TFF 1. Ligden 20 kişi (%12,1) TFF 2. Ligden 56 kişi (%33,9) ve TFF 3. ligden 84 kişi (%50,9) olmakla beraber toplam 165 futbolcu gönüllülük esasıyla çalışmaya katılmışlardır. Sporculara ait tanımlayıcı veri analizi Tablo 1’de gözlemlenmektedir.

Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada verilerin elde edilmesi için kullanılan ölçek iki bölümden oluşturulmuştur. Ölçeğin birinci bölümü katılımcıların kişisel bilgilerini kapsarken, ikinci bölümünde ise sporcuların yeni tip koronavirüse yakalanma kaygısı ölçeği (SYTKYKÖ) kapsamaktadır.

Kişisel Bilgi Formu

Araştırma kapsamına alınan bireylerin demografik değişkenleri yaş, eğitim durumu, spor yapma yılı, oynadığı lig ve gelir durumu ile ilgili kişisel bilgileri içeren sorulardan kapsamaktadır.

Sporcuların yeni tip koronavirüse yakalanma kaygısı ölçeği (SYTKYKÖ)

Tekkurşun Demir, İlhan ve Cicioğlu, (2020) tarafından oluşturulan ölçek bireylerin Covid-19’a yakalanma kaygı düzeyine ölçmektedir. 16 madde ve 2 alt boyuttan (bireysel kaygı, sosyalleşme kaygısı) oluşan ölçek, likert tipinde (5’li) “Hiç Katılmıyorum”, “Katılmıyorum”, “Kararsızım”, “Katılıyorum”, “Tamamen Katılıyorum” değerlendirilmektedir. Ölçekte bulunan 2. madde ters puanlanmaktadır. Ölçeğin BK faktörünün iç tutarlılık katsayısı ,90; SK faktörünün iç tutarlılık katsayısı ,84 ve SYTKYKÖ toplam puanının iç tutarlılık

katsayısı ise ,92 olarak tespit edilmiştir. Ölçek; alınan puanlar yükseldikçe bireylerin koronavirüse yakalanma kaygısının yükseldiği puanlar azaldıkça koronavirüse yakalanma kaygısının düştüğü şeklinde değerlendirilmektedir. Yapılan bu araştırmada ise, BK faktörünün iç tutarlılık katsayısı ,91; SK faktörünün iç tutarlılık katsayısı ,88 ve SYTKYKÖ toplam puanının iç tutarlılık katsayısı ise ,94 olarak gözlemlenmiştir.

Ölçeğin Uygulama Aşaması

Araştırmada elde edilen verilen yüz yüze ve Google form aracılığı ile toplanmıştır. Yüz yüze görüşmelerde sporcuların antrenörlerinden gerekli izinler alındıktan sonra sosyal mesafe kuralına uyularak toplanmıştır. Araştırmaya katılan bireylere istenildiği takdirde çalışma sonuçlarıyla ilgili bilgilendirileceği belirtilmiştir. Verilerin toplanmasında herhangi bir süre sınırlaması yapılmamıştır.

Veri Çözümlemesi ve yorumlanması

Bu araştırmada ölçeklerin uygulanmasından sonra elde edilen verilerin istatistiksel olarak Microsoft Excel ve SPSS 22.0 programları kullanılmıştır. Verileri de kayıp veya hatalı verilerin olup olmadığını tespit etmek için SPSS programı kullanılmıştır. Bu değerlendirme sonucunda kayıp veri olmadığı görülmüştür.

Bu bölümde öncelikle çalışmanın normallik testi için çarpıklık basıklık analizi gözlemlendiğinde -1,5 +1,5 aralığında değerler aldığı ve kapsamda verilerin normal dağılım gösterdiği görülmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2013). Bundan dolayı demografik bilgiler arasında farklılaşmayı bulmak için One-Way Anova testi kullanılmıştır. Anova testine göre gruplarda bir farklılaşma olması sonucuna göre ise Post-Hoc Tukey analizi yapılmıştır.

Bulgular

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Bireylere Ait Tanımlayıcı İstatistikî Bilgiler

Değişkenler	N	%
Yaş	17-20 Yaş	23
	21-24 Yaş	38
	25-28 Yaş	52
	29-32 Yaş	35
	33+ Yaş	17
Eğitim Durumu	İlköğretim	5
	Ortaöğretim	56
	Lisans	98
	Lisansüstü	6
Spor Deyimi	1-3 Yıl	36
	4-7 Yıl	64
	8-11 Yıl	45
	12+ Yıl	20
Oynadığı Mevcut Lig	Süper Lig	5
	TFF 1.Lig	20
	TFF 2.Lig	56
	TFF 3.Lig	84
Maddî Durum	Düşük	62
	Orta	52
	Yüksek	51

Tablo 1’de 23’ü (%13,9) 17 – 20 yaş aralığında, 38’i (%23) 21 – 24 yaş aralığında, 52’si (%31,5) 25 – 28 yaş aralığında, 35’i (%21,2) 29 – 32 yaş aralığında, 17’si (%10,3) 33 yaş ve üzeridir. 5’i (%3) ilköğretim, 56’sı (%33,9) ortaöğretim, 98’i (59,4) lisans, 6’sı (%3,6) lisansüstü eğitim almaktadırlar. 36’sı (%21,8) 1 – 3 yıl, 64’ü (%38,8) 4 – 7 yıl, 45’i (%27,3) 8 – 11 yıl, 20’si (12,1) 12 yıl ve üzeri spor deneyimine sahiptir. Sporcuların 5’i (%3) Süper Lig, 20’si (%12,1) TFF 1. Lig, 56’sı (%33,9) TFF 2. Lig, 84’ü (%50,9) TFF 3. Lig’de oynamaktadır. 62’si (%37,6) düşük, 52’si (%31,5) orta, 51’i ise (%30,9) yüksek maddî kazanca sahiptir.

Tablo 2. Araştırma Kapsamında Kullanılan Ölçeğe İlişkin Betimsel İstatistiki Değerler

Alt Boyutlar	N	$\bar{x}$	Ss	Skewness	Kurtosis
Bireysel Kaygı	165	43,078	8,1307	-1,185	1,060
Sosyalleşme Kaygısı	165	19,315	4,5475	-1,209	1,317

Tablo 2’de çarpıklık (skewness) basıklık (kurtosis) değerlerinin (-1,5, +1,5) arasında olduğu ve analizin normal dağılım olduğu belirtilmektedir (Tabachnick & Fidell 2013).

Tablo 3. Yaş Değişkenine Göre ANOVA Analiz Bulguları
8791uoe

Alt Boyutlar	Yaş	N	Ort	Ss	sd	f	p	Fark-Tukey
Bireysel Kaygı	1. 17-20	23	38,478	10,426	4			
	2. 21-24	38	42,236	7,627	160			
	3. 25-28	52	44,846	7,008	164	3,505	,009*	1<3,4
	4. 29-32	35	45,171	7,508				
	5. 33+	17	41,470	7,914				
	Toplam	165	43,078	8,130				
Sosyalleşme Kaygısı	1. 17-20	23	17,782	5,608	4			
	2. 21-24	38	19,000	4,067	160			
	3. 25-28	52	19,980	4,281	164	1,789	,134	
	4. 29-32	35	20,314	4,670				
	5. 33+	17	18,000	4,077				
	Toplam	165	19,315	4,547				

Tablo 3’te katılımcıların Covid-19’a yakalanma kaygısı yaş değişkenine göre incelendiğinde, sosyalleşme kaygısı ($F_{(4-164)}=1,789$; $p>.05$) alt boyutu verilerin analiz sonucuna göre anlamlı bir farklılaşmanın olmadığı belirlenmiştir. Bireysel kaygı ($F_{(4-164)}=3,505$; $p<.05$) alt boyutuna bakıldığında verilerin analiz sonucuna göre anlamlı bir farklılaşmanın olduğu görülmektedir. Buradaki farklılığın sebebini öğrenmek için post-hoc tukey testi sonuçları gözlemlendiğinde, 17-20 yaş aralığında olan futbolcuların Covid-19’a yakalanma kaygısının 25-28 ve 29-32 yaş grubundaki futbolculara göre daha düşük olduğu belirtilmektedir.

Tablo 4. Eğitim Seviyesi Değişkenine Göre ANOVA Analiz Bulguları

Alt Boyutlar Düzeyi	Eğitim	N	Ort	Ss	sd	f	p	Fark- Tukey
Bireysel Kaygı	1. İlköğretim	5	32,600	11,588	3			
	2. Ortaöğretim	56	43,678	7,529	161			
	3. Lisans	98	43,336	7,939	164	3,048	,030*	1<2,3
	4. Lisansüstü	6	42,000	9,899				
	Toplam	165	43,078	8,130				
Sosyalleşme Kaygısı	1. İlköğretim	5	15,400	3,361	3			
	2. Ortaöğretim	56	20,017	4,707	161			
	3. Lisans	98	19,193	4,478	164	1,902	,131	
	4. Lisansüstü	6	18,000	3,633				
	Toplam	165	19,315	4,547				

Tablo 4'te katılımcıların Covid-19'a yakalanma kaygısı eğitim durumu değişkenine bakıldığında, sosyalleşme kaygısı ($F_{(3-164)}=1,048$; $p>.05$) alt boyutunda analiz sonucuna göre anlamlı bir farklılaşmanın olmadığı gözlemlenmektedir. Bireysel kaygı ($F_{(3-164)}=3,048$; $p<.05$) alt boyutu veri analizine göre anlamlı bir farklılaşmanın olduğu gözlemlenmiştir. Buradaki farklılığın nedenine bakmak için yapılan post-hoc tukey testi analizi değerlendirildiğinde, İlköğretim eğitim seviyesine sahip katılımcıların Covid-19'a yakalanma kaygısının ortaöğretim ve lisansüstü eğitim seviyesine sahip futbolcuların göre daha düşük çıktığı görülmektedir.

Tablo 5. Spor Deneyimi Değişkenine Göre ANOVA Analiz Bulguları

Alt Boyutlar Deneyimi	Spor	N	Ort	Ss	sd	f	p	Fark- Tukey
Bireysel Kaygı	1. 1-3 Yıl	36	41,388	7,972	3			
	2. 4-7 Yıl	64	45,546	6,409	161			
	3. 8-11 Yıl	45	42,022	9,642	164	3,511	,017*	1<2, 4<2
	4. 12 +	20	40,600	8,184				
	Toplam	165	43,078	8,130				
Sosyalleşme Kaygısı	1. 1-3 Yıl	36	18,750	4,142	3			
	2. 4-7 Yıl	64	20,406	3,757	161			
	3. 8-11 Yıl	45	18,955	5,269	164	2,465	,064	
	4. 12 +	20	17,650	5,284				
	Toplam	165	19,315	4,547				

Tablo 5'te katılımcıların Covid-19'a yakalanma kaygısı spor deneyimi değişkenine göre bakıldığında, sosyalleşme kaygısı ($F_{(3-164)}=2,465$; $p>.05$) alt boyutu veri analizi sonucuna göre anlamlı bir farklılaşma olmadığı

görülmektedir. Bireysel kaygı ($F_{(3-164)}=3,511$; $p<.05$) alt boyutu veri analizi sonucuna bakıldığında anlamlı bir farklılaşmanın olduğu gözlemlenmektedir. Buradaki farklılığın nedenini öğrenmek için yapılan post-hoc tukey testi analizi değerlendirildiğinde, 4-7 yıl arası spor deneyimine sahip olan futbolcuların Covid-19'a yakalanma kaygısının 1-3 yıl ve 12+ spor deneyimini sahip futbolculara göre daha yüksek çıktığı gözlemlenmiştir.

Tablo 6. Lig Seviyesi Değişkenine Göre ANOVA Analiz Bulguları

Alt Boyutlar	Lig Seviyesi	N	Ort	Ss	sd	f	p	Fark-Tukey
Bireysel Kaygı	1. Süper Lig	5	32,600	10,139	3			
	2. TFF 1. Lig	20	45,100	6,488	161			
	3. TFF 2. Lig	56	44,946	7,307	164	5,025	,002*	1<2, 1<3
	4. TFF 3. Lig	84	41,976	8,334				
	Toplam	165	43,078	8,130				
Sosyalleşme Kaygısı	1. Süper Lig	5	14,000	6,000	3			
	2. TFF 1. Lig	20	19,950	4,273	161			
	3. TFF 2. Lig	56	20,857	3,523	164	6,077	,001*	1<2, 1<3
	4. TFF 3. Lig	84	18,452	4,750				
	Toplam	165	19,315	4,547				

Tablo 6'da katılımcıların Covid-19'a yakalanma kaygısı lig seviyesi değişkenine göre incelendiğinde, bireysel kaygı ($F_{(3-164)}=5,025$; $p<.05$) ve sosyalleşme kaygısı ($F_{(3-164)}=6,077$; $p<.05$) alt boyutu veri analizi sonucuna bakıldığında anlamlı bir farklılaşmanın olduğu görülmektedir. Bu farklılaşmanın nedeni için yapılan post-hoc tukey analizi gözlemlendiğinde, bireysel kaygı alt boyutunda 1 ve 2. Ligde oynayan futbolcuların Covid-19'a yakalanma kaygısının süper ligde oynayan futbolcuların göre daha yüksek çıktığı görülmektedir. Sosyalleşme kaygısı alt boyutunda ise, yine 1 ve 2. Ligde oynayan futbolcuların Covid-19'a yakalanma kaygısının süper ligde oynayan futbolculara göre daha yüksek çıktığı sonucuna varılmıştır.

Tablo 7. Maddi Durum Değişkenine Göre ANOVA Analiz Bulguları

Alt Boyutlar Durum	Maddi	N	□	Ss	sd	f	p	Fark-Tukey
Bireysel Kaygı	1. Düşük	62	40,387	8,667	2			
	2. Orta	52	42,557	8,418	162	10,092	,000*	1<3, 2<3
	3. Yüksek	51	46,882	5,372	164			
	Toplam	165	43,078	8,130				
Sosyalleşme Kaygısı	1. Düşük	62	17,677	4,529	2			
	2. Orta	52	19,326	4,877	162	9,799	,000*	1<3
	3. Yüksek	51	21,294	3,348	164			
	Toplam	165	19,315	4,547				

Tablo 7’de katılımcıların Covid-19’a yakalanma kaygısı maddi durum değişkeni bakıldığında, bireysel kaygı ($F_{(2-164)}=10,092$; $p<.05$) ve sosyalleşme kaygısı ($F_{(2-164)}=9,799$; $p<.05$) alt boyutu veri analiz sonucuna göre anlamlı bir farklılaşmanın olduğu gözlemlenmiştir. Buradaki farklılığın nedenini öğrenmek için yapılan post-hoc tukey testi sonuçları incelendiğinde, bireysel kaygı alt boyutunda düşük ve orta gelire sahip futbolcuların Covid-19’a yakalanma kaygısının yüksek gelir seviyesine sahip futbolculara göre daha düşük çıktığı gözlemlenmiştir. Sosyalleşme kaygısı alt boyutunda ise, düşük gelire sahip futbolcuların Covid-19’a yakalanma kaygısının yüksek gelir düzeyine sahip bireylere göre daha düşük çıktığı sonucuna ulaşılmıştır.

Tartışma ve Sonuç

Bu araştırmada profesyonel futbolcuların yeni tip korona virüse yakalanma kaygıları incelenmiştir. Çalışma sonucunda profesyonel futbolcuların yaş değişkenine göre incelendiğinde, sosyalleşme kaygısı boyutunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı gözlemlenmiştir. Bireysel kaygı boyutunda ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu gözlemlenmektedir. Bireysel kaygı alt boyutunda, 17-20 yaş aralığında olan bireylerin Covid-19’a yakalanma kaygısının 25-28 ve 29-32 yaş grubundaki bireylere göre daha düşük olduğu gözlemlenmiştir.

Batu ve Aydın’ın (2020) tarafında yapılan sporcuların Covid-19’a yakalanma kaygısının incelenmesi çalışmasında yüzme sporu ile ilgilenen bireylerin yaş değişkenleri analiz sonucunda, çoklu karşılaştırma testi sonucuna göre “Bireysel Kaygı” alt boyutunda “Sosyalleşme Kaygısı” alt boyutunda hem de genel olarak 19-25 yaş arasındaki yüzme sporu ile ilgilenen, 12-18 yaş aralığında olan yüzme sporu ile ilgilenenler arasında, 19-25 yaş aralığında olan sporcular göre daha anlamlı farklılaşmanın çıktığı tespit edilmiştir. Bu çalışma alt boyutları

incelendiğinde çalışmayla kısmen benzerlik olduğu görülmektedir. Diğer bir çalışmada Hacıcaferoğlu ve ark. (2015), tarafından halk oyunları branşına katılan sporcuların yarışma öncesi kaygı düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi çalışması sonucu, 20-22 ile 17-19 yaş aralığında olan bireylerin, 23-25 yaş kategorisinde olan sporculara göre daha fazla kaygılı oldukları ve yaşın yükselmesiyle beraber kaygı hissinde azalma olduğu belirtilmiştir. Bundan dolayı 19-22 yaş aralığındaki sonuçların çalışmamızı desteklediği ve diğer yaş kategorilerinin bu çalışma analiz sonuçlarıyla benzerlik göstermediği tespit edilmiştir. Bu bağlamda yaşların farklı kategorilerde olması düşünülmektedir. Farklı bir araştırmada ise çalışmanın analiz sonucu benzerlik olarak 21-23 yaş aralığındaki katılımcıların kaygı seviyelerinin farklı yaş kategorilerine göre daha yüksek çıktığı tespit edilmiştir. Bu çalışma futbolculara yapmış olduğumuz çalışma ile yaş değişkenine göre paralellik göstermemektedir.

Profesyonel futbolcuların yapmış olduğumuz çalışmada eğitim düzeyi değişkenine göre incelendiğinde, sosyalleşme kaygısı boyutunda analiz sonucuna göre anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. Bireysel kaygı alt boyutunda ise analiz sonucunda anlamlı bir farklılaşmanın çıktığı görülmektedir. Bireysel kaygı alt boyutunda, ilköğretim eğitim düzeyine sahip bireylerin Covid-19'a yakalanma kaygısının ortaöğretim ve lisansüstü eğitim seviyesine sahip katılımcılara göre daha düşük çıktığı gözlemlenmiştir.

Su ve ark (2021) tarafından yapılan covid-19 döneminde kadın futbolcuların covid-19 yakalanma kaygı düzeylerinin incelenmesi çalışması sonucunda eğitim düzeyi ile bireysel kaygı alt boyutları incelendiğinde analiz sonucunda anlamlı bir farklılık olmadığı, sosyalleşme kaygısı alt boyutu incelendiğinde analiz sonucuna göre eğitim düzeyi arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Bu çalışmanın sonucu yapılan çalışmamız ile kısmen örtüştüğü gözlemlenmiştir.

Bakioğlu ve ark (2020) yaptıkları korona virüs korkusu ve pozitiflik: belirsizlik, depresyon, kaygı ve stres toleransının aracılık rolü çalışması sonucunda korona virüs kaygısı ile eğitimi düzeyi değişkeni arasında bulgular sonucunda anlamlı bir farklılaşma olmadığı gözlemlenmiştir. Bu çalışmanın sonucu yapılan çalışmamız ile benzerlik göstermemektedir.

Profesyonel futbolcuların yapmış olduğumuz çalışmada lig seviyesi değişkenine göre incelendiğinde, Süper lig, TFF 1. Lig 2. Lig 3. Liglerde futbol oynayan sporcuların bireysel kaygı ve sosyalleşme kaygısı alt boyutu veri analiz sonucuna göre anlamlı bir farklılaşmanın olduğu gözlemlenmiştir. Çiftçi ve Demir'in (2020) araştırmasında Süper lig, TFF 1. lig ve TFF 2. Ligdeki futbolcuların yetersiz öz-yeterlilik algısı ve algılanan stres puanları arasında bulgular sonucunda manidar bir farklılaşma çıktığı; fakat stres-rahatsızlık algısı ile korona virüse yakalanma korkusu puanları arasında farklılaşma olmadığı

tespit edilmiştir. Bu çalışmanın sonucu yapılan çalışmamız ile benzerlik göstermemektedir.

Profesyonel futbolcuların yapmış olduğumuz çalışmada maddi durum göre değerlendirildiğinde, bireysel kaygı ve sosyalleşme kaygısı alt boyutlarında veri analizi sonucu anlamlı bir farklılık gösterdiği gözlemlenmiştir. Bireysel kaygı alt boyutunda düşük ve orta gelire sahip bireylerin Covid-19'a yakalanma kaygısının, yüksek gelir düzeyine sahip bireylere göre daha düşük olduğu görülmektedir. Sosyalleşme kaygısı alt boyutunda ise, düşük gelire sahip bireylerin Covid-19'a yakalanma kaygısının yüksek gelir düzeyine sahip bireylere göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Batu ve Aydın'ının (2020) tarafından yapılan yüzme sporcuları üzerindeki araştırmada sporcuların maddi seviyesine göre SYTKYKÖ ile alt boyutlarında anlamlı bir farklılaşma olmadığı görülmektedir. Benzer bir çalışmada İşlek (2018) tarafından yapılan spor yöneticiliği bölümü bireylerinin işsizlik sorunu ve depresyon, kaygı seviyeleri ile bağlantılı olduğu yönünden değerlendirilmesi ve araştırması sonucu spor yöneticiliği bölümü bireyleri ile kaygı seviyesinin aile gelir durumuna göre farklılık göstermediği gözlemlenmektedir. Literatür incelenmesi sonucu da yapılan bu çalışmaların araştırmamızla benzerlik göstermediği, bunun nedenin örneklem veya çalışmaya katılan çalışma grubu farklılığından dolayı olduğu düşünülmektedir.

Profesyonel futbolcuların yapmış olduğumuz çalışmada spor yapma yılı değişkenine göre incelendiğinde, sosyalleşme kaygısı boyutunda veri analizi sonucuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşmanın olmadığı görülmektedir. Fakat bireysel kaygı alt boyutuna bakılacak olursa veri analizi sonucuna göre olumlu yönde anlamlı farklılaşma gözlemlenmiştir. Bireysel kaygı alt boyutunda 4-7 yıl arası spor deneyimine sahip olan bireylerin Covid-19'a yakalanma kaygısının 1-3 yıl ve 12⁺ spor deneyimini sahip bireylere göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Sonuç olarak profesyonel futbolcuların Covid-19'a yakalanma kaygı düzeylerinin psikolojik durumların açığa çıkartılması ve bu durumun performansı hangi yönde etkilediğinin meydana geldiği konusunda önem arz etmektedir. Profesyonel futbolcuların korona virüse yakalanma kaygı düzeyleri incelendiğinde genel olarak kaygı düzeylerinin yüksek olduğu görülmektedir. Futbolcuların futbol spor branşını meslek olarak gördükleri ve bu işten gelir elde ettiği için elde ettiği gelir ile yaşamını sürdürdüğünden dolayı kaygı düzeylerinin yüksek olduğu düşünülebilir.

Kaynaklar

- Anadolu Ajansı (2020). <https://www.aa.com.tr/tr/koronavirus/spor-camiasi-koronavirus-mucadele-icinbirlik-oldu/1775608> (Son Erişim: 20.04.2020).
- Anadolu Ajansı (2020) <https://www.aa.com.tr/tr/futbol/tff-liglerin-baslarnasiyla-ilgili-nihai-kararini-28-mayista-verecek/1848005> (erişim: 23.06.2020)
- Bakioğlu, F., Korkmaz, O. ve Ercan, H. (2021). COVID-19 Korkusu ve Pozitiflik: Belirsizlik, Depresyon, Kaygı ve Stres Toleransının Aracılık Rolü. *Int J Akıl Sağlığı Bağımlılığı*, 19, 2369–2382. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00331-y>
- Batu, B. ve Dursun M. A. (2020). “Yüzme Sporcularının Yeni Tıp Korona Vırüse (Covid-19) Yakalanma Kaygısının İncelenmesi”. *International Refereed Academic Journal Of Sports, Health And Medical Sciences*, 36, 12-31.
- BBC (2020) <https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-52152460> (Son Erişim: 20 Nisan 2020).
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, O. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2012). Bilimsel araştırma yöntemleri (12. baskı). Ankara: Pegem A.
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2007). Research methods in education. NY, Routledge.
- Creswell, J. W. (2013). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. Sage publications.
- Çiftçi, F. ve Demir, A. (2020). “Covid-19 Pandemisinde Türk Profesyonel Futbolcuların Covid-19 Korkusu Ve Kaygı Düzeylerinin İncelenmesi” *Spor ve Rekreasyon Araştırmaları Dergisi*, 2(Özel Sayı 1), 26-38.
- Demir, T, G., Cicioğlu, H. İ. & İlhan, E. L. (2020). “Sporcuların Yeni Tıp Koronavirüse (Covid-19) Yakalanma Kaygısı Ölçeği (SYTKYKÖ)”. Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Journal of Human Sciences*, 17(2), 458-468. doi:10.14687/jhs.v17i2.5988
- Hacıcaferoğlu, S., Hacıcaferoğlu, B. ve Seçer, M., (2015). “Halk Oyunları Branşına Katılan Sporcuların Yarışma Öncesi Kaygı Düzeylerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi” *International Journal of Sport Culture and Science*, 3(Special Issue 4), 288-297. doi. org/10.14486/IJSCS390
- İşlek, Y. (2018). “Spor Yöneticiliği Bölümü Öğrencilerinin İşsizlik ile İlgili Kaygılarının Depresyon ve Kaygı Düzeyleri ile İlişkisi Açısından İncelenmesi (Akdeniz Bölgesi Örneği)” Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Antalya

- Karadeniz, İ. (2014). “Kırsal Kesimdeki Ortaokul Öğrencilerinin Matematiğe İlişkin Kaygıları ile Matematik Tutumları Arasındaki İlişki” Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir
- Karasar, N. (2014). Bilimsel araştırma yöntemi. Ankara: Nobel.
- Karasar, N. (2017). Bilimsel Araştırma Yöntemleri: Kavramlar, Teknikler ve İlkeler (27. Baskı), Ankara: Nobel Yayınevi.
- Spor Arena (2020). <https://www.hurriyet.com.tr/sporarena/son-dakika-bakan-fahrettin-kocadan-sporcamiasina-corona-virus-uyarisi-41479915> (Son Erişim: 9 Nisan 2020).
- Su, N., Arslan, O. ve Çar, B. (2021). Pandemi Sürecinde Kadın Futbolcuların Yeni Tip Koronavirüse Yakalanma Kaygı Düzeylerinin İncelenmesi. Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi, 7 (1), 212-223. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/intjces/issue/64208/927713>
- Tabachnick L, Fidell, (2013) Using Multivariate Statistics (sixth ed.) Pearson, Boston.
- TRTSPOR (2020). <https://www.trtspor.com.tr/haber/diger-sporlar/spor-camiasi-koronavirusle-mucadeleicin-birlik-oldu-205825.html> (Son Erişim: 13 Nisan 2020).
- Ural, A. ve Kılıç, İ. (2013). Bilimsel araştırma süreci ve SPSS ile veri analizi. Ankara: Detay.
- Zeidner, M. (1998). Test anxiety: the state of the art. New York, NY: Plenum Press
- Waddington, G., Adams, R., & Jones, A. (1999). Wobble board (ankle disc) training effects on the discrimination of inversion movements. Australian journal of physiotherapy, 45(2), 95-101.

Bölüm 4

Beden Eğitimi Derslerinde Ters Yüz Öğrenme Yaklaşımının Öğrencilerin Bilişsel, Duyuşsal Ve Beceri Gelişimi Üzerine Etkisi

Burak ÖNER¹, Özgür KARATAŞ²

Özet

Son dönemlerde teknolojinin eğitime entegre olmasıyla birlikte uzun yıllardır kullanılan klasik öğretim yaklaşımlarına ek olarak bazı inovatif modeller ortaya çıkmıştır. Bu yenilikçi öğretim modellerinden birisi de ters yüz (TY) öğrenme yaklaşımıdır. Bu model, öğrencilerin çevrimiçi ortamda öğretmenler tarafından hazırlanan müfredat içeriklerine sahip görsel ve işitsel materyallere ders dışı zamanlarda erişmesine odaklanan öğrenci merkezli bir yaklaşımdır. Beden eğitiminde yaklaşık son on yıldır kullanılan TY öğrenme modelinin, öğrencilerin öğrenme-öğretme süreçlerine etkisini inceleyen çalışmalar henüz çok yenidir. Bu çalışmanın amacı, yenilikçi bir öğrenme yaklaşımı olan TY edilmiş sınıf modelinin öğrenme öğretme sürecinde öğrenciler üzerine etkililiğini araştıran müdahale çalışmalarının sistematik bir şekilde incelenmesidir. Bu amaçla, Scopus ve Web of Science veri tabanlarında "physical education", "flipped learning" ve "flipped classroom" terimleri kullanılarak bir tarama gerçekleştirilmiştir. Tarama sonucunda elde edilen tüm kayıtlar, önceden belirlediğimiz dahil etme-dışlama kriterlerine göre ve PRISMA protokolüne uygun olarak değerlendirildikten sonra çalışmaya dahil edilecek olan yayınlar seçilmiştir. Son olarak, araştırmamız kriterlerine uyan 10 deneysel çalışma sistematik bir şekilde analiz edilmiştir. Araştırma kapsamında yapılan analizlerden elde edilen bulgulara göre, TY öğrenme yaklaşımının beden eğitimi sınıflarında öğrenci özerkliğini ve motivasyonunu artırdığı, öğrencilerin müfredat içerisinde bilişsel bilgi öğrenmelerini de kolaylaştırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar kelimeler: Aktif Metodolojiler, Beden Eğitimi, Eğitsel İnovasyon, Öğretim Modeli, Ters Yüz Öğrenme

¹Öğr. Gör.; Munzur Üniversitesi Çemişgezek Meslek Yüksekokulu Özel Güvenlik ve Koruma Bölümü.
burakoner@munzur.edu.tr ORCID No: 0000-0002-7390-4217

²Doç. Dr.; İnönü Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Spor Yöneticiliği Bölümü.
ozgur.karatas@inonu.edu.tr ORCID No: 0000-0002-7863-2898

Giriş

Teknolojinin eğitim alanına daha fazla entegre edilmesine yönelik çağdaş eğilim, çok çeşitli eğitim modeli ve metodolojilerin ortaya çıkmasına yol açmıştır. Bu yöntemlerin ortak noktası, öğrencilerin aktif öğrenme sürecine katılımları ve teknoloji kullanmalarıdır (Marqués vd., 2019).

Sınıflarda kullanılacak olan öğretim metodolojilerini belirlemek öğretmenlerin sorumluluğundadır. Beden eğitimi uzmanlarının, öğrenme öğretme sürecinde oynadıkları rol, özellikle de uyguladıkları öğretim metodolojisi teknoloji kullanımını gerektiriyorsa çok önemlidir (Gil-Flores vd., 2017). Günümüz aktif metodolojileri, eğitim sistemine önemli bir etki yapmıştır. Aktif metodolojiler, öğrencilere motive edici bir şekilde içerik sağlarken aynı zamanda öğrencilerin kendi öğrenmelerini aktif olarak oluşturmalarını gerektirir. Böylece akılda kalıcı öğrenme tetiklenmiş olur ve öğrencileri heyecanlandırarak gerçek öğrenmeler üretir (Parra-Gonzalez vd., 2021). Böyle bir aktif öğrenme eğilimi de Bergmann ve Sams tarafından oluşturulan ters yüz (TY) edilmiş sınıf modelidir. Bu araştırmacılar, öğrencilerin öğrenmesi gereken içeriğe sahip çevrimiçi görsel-işitsel materyaller geliştirerek, tüm öğrencilerin içeriğe erişmesine ve kendi hızlarında öğrenmeler deneyimlemelerine olanak sağladı (Bergmann & Sams, 2012). Bu model, eğitimde teknoloji kullanımı söz konusu olduğunda öğrenme öğretme sürecinde bir rol değişikliğine neden olmaktadır. Kısaca, öğrenmedeki lider rolü öğretmen alıp öğrenciye devreden bir yaklaşım olarak ifade edilebilir (Sohrabi & Iraj, 2016).

TY öğrenme, en yüzeysel ve basit haliyle öğrencilerin dersten önce eğitici içeriklere erişmek için videolar izlediği bir öğretim stratejisi olarak tanımlanır (Marqués vd., 2019). TY öğrenmenin pedagojik temeli, öğrencilerin sınıf dışındayken içerikle etkileşim kurması için zamanın kullanımına odaklanır (Hinojo Lucena vd., 2019). Bu, öğretmenler tarafından oluşturulan dijital platformlar ve araçlar aracılığıyla gerçekleştirilir (Abeysekera & Dawson, 2015). TY öğrenme, hem yüz yüze hem de uzaktan öğrenmenin avantajlarını sunan esnek bir öğrenme metodolojisidir (Wanner & Palmer, 2015). Bu şekilde, daha yüksek öğrenci motivasyonu ve eğitim içerisindeki tüm katılımcıların daha fazla etkileşimi sağlanır (Hwang vd., 2015).

Bugün, öğrencilerin içinde geliştikleri toplumun özellikleri göz önüne alındığında, beden eğitimi ve resmi müfredatın farklı alanlarında yeni öğretme ve öğrenme yöntemleri geliştirmeye ve bu yöntemleri uygulamaya ihtiyaç vardır (Hinojo Lucena vd., 2019). Literatürde, beden eğitimi sınıflarında uzun süredir uygulanan öğretim modellerine kıyasla oldukça yeni bir yaklaşım olan TY öğrenme modelinin farklı değişkenler açısından öğrenciler üzerine etkilerini inceleyen çalışmalar mevcuttur (Botella vd., 2021; Campos-Gutiérrez vd., 2021;

Ferriz-Valero, Østerlie, García-Martínez, vd., 2022; Ferriz-Valero, Østerlie, Penichet-Tomas, vd., 2022; Hinojo Lucena vd., 2019; Karaman & Arslan, 2023; Marqués vd., 2019; Østerlie & Mehus, 2020; Parra-Gonzalez vd., 2021; Segura-Robles vd., 2020; Yip vd., 2023).

Beden eğitimi alanında öğrenme modellerinin etkililiğini sınavan çalışmalardan elde edilen sonuçlar, sınıflarında uygun öğretim yöntemi belirleme kararı verme sürecinde beden eğitimi uzmanlarına rehberlik edebilir. Bu çalışmanın amacı, inovatif bir öğrenme yaklaşımı olan TY edilmiş sınıf modelinin öğrenme öğretme sürecinde etkililiğini ortaya koyan müdahale çalışmalarının sistematik bir şekilde incelenmesidir.

Yöntem

Araştırmanın deseni

Bu araştırma, bir sistematik derleme olarak tasarlanmıştır. Sistematik derleme, belli bir konuda mevcut çalışmaların toplandığı özel bir süreci içerir. Bu süreçte bir araya getirilen çalışmaların verileri sentezlenip analiz edilerek, mantıklı ve kesin yargılara ulaşılmaya çalışılır. Sistemli bir şekilde yürütülen bu süreçte elde edilen kanıtlar yayınlanır (Denyer & Tranfield, 2009). Bir derleme, tanımlanmış bir araştırma sorusu çerçevesinde, araştırma konusuyla ilgili çalışmaların bir araya getirildiği, bu çalışmaların kalitesinin değerlendirildiği, elde edilen kanıtların özetlendiği ve bulguların yorumlandığı süreçlerden oluşuyorsa sistematik olarak kabul edilir (Khan vd., 2003). Bu kapsamda çalışmamızda aşağıdaki araştırma sorusuna cevap aranmaktadır:

Ters yüz edilmiş öğrenme metodu kullanılarak gerçekleştirilen beden eğitimi derslerinin ilkökul, ortaokul ve lise öğrencileri üzerine etkileri nelerdir?

Veri toplama

Araştırmada ters yüz edilmiş öğrenme metodolojisi kullanılarak gerçekleştirilen beden eğitimi derslerinin öğrenciler üzerine etkilerini belirlemek amaçlanmıştır. Bu amaçla, Web of Science ve Scopus veri tabanlarında "physical education", "flipped learning" ve "flipped classroom" anahtar kelimeleri kullanılarak bir tarama gerçekleştirilmiştir ("physical education" and "flipped learning") OR ("physical education" and "flipped classroom*"). Bu terimlerin başlık, özet ve anahtar kelimeler içinde yer aldığı yayınlara erişilmiştir. Tarama, 1-2 Haziran 2023 tarihlerinde, herhangi bir kronolojik filtreleme yapılmadan gerçekleştirilmiştir. Araştırma konusu üzerine her iki veri tabanında yapılan tarama sonucunda toplam 158 bilimsel yayına ulaşılmıştır.

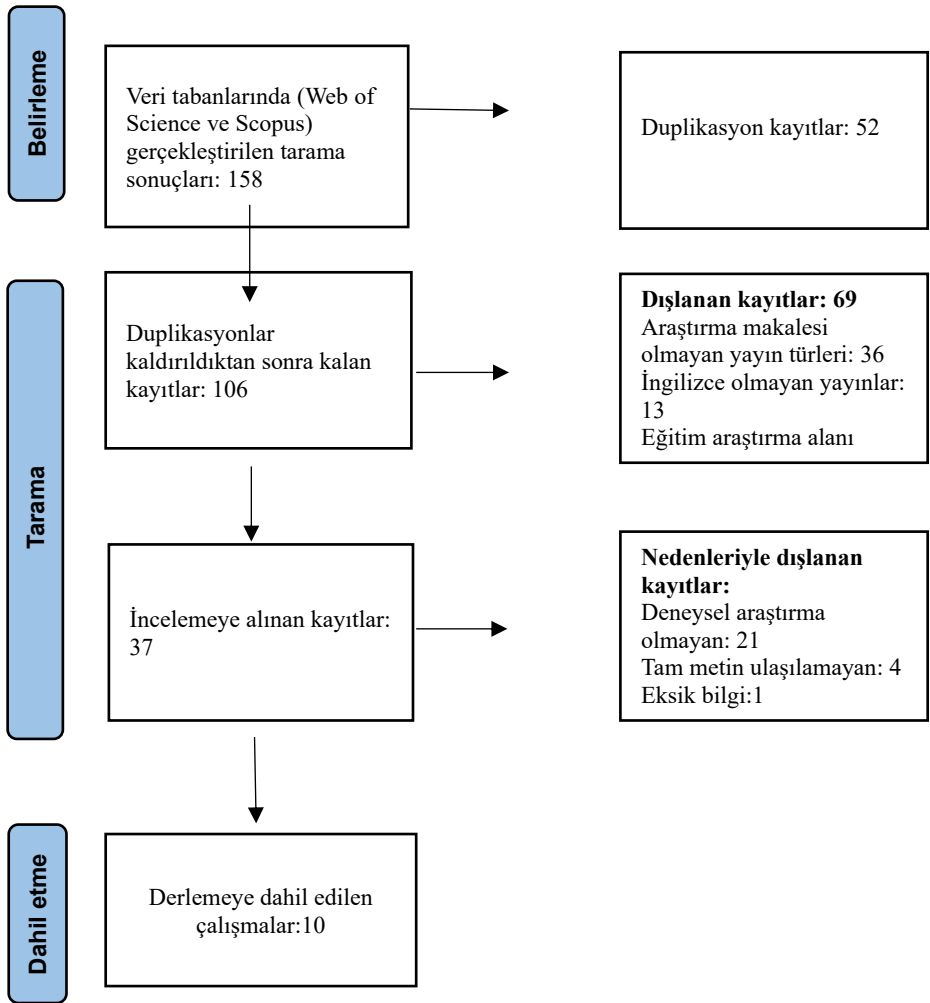
Çalışmaların seçimi

Ters yüz edilmiş öğrenme metodunun beden eğitimi dersinde ilkokul, ortaokul ve lise öğrencileri üzerine etkilerini ortaya koymaya çalışan deneysel çalışmalar, araştırmanın örneklemi oluşturmuştur. Bu çalışmalar seçilirken bazı dahil etme ve dışlama kriterleri oluşturulmuştur (Tablo 1).

Tablo 1. Çalışmaların seçiminde belirlenen dahil etme ve dışlama kriterleri

Dahil etme kriterleri	Dışlama kriterleri
• Deneysel ve hakemli dergi makaleleri • Beden eğitimi dersi içeriği • Yalnızca ilkokul, ortaokul, lise seviyesinde öğrenciler • Yayın dili İngilizce olan makaleler	• Araştırma makalesi dışındaki yayın türleri (Derleme, kitap bölümü, olgu sunumu gibi) • Tam metnine ulaşılamayan makaleler • Eğitim araştırma alanı dışında yayınlar

Çalışma seçimi süreci PRISMA protokolüne (Page vd., 2021) uygun olarak Şekil 1’de gösterilmiştir:



Şekil. 1 Akış diyagramı

Araştırmamızda tüm dahil etme ve dışlanma kriterleri uygulandıktan sonra araştırmanın amacına uygun olan 10 bilimsel araştırma makalesi bu sistematik derlemenin örneklemini oluşturmaktadır.

Bulgular

Araştırmaya dahil edilen tüm araştırma makaleleri, ters yüz öğrenme modelinin ilkökul, ortaokul ve lise düzeylerinde öğrenciler üzerine etkilerini inceleyen deneysel çalışmalardır. Bu çalışmalar, 2019-2023 yılları arasında yayınlanmıştır (Tablo 2). Bu kapsamda incelenen yayınlara ilişkin ayrıntılı bilgiler Tablo 2’de sunulmuştur.

Araştırmalar, amaçlarına göre incelendiğinde, beden eğitiminde ters yüz öğrenme yaklaşımının öğrencilerin motivasyonları (n=5), öğrenme-öğretme süreçleri (n=2) fiziksel aktivite seviyeleri (n=1), sedanter davranışları (n=1), temel psikolojik ihtiyaçları (n=1), can sıkıntısı (n=1), bilgi ve beceri gelişimi (n=1) üzerine etkilerini tespit etmek amacıyla yapılmıştır. Bunun yanında araştırmacılar, ters yüz öğrenme yaklaşımının sporun kavramsal içeriğini öğretme (n=2), korfbol öğretimi (n=1), sağlıkla ilişkili uygunluk bilgilerini artırma (n=1) ve voleybol öğretimi konusunda etkililiğini ortaya koymayı amaçlamıştır.

Araştırmamızda örnekleme dahil etme kriterlerinden birisi de incelenen makalelerin içerisinde deneysel bir müdahalenin yer alma koşulu olmuştur. Bu nedenle örneklimin tamamında (n=10) yarı deneysel desen kullanılmıştır. Ayrıca incelenen çalışmaların nicel (n=9) ve karma (n=1) yaklaşımlar ile tasarlandığı tespit edilmiştir.

İncelenen araştırmalarda katılımcılar ilkökul, ortaokul ve lise olmak üzere toplamda 1617 öğrenciden oluşmaktadır. Çalışmalar arasında en az örneklem sayısı n=50, en fazla n=356 olarak tespit edilmiştir.

TY öğrenme ve oyunlaştırma yaklaşımlarıyla tasarlanan iki farklı aktif öğretim metodolojisinin öğrencilerin öğrenme-öğretme süreçlerine etkisinin karşılaştırıldığı çalışmada TY öğrenme metodunun, oyunlaştırma tabanlı yaklaşıma göre daha ileri yaşlarda öğrenciler için etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Parra-Gonzalez vd., 2021). TY yaklaşımı, korfbol sporuna ilişkin hem teorik bilgilerin öğretilmesinde hem de oyunun stratejik unsurlarının kullanılmasında etkili olmuştur (Marqués vd., 2019). TY öğrenme prosedürü uygulanarak işlenen beden eğitimi derslerinde, deney grubu öğrencilerinin öğretmen ve arkadaşla ilişkiler boyutları üzerine skorları kontrol grubuna göre daha yüksek bulunmuştur. Ancak, deney grubu öğrencilerinin eleştirel düşünme beceri puanları kontrol grubuna göre anlamlı bir şekilde artmadığı tespit edilmiştir (Hinojo Lucena vd., 2019). TY öğrenme yaklaşımı hem kızlarda hem erkeklerde daha fazla bilişsel bilgi öğrenmeye neden olmuştur (Østerlie & Mehus, 2020). TY öğrenme metodunun, voleybol öğretiminde öğrencilerin voleybol bilgi düzeyini (Ferriz-Valero, Østerlie, García-Martínez, vd., 2022; Ferriz-Valero, Østerlie, Penichet-Tomas, vd., 2022; Karaman & Arslan, 2023), özerkliğini (Ferriz-Valero, Østerlie, García-Martínez, vd., 2022; Hinojo Lucena

vd., 2019) ve genel motivasyonunu (Ferriz-Valero, Østerlie, García-Martínez, vd., 2022; Ferriz-Valero, Østerlie, Penichet-Tomas, vd., 2022; Hinojo Lucena vd., 2019; Karaman & Arslan, 2023) artırdığı tespit edilmiştir. Buna karşın, TY öğrenme, öğrencilerin beceri düzeylerini anlamlı bir şekilde etkilemediği bulunmuştur (Karaman & Arslan, 2023). TY öğrenme müdahalesi, ilkökul öğrencilerinde fiziksel aktivite düzeylerini artırmış ve öğrencilerin sedanter davranışlarını azaltmıştır (Yip vd., 2023). TY öğrenme ve oyunlaştırma yaklaşımlarının hibrit şekilde kullanılarak uygulandığı sınıflarda lise öğrencilerinde özerkliği ve sosyal ilişkileri arttırdığı, öğrencilerin dersten daha fazla doyum ulaştığı ve keyif aldığı tespit edilmiştir. Buna ek olarak hibrit model deney grubu öğrencilerinin içsel motivasyonlarını yükseltmiştir (Segura-Robles vd., 2020). TY öğrenme yaklaşımının uygulandığı derslerde deney grubu ortaokul öğrencilerinin içsel motivasyonlarını anlamlı bir şekilde artırdığı, motivasyonsuzluk puanlarını da azalttığı belirlenmiştir. Bunun yanında TY öğrenme metodu ile beden eğitimi derslerinde daha fazla zamandan tasarruf sağlandığı ve dersin öğrenciler tarafından daha eğlenceli olarak algılandığı tespit edilmiştir (Botella vd., 2021).

Tablo. 2 Beden eğitimi dersinde ters yüz öğrenme modeli ile yapılan müdahale çalışmaları

Yazarlar	Çalışmanın amacı	Araştırma deseni	Örneklem grubu ve sayısı	Müdahale	Sonuçlar
1	Parra-Gonzalez (2021)	Nicel araştırma Yarı deneysel desen (deney grubu, kontrol grubu)	İspanya’da 356 İlkokul (n=100), ortaokul (118) ve lise öğrencisi (138)	Deneysel gruba ters yüz öğrenme aktiviteleri . Kontrol grubuna oyunlaştırma öğretimi aktiviteleri	Oyunlaştırma metodu, ilk ve ortaokulda kullanılmaya daha uygundur (motivasyon, özerklik, öğrenci-öğrenci ilişkisi, kararlılık alt boyutlarında) Lise öğrencileri nde ters yüz edilmiş öğrenme metodu ile daha etkili sonuçlar alınmıştır. Her iki metodoloji de öğrencilerin öğrenme sürecinde eşit bir şekilde önemlidir.

2	Marqués (2019)	Ortaokul 5 ve 6. sınıflarda Korfbol öğretimi için ters yüz öğrenme modelinin etkisini açıklamak	Nicel araştırma Yarı deneysel desen (ön test-son test)	50 öğrenci (beşinci ve altıncı sınıf öğrencileri) Deney grubu n=25 Kontrol grubu n=25	Deney grubu ters yüz öğrenme prosedürü. Kontrol grubu geleneksel beden eğitimi öğretim metodu.	Ter yüz öğrenme modeli, beden eğitimi dersi içinde korfbol öğretimind e, teorik bilgilerin öğretilmes i ve oyunun stratejik unsurlarını n kullanılma sı açısından olumlu sonuçlar vermiştir. Sonuçlar, cinsiyet değişkenin e göre anlamalı değildir.

Hinojo
Lucena
(2019)

Ters yüz
öğrenmeni
n
etkililiğini
geleneksel
metodoloji
ye göre
analiz
etmek.

Nicel
araştırma
Tanımlayı
cı ve
ilişkisel
deneysel
desen (ön
test-son
test)

119
ortaokul
ve lise
öğrencisi
Deney
grubu
n=59
Kontrol
grubu
n=60

Deney
grubu ters
yüz
öğrenme
prosedürü.
Kontrol
grubu
geleneksel
beden
eğitimi
öğretim
metodu.

Ters yüz
öğrenme
kullanımı
tüm
değişkenle
r açısından
iyileştirme
lere yol
açtı.
Öğrenciler
in
öğretmenl
eri ve
diğer
arkadaşları
yla
etkileşimle
ri daha
olumlu
bulunmuş
tur.
Öğrenme
sürecinde
öğrenci
özerkliği
güçlenmiş
tir.
Ters yüz
öğrenme
eleştirel
düşünme
gelişimini
geleneksel
yaklaşım
göre
artırsa da
anlamalı
değildir.
Ters yüz
öğrenmeni
n beden
eğitiminde
kullanılma
sının
dijital
çağda
büyüyen

						öğrenciler için faydalı olduğu sonucuna varılmıştır.
4	Østerlie (2020)	Ters yüz öğrenme modelinin ortaokul ve lise öğrencileri nin durumluk motivasyonlarına ve sağlıklı ilişkili uygunluk bilgilerine etkisini incelemek	Nicel araştırma Tanımlayıcı ve ilişkisel deneysel desen (ön test-son test)	Norveç'te 206 ortaokul ve lise öğrencisi Deney grubu n=85 Kontrol grubu n=121	Deney grubu ters yüz öğrenme prosedürü. Kontrol grubu ters yüz edilmemiş öğrenme prosedürü	Ters yüz edilmiş öğrenme grubundaki katılımcıların içsel motivasyonundaki artış anlamlı değildir. Ters yüz öğrenme, hem erkeklerde hem kızlarda kontrol grubuna göre daha fazla bilişsel bilgi öğrenmeye yol açmıştır.

Ters yüz sınıf uygulamasının lise öğrencileri üzerinde etkinliğin kavramsal içerik öğrenme ve voleybol öğrenme konusunda ki etkilerini değerlendirmek. Bunun yanında bu yaklaşımın öğrencileri n motivasyonlarını nasıl etkilediğini incelemek.

Nicel araştırma Randomize olmayan kontrollü desen (ön test-son test)

İspanya’da 284 lise öğrencisi Deney grubu n=133 Kontrol grubu n=151

Deney grubu ters yüz öğrenme prosedürü. Kontrol grubu geleneksel beden eğitimi öğretim metodu.

Ters yüz edilmiş model, lise öğrencileri nin voleybol öğrenimin de hem özerk motivasyonlarını hem de içerik öğrenmelerine faydalı olmuştur. Müdahale sonrası deney grubunun voleybol bilgi düzeyi ve motivasyonları kontrol grubuna göre önemli ölçüde artmıştır.

6	Ferriz-Valero (2022)	Ters yüz edilmiş öğrenme uygulamasının sporun kavramsal içeriğini elde etmede etkisini değerlendirmek	Nicel araştırma Randomize olmayan kontrollü desen (ön test-son test)	265 lise öğrencisi	Deney grubu ters yüz öğrenme prosedürü. Kontrol grubu geleneksel beden eğitimi öğretim metodu	Ters yüz edilmiş öğrenme metodu, deney grubu öğrencilerinin kontrol grubuna kıyasla voleybol ile ilgili daha fazla bilişsel bilgi öğrendikleri ve daha fazla motive oldukları tespit edilmiştir. Erkek öğrenciler, kız öğrencilerden daha fazla özerk motivasyon geliştirmiştir.

7	Yip (2023)	Ters yüz öğrenme metodu ile öğrencilerin motivasyonu, fiziksel aktivite seviyeleri ve sedanter davranışları arasındaki ilişkiyi incelemek	Nicel araştırma Yarı deneysel desen (ön test-son test)	Hong Kong'da 111 ilkokul öğrencisi Deney grubu n=57 Kontrol grubu n=54	Deney grubu ters yüz öğrenme prosedürü. Kontrol grubu geleneksel beden eğitimi öğretim metodu	İlköğretim beden eğitimi dersleri sırasında ters yüz öğrenme metodu, öğrencilerin fiziksel aktivite düzeylerinin artırmış ve sedanter davranışlarını azaltmıştır. Özerk motivasyonu, fiziksel aktivite seviyesinin pozitif yordayıcısıdır.

Ters yüz
edilmiş ve
oyunlaştır-
ılmış bir
programın
beden
eğitimi
öğrencileri
nin
özerklik,
yeterlilik,
başkalarıyl
a ilişkiler,
doyum/ze
vk, içsel ve
dışsal
motivasyo
n ve can
sıkıntısı
üzerindeki
etkilerini
incelemek

Nicel
araştırma
Yarı
deneyssel
desen (ön
test-son
test)

İspanya'da
64 lise
öğrencisi
Deney
grubu
n=32
Kontrol
grubu
n=32

Deney
grubu ters
yüz
öğrenme
ve
oyunlaştı-
rma
prosedürü.
Kontrol
grubu
geleneksel
beden
eğitimi
öğretim
metodu

Ters yüz
eğitim ve
oyunlaştı-
rma
modelleri,
öğrencileri
nin
özerkliğini
arttırmıştır
.
Her iki
yaklaşım
sosyal
ilişkileri
artırmıştır.
Uygulanan
yeni
yöntemler,
öğrencileri
nin
memnuniy
et ve
dersten
keyif alma
puanları
artmıştır.
Deney
grubu
öğrencileri
nin içsel
motivasyo
nları
artmıştır.

Ters yüz
öğrenme
metodunu
n öğrenci
motivasyo
nu üzerine
etkisini
incelemek

Sıralı
Keşfedici
karma
araştırma
Nitel+
Yarı
deneysel
desen (ön
test-son
test) ve

100
ortaokul
öğrencisi
Deney
grubu
n=51
Kontrol
grubu
n=49

Deney
grubu ters
yüz
öğrenme
prosedürü.
Kontrol
grubu
geleneksel
beden
eğitimi
öğretim
metodu

Deney
grubu
öğrencileri
nde içsel
motivasyo
n kontrol
grubuna
göre
önemli
ölçüde
artmıştır.
Bunun
yanında
ters yüz
edilmiş
öğrenme
metodu,
deney
grubu
öğrencileri
nde
motivasyo
nsuzluğu
düşürmüşt
ür.
Ters yüz
öğrenme
yaklaşımı,
beden
eğitimi
derslerind
e daha
fazla
zamandan
tasarruf
sağlarken,
dersler
öğrenciler
tarafından
daha
eğlenceli
olarak
algılanır.

Ters yüz
öğrenme
metodunu
n,
öğrencileri
n bilgi,
motivasyo
n ve beceri
gelişimine
etkisini
incelemek

Nicel
araştırma
Yarı
deneysel
desen (ön
test-son
test)

62 lise
öğrencisi
Deney
grubu
n=32
Kontrol
grubu
n=30

Deney
grubu ters
yüz
öğrenme
prosedürü.
Kontrol
grubu
geleneksel
beden
eğitimi
öğretim
metodu

Ters yüz
öğrenme
grubu
öğrencileri
nin
voleybol
bilgi
düzeyi ve
motivasyo
nu kontrol
grubuna
göre
artmıştır.
Ancak
yaklaşımın
,
öğrencileri
n beceri
gelişimine
olan etkisi
kontrol
grubu ile
karşılaştı
ldığında
anlamalı
değildir.

Sonuç

Bu sistematik derlemede, TY öğrenme prosedürü uygulanarak yapılan beden eğitimi derslerinin öğrenciler üzerine etkilerini belirlemek amaçlanmıştır. Beden eğitimi dersinde, ilkokul, ortaokul ve lise öğrencilerine TY öğrenme modeli kullanılarak yapılan müdahale çalışmaları henüz çok yenidir. Araştırmamıza dahil edilen çalışmalar arasında yayınlanan ilk makaleler (Hinojo Lucena vd., 2019; Marqués vd., 2019), yaklaşımın beden eğitimi alanında son dönemlerde uygulanmaya başlandığını doğrulamaktadır.

Öğrencilerde motivasyon, onların derse katılımlarını değiştirme, tutumlarını iyileştirme ve fiziksel aktiviteleri gerçekleştirme çabalarını yükseltme potansiyeline sahip olduğu için öğretme-öğrenme süreçlerinde önemli bir unsurdur (Ryan & Deci, 2000). Araştırmamızda da TY modelinin öğrencilerin derse yönelik motivasyonları üzerine etkilerini araştıran çalışmalar mevcuttur. Bu çalışmalardan hareketle TY öğrenme modeli ile işlenen beden eğitimi derslerinin öğrencilerin derse karşı içsel motivasyonlarını artırdığı (Botella vd., 2021; Ferriz-Valero, Østerlie, García-Martínez, vd., 2022; Karaman & Arslan, 2023; Segura-Robles vd., 2020) ve motivasyonsuzluğu azalttığı (Botella vd., 2021) söylenebilir. Buna karşın Østerlie (2020), TY öğrenme yaklaşımının deney grubu öğrencilerinde içsel motivasyonu kontrol grubuna göre anlamlı bir şekilde artırmadığını bildirmiştir. TY edilmiş sınıflarda öğrencilerin derse yönelik motivasyonu, onların teknolojiye yönelik tutumlarından etkilenebilir.

Beden eğitimi ders müfredatında yer alan spor branşına özgü bilişsel bilgileri öğretmek amacıyla TY öğrenme metodunun etkili olup olmadığının sınıandığı araştırmalar, yaklaşımın öğrencilerin bilişsel bilgi öğrenmelerini kolaylaştırdığını göstermiştir (Ferriz-Valero, Østerlie, García-Martínez, vd., 2022; Ferriz-Valero, Østerlie, Penichet-Tomas, vd., 2022; Karaman & Arslan, 2023; Marqués vd., 2019).

Bunun yanında TY öğrenme prosedürünün, öğrencilerin sportif beceri gelişimi (Karaman & Arslan, 2023) ve eleştirel düşünme becerilerine (Hinojo Lucena vd., 2019) anlamlı katkı sağlamadığı sonucuna ulaşılmıştır. TY edilmiş sınıf deneyimlerini aktaran öğrenciler, dersleri daha eğlenceli olarak algıladıklarını ve derslerde zamanın daha verimli kullanıldığını bildirmişlerdir (Botella vd., 2021). Segura-robles (2020) de çalışmasında öğrencilerin TY sınıflarda öğrencilerin derslerde daha fazla doyuma ulaştıkları ve keyif aldıkları şeklinde sonuçlar elde etmiştir. Bunun yanında TY aktif öğrenme yaklaşımının beden eğitimi derslerinde öğrencilerin özerk motivasyonlarını artırdığı (Ferriz-Valero, Østerlie, García-Martínez, vd., 2022; Segura-Robles vd., 2020; Yip vd., 2023) ifade edilmiştir. Oyunlaştırma ve TY öğrenme metodu hibrit bir şekilde

öğrencilere sunulduğunda sosyal ilişkilerin (öğrenci-öğrenci, öğrenci-öğretmen) de geliştiği bildirilmiştir (Segura-Robles vd., 2020).

Sonuç olarak, TY öğrenme yaklaşımı son birkaç yılda beden eğitimi derslerine entegre edilmiş öğrenci merkezli yeni bir aktif metodolojidir. Bu modelin öğrencilerin özerkliğini ve motivasyonlarını artırdığı, müfredat içerisinde bilişsel bilgi öğrenmeleri üzerine olumlu katkılar sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Referanslar

- Abeysekera, L., & Dawson, P. (2015). Motivation and cognitive load in the flipped classroom: Definition, rationale and a call for research. *Higher Education Research & Development*, 34(1), 1-14.
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. International Society for Technology in Education.
- Botella, Á. G., García-Martínez, S., García, N. M., Olaya-Cuartero, J., & Ferriz-Valero, A. (2021). Flipped Learning to improve students' motivation in Physical Education. *Acta Gymnica*, 51.
- Campos-Gutiérrez, L. M., Sellés-Pérez, S., García-Jaén, M., & Ferriz-Valero, A. (2021). A Flipped Learning in Physical Education: Learning, Motivation and Motor Practice Time. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 21(81), 63-81.
- Denyer, D., & Tranfield, D. (2009). Producing a Systematic Review. İçinde D. Buchanan & A. Bryman (Ed.), *The Sage Handbook of Organizational Research Methods* (ss. 671-689). Sage Publications, Inc.
- Ferriz-Valero, A., Østerlie, O., García-Martínez, S., & Baena-Morales, S. (2022). Flipped Classroom: A Good Way for Lower Secondary Physical Education Students to Learn Volleyball. *Education Sciences*, 12(1), 26.
- Ferriz-Valero, A., Østerlie, O., Penichet-Tomas, A., & Baena-Morales, S. (2022). The Effects of Flipped Learning on Learning and Motivation of Upper Secondary School Physical Education Students. *Frontiers in Education*, 7, 832778.
- Gil-Flores, J., Rodríguez-Santero, J., & Torres-Gordillo, J.-J. (2017). Factors that explain the use of ICT in secondary-education classrooms: The role of teacher characteristics and school infrastructure. *Computers in Human Behavior*, 68, 441-449.
- Hinojo Lucena, F. J., López Belmonte, J., Fuentes Cabrera, A., Trujillo Torres, J. M., & Pozo Sánchez, S. (2019). Academic Effects of the Use of Flipped Learning in Physical Education. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(1), 276.
- Hwang, G.-J., Lai, C.-L., & Wang, S.-Y. (2015). Seamless flipped learning: A mobile technology-enhanced flipped classroom with effective learning strategies. *Journal of Computers in Education*, 2(4), 449-473.
- Karaman, B., & Arslan, Y. (2023). The Effect of Flipped Learning Physical Education on Students' Knowledge, Skills and Motivation: *Sportis. Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity*, 9(2), 413-438.

- Khan, K. S., Kunz, R., Kleijnen, J., & Antes, G. (2003). Five Steps to Conducting a Systematic Review. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 96(3), 118-121.
- Marqués, L., Palau, R., Usart, M., & Morilla, F. (2019). The Flipped classroom in the learning of korfbal in fifth and sixth grade. *Aloma: Revista de Psicologia, Ciències de l'Educació i de l'Esport*, 37(2), 43-52.
- Østerlie, O., & Mehus, I. (2020). The Impact of Flipped Learning on Cognitive Knowledge Learning and Intrinsic Motivation in Norwegian Secondary Physical Education. *Education Sciences*, 10(4), 110.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, n71.
- Parra-Gonzalez, M., Lopez-Belmonte, J., Segura-Robles, A., & Moreno-Guerrero, A. (2021). Gamification and flipped learning and their influence on aspects related to the teaching-learning process. *HELIYON*, 7(2).
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78.
- Segura-Robles, A., Fuentes-Cabrera, A., Parra-González, M. E., & López-Belmonte, J. (2020). Effects on Personal Factors Through Flipped Learning and Gamification as Combined Methodologies in Secondary Education. *Frontiers in Psychology*, 11, 1103.
- Sohrabi, B., & Iraj, H. (2016). Implementing flipped classroom using digital media: A comparison of two demographically different groups perceptions. *Computers in Human Behavior*, 60, 514-524.
- Wanner, T., & Palmer, E. (2015). Personalising learning: Exploring student and teacher perceptions about flexible learning and assessment in a flipped university course. *Computers & Education*, 88, 354-369.
- Yip, P. K., Cheng, L., & Cheung, P. (2023). The association of children's motivation and physical activity levels with flipped learning during physical education lessons. *European Physical Education Review*, 1356336X2311709.

Bölüm 5

Sporda Psikolojik Beceri Antrenmanları

Sevinç NAMLI¹, Eda YILMAZ²

Giriş

Psikolojik beceri antrenmanı; “sporunun genel performansını artırmak, keyif almak, daha fazla spor ve fiziksel aktivite tatmini sağlamak amacıyla zihinsel veya psikolojik becerilerin sistematik ve tutarlı bir şekilde uygulanmasını” ifade eder Miçooğulları (2013). Bu psikolojik beceriler arasında hedef belirleme, zihinsel antrenman, kendi kendine konuşma, koordinasyon, motivasyon, zorluklar ile başa çıkabilme gibi kavramlar yer almaktadır (Weinberg & Gould, 2023). Spor, sadece fiziksel yeteneklerin değil, aynı zamanda zihinsel gücün de bir yarış alanıdır. Günümüzün rekabetçi spor ortamında, üst düzey sporcular arasındaki farklar giderek azalmakta ve sıklıkla zafer, sadece fiziksel avantajlara değil, aynı zamanda doğru zihinsel yaklaşımın ürünü olmaktadır (Erdoğan & Kocaekşi, 2015). Bu noktada, sporcularda psikolojik becerilerin rolü ortaya çıkmaktadır. Psikolojik beceri antrenmanı, sporculara performanslarının kalitesini ve tutarlılığını artırmalarına yardımcı olacak yöntemlerin öğretilmesini içeren son yıllarda yoğun şekilde kullanılan yöntemlerdir. Psikolojik beceri antrenmanı, bilişsel ve davranışsal becerileri öğrenmeye ve geliştirmeye odaklanan bir eğitimidir (Watson, Hill, & Madigan, 2023). Günümüzde olimpiyat oyunları ve uluslararası müsabakalarda elit sporcular arasındaki fiziksel, teknik ve taktiksel beceriler arasında ki farklar neredeyse yok denecek kadar azalmıştır. Azalan bu farklardan dolayı son zamanlarda Psikolojik Beceri Antrenmanları üzerine yoğunlaşma başlamıştır. İlk zamanlarda antrenörler, sporcular yüksek performans için bu durumu fark edememiş olsalar da spor alanında yapılan çalışmalar neticesinde bu durumun farkına varılmıştır (Aydın, 2017). Son yıllarda, spor psikolojisi ve psikolojik beceri antrenmanları, sporcuların performanslarını geliştirmek ve başarılarını sürdürmek isteyenler arasında önemli bir yer edinmiştir. Zira şampiyonluklar sadece fiziksel yeteneklerle değil, aynı zamanda baskı altında sakin kalabilme, hedeflere odaklanabilme ve zorluklarla başa çıkabilme gibi psikolojik becerilere

¹Doç. Dr.; Erzurum Teknik Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Bölümü
sevinc.namli@erzurum.edu.tr ORCID No: 0000-0003-0958-6792

²Dr. Öğr. Üyesi.; Erzurum Teknik Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Bölümü
eda.yilmaz@erzurum.edu.tr ORCID No: 0000-0003-4832-3792

sahip olanların elde edilebildiği bir alan haline gelmiştir (Bedir, Erhan, & Akkuş, 2019).

Psikolojik beceri antrenmanları genellikle aşağıdaki temel konulara odaklanır:

Hedef Belirleme

Hedef belirleme, psikolojik beceri antrenmanlarının temel bir bileşenidir. Sporcuların performanslarını artırmak, motivasyonlarını yükseltmek ve başarıya odaklanmalarını sağlamak için Psikolojik Beceri Antrenmanlarında odaklanılan önemli bir konudur (Damon Burton, Yukelson, Weinberg, & Weigand, 1998).

Bir sporcu, hedefine ulaşmak için belirli bir amaç doğrultusunda yönelmelidir. Hedefleri belirlerken, sporcunun hem bedensel hem de ruhsal yeteneklerini göz önünde bulundurması önemlidir (Samur & Samur, 2017). Spor ve egzersiz psikolojisinde, hedefler genellikle sonuca, performansa ve sürece odaklanan üç ana kategoriye ayrılır. Burton ve diğerleri (2001) tarafından incelenen bu hedefler şu şekildedir:

Sonuç Hedefleri: Bu tür hedefler genellikle yarışmalara dayanan etkinliklerde elde edilen sonuçlara odaklanır. Örneğin, madalya kazanmak veya rakiplerden daha iyi bir performans sergilemek gibi. Bu hedefler, sadece bireyin kendi çabalarına değil, aynı zamanda rakip performansına da bağlıdır.

Performans Hedefleri: Performans hedefleri, sporcu tarafından kendini daha da ileri taşımayı amaçlayan hedeflerdir. Örneğin, bugün üç dakikada koşulan parkuru yarın üç dakikanın altında koşmayı hedeflemek gibi bir örnek verilebilir.

Süreç Hedefleri: Süreç hedefleri, bireyin performansını gerçekleştirdiği süreçte yapması gereken spesifik hedef hareketleri içerir. Bu tür bir hedef örneği olarak, bir voleybolcunun topa kendi sıçrayışının en üst noktasında vurmaya hedeflemesi verilebilir. Bu kategorilere ayrılan hedefler, sporcuların motivasyonunu, odaklanmasını ve performansını yönlendirmede önemli bir rol oynar (D Burton, Naylor, & Holliday, 2001).

Hedefler belirlenirken dikkat edilmesi gerekenler

1. Belirli ve Ölçülebilir Hedefler: Sporcunun ulaşabileceği somut ve ölçülebilir hedefler koymak, başarıyı daha belirgin ve ulaşılabilir hale getirir.
2. Ulaşılabilir ve Gerçekçi Hedefler: Hedeflerin, sporcunun yetenekleri ve koşulları dikkate alınarak ulaşılabilir ve gerçekçi olması, motivasyonu artırır ve başarı şansını artırır.

3. Zamanlı Hedefler (Zamanına Dayalı): Hedeflere bir zaman çerçevesi eklemek, sporcunun belirli bir süre içinde bu hedeflere ulaşma konusunda motive olmasına yardımcı olur.
4. Kısa Vadeli ve Uzun Vadeli Hedefler: Kısa vadeli hedefler, sporcunun kısa dönemde ulaşmayı hedeflediği başarıları temsil ederken, uzun vadeli hedefler genellikle daha geniş kariyer hedeflerini veya uzun vadeli başarıları içerir.
5. Performans Hedefleri: Sporcunun belirli bir performans düzeyine ulaşma hedefleri, teknik veya taktik becerileri geliştirme ve genel performansı artırma amacını taşır.
6. Süreç Hedefleri: Sporcuların bir görevi nasıl gerçekleştireceklerini ve performanslarını nasıl artıracabileceklerini odaklamalarına yardımcı olan süreçlere odaklanılır.
7. Esneklik ve Uyum: Hedef belirleme sürecinde esneklik, sporcunun değişen koşullara ve hedeflere uyum sağlamasına yardımcı olabilir (Yeltepe, 2011).

Bu detaylar, hedef belirlemenin sporcunun performansını artırmak ve motivasyonunu güçlendirmek için nasıl etkili bir araç olabileceğini daha ayrıntılı bir şekilde açıklar. Hedef belirleme, sporcuların kendi potansiyellerini daha iyi anlamalarını, hedeflerine odaklanmalarını ve daha tutarlı bir şekilde başarı elde etmelerini sağlayan güçlü bir zihinsel araçtır.

Kendi Kendine Konuşma

Hackfort and Schwenkmezger (1993) kendi kendine konuşma "bireyin duygularını ve algılarını yorumladığı, değerlendirmeleri ve inançları düzenlediği, kendisine talimatlar ve güçlendirme verdiği içsel bir diyalog" olarak tanımlamışlardır. Kendi kendine konuşma, birinin yüksek sesle veya içten konuşarak kendi kendine konuşmasıdır. Bu süreç, genellikle bilinçsiz bir şekilde gerçekleşir ve duygularıyla sporcuların eylemlerini ve davranışlarını etkiler (Noh, Morris ve Andersen, 2007). Kendi kendine konuşma pozitif, negatif veya nötr olabilir. Düşüncelerini doğru bir şekilde kullanan sporcular, performanslarının zirvesine çıkma konusunda yardımcı olabilirler. Öte yandan, negatif düşünceleri kullanan sporcular stres yaratabilir, performanslarını düşürebilir ve spor etkinliğine katılım süreçlerinden keyif almalarını engelleyebilirler (Lodge, Harte ve Tripp, 1998).

Pozitif kendi kendine konuşma, motivasyon için ve teknik talimat için olmak üzere iki kategoriye ayrılabilir. Motivasyon için pozitif özkonuşma, sporcuyu daha çok aktif hale getirmeyi hedefleyen kelimeleri içerir. Örneğin, "güçlü...", "devam et...", "hadi...", "yapabilirim..." gibi ifadelerdir. Teknik talimat için

pozitif kendi kendine konuşma ise yeteneklerin doğru teknikleri ile ilgili "anahtar kelimeler" veya ifadeler içerir. Örneğin, "hedefi görebilirim...", "dirsek yukarı...", "sakin..." gibi ifadeler ile örneklendirilebilir (Zinsser, Bunker, & Williams, 2006). Kendi kendine konuşma, zihinsel olarak pozitif ve gerçekçi olmayı, sakın kalmayı destekleyen ve odaklanmayı canlı tutan bir yöntemdir. Bu yöntem, tüm sporcuların doğal olarak başvurduğu bir içsel iletişim biçimidir. Temel olan, bu iç konuşmanın performansımızı olumlu yönde etkilemesini sağlamaktır. Çünkü iç konuşmalar, yaşamın içindeki tepkilerimizin çoğunu (duygularımızı, davranışlarımızı) belirler. Bu nedenle, performans sırasında kendimize olumlu ve motive edici sözler söylemek, performansımızın olumlu yönde gelişmesine katkı sağlar (Özman, 2023).

Zihinsel Antrenman

İnsan, sadece fiziksel ve fizyolojik bir varlık olmanın ötesinde, aynı zamanda psikolojik, sosyolojik ve kültürel özelliklere sahip bir canlıdır. Bu nedenle, spor alanında bir sporcu, zihinsel ve duygusal durumu ile performansı arasında yakın bir ilişki bulunduğunu deneyimler. Günümüzde spor performansı, bir sporcu tarafından aktivite sırasında sergilenen fizyolojik, biyomekanik ve psikolojik etkinlik olarak tanımlanmaktadır. Optimal ve üstün bir performansa ulaşmak, sporcunun hem psikolojik hem de fizyolojik yeteneklerini geliştirmesine ve belirli bir seviyeye uygun bir şekilde yükseltmesine bağlıdır (Altıntaş & Akalan, 2008). Zihinsel antrenman, bir hareketin uygulanmasını içermeyen ancak zihinde yoğun bir şekilde canlandırılmasını içeren bir hazırlık sürecidir. Bu, fiziksel aktivitenin olmadığı, pasif bir öğrenme süreci ve sadece zihinsel olarak belirli bir amaca yönelik bilinen bir hareketin geliştirilmesi veya yeni bir hareketin öğrenilmesi için gerçekleştirilen çalışmaları kapsar (Beşler, 2021; Özdal, Akcan, Abakay, & Dağlıoğlu, 2013).

Sporcuların performanslarını geliştirmek, odaklanmak (Aksoy, 2022), stresle baş etmek (Göçet, 2006), özgüvenlerini artırmak (Ciftçi, Tolukan, & Yılmaz, 2021), öz yeterlilik (Selim, 2023) ve hedeflerine ulaşmak için zihinsel süreçleri (Demir, Namlı, Hazar, Türkeli, & Cicioğlu, 2018) etkili bir şekilde kullanma amacını taşıyan bir antrenman türüdür.

Zihinsel antrenmanın temel bileşenlerinden bazıları:

1. **Görselleştirme (Visualization):** Zihinsel antrenmanın önemli bir parçası, sporcunun kendi performansını zihninde canlandırmasıdır. Bu, hareketleri, stratejileri ve başarıyı düşünce yoluyla görselleştirme içerir. Görselleştirme, beyin ve vücut arasındaki sinir yollarını güçlendirerek gerçek performansa olumlu bir etki yapar (Bedir & Erhan, 2021).

2. **Odaklanma ve Dikkat Kontrolü:** Zihinsel antrenman, sporcuların dikkatlerini belirli bir hedefe odaklamalarına yardımcı olabilir. Dikkatlerini kontrol etme yeteneği, performanslarını etkileyen dışsal faktörlere karşı direnç geliştirmelerine yardımcı olur (Trautwein, Kanske, Böckler, & Singer, 2020).
3. **Olumlu Zihinsel Konuşma (Positive Self-Talk):** Sporcular, zihinlerinde olumlu ifadeler kullanarak özgüvenlerini artırabilir ve stresle daha etkili bir şekilde başa çıkabilirler. Olumlu zihinsel konuşma, performans sırasında motivasyonu artırır (Zinsser et al., 2006) .
4. **Stresle Başa Çıkma:** Zihinsel antrenman, sporculara stresle başa çıkma ve olumsuz duyguları yönetme becerilerini geliştirmede yardımcı olur. Bu, rekabetin yoğunluğu ve baskısı altında daha sakin ve odaklanmış kalabilmeyi içerir (Kozak, Zorba, & Bayrakdar, 2021).
5. **Mental Rehberlik (Mental Imagery):** Sporcular, bir hareketi gerçekleştirmeden önce zihinsel olarak bu hareketi canlandırabilirler. Bu, beceriyi geliştirmeye ve geliştirilmiş performansa yol açabilir (Bedir & Erhan, 2021).

Zihinsel antrenman, sadece profesyonel sporcular için değil, aynı zamanda amatör sporcular ve günlük yaşamda başarı elde etmek isteyen herkes için de faydalıdır. Bu, zihinsel güçlendirme ve odaklanma becerilerini artırarak genel yaşam performansını iyileştirmeye yardımcı olacaktır.

Konsantrasyon

Konsantrasyon, bir kişinin bir göreve odaklanabilmesi ve odağını koruyabilme yeteneği olarak tanımlanır (Erdoğan, 2020). Konsantrasyon yaş, kalıtsal faktörler, sosyal çevre ve yaşantıya bağlı olarak değişen bilişsel bir güçtür (Aslan et al., 2020). Konsantrasyon süresi ise ilgi alanı ve bireyin gelişim düzeyine bağlı olarak farklılık gösterebilir (Brickenkamp, 1981). Konsantrasyon, birçok farklı bağlamda incelenmiştir; psikoloji, eğitim, işletme ve spor gibi alanlarda önemli bir rol oynamaktadır (Akandere et al., 2018; Balkıs et al., 2006; Urfa, 2017). Örneğin, bir öğrencinin sınavlara hazırlanırken konsantrasyonu, performansını etkileyecek önemli bir faktördür (Fernández-Castillo & Caurcel, 2015). Aynı şekilde, bir sporcu maç sırasında konsantre olmadığında performansı düşebilir (Çolakoğlu et al., 1993). Özellikle, modern teknolojinin hızla gelişmesi ve bilgiye kolay erişiminin sağlanmasıyla birlikte, bireylerin dikkatlerini dağıtan unsurlar artmıştır. Bu durum, bireylerin konsantrasyonlarını olumsuz yönde etkileyebilir (Rosen et al., 2013). Dolayısıyla, konsantrasyonun daha iyi anlaşılması ve artırılması gerekmektedir.

Konsantrasyonu geliştirmek ve becerileri artırmak için bireyler, doğuştan gelmeyen bu yetiyi zaman içerisinde çaba sarf ederek geliştirebilirler. Bilinçli odaklanma pratiği, zorlu konuların üstesinden gelme becerisi ve tamamlanan eylemlerin ardından artan motivasyon, süreç içinde önemli rol oynar. Bu çabalar, bireylerin istekliliği ile de yakından ilişkilidir (Kestanlıoğlu & Tortop, 2018). Konsantrasyonu uzun süre sürdürebilme, özellikle sanatsal ve sportif faaliyetlerle uğraşanlar için kritiktir. Sahne sanatçıları veya sporcular, konsantrasyonlarını sağlama konusundaki zorluklarını aşmak için genellikle iki yöneme başvurlar. İlk olarak, dışsal uyarıcılardan (sahne, seyirciler, kalabalığın gürültüsü gibi) kendilerini soyutlamak amacıyla, kimsenin olmadığı bir salonda olduğunu ya da izlenilmediğini düşünerek içsel bir odaklanma sağlarlar. Bu, bireyin kendi kendine konuşma, yani "self-talk" yöntemiyle veya yaratıcılık sunan bir imgeleme, yani "creative-imagine" yöntemiyle gerçekleştirilebilir. İkinci olarak, kişinin üstlendiği görevle ilgili olarak kendisiyle konuşarak motivasyonunu artırmasıdır (Cratty, 1984). Sporda sadece yapılacak hareket üzerine odaklanma, konsantrasyonun dar bir perspektifini kapsarken, bu hareketle birlikte diğer faktörlere (rakip, antrenör, vb.)

Odaklanma, konsantrasyonun geniş bir perspektifini oluşturur. Konsantrasyon, içsel ve dışsal olarak iki şekilde tanımlanabilir. İçsel konsantrasyonda sporcu, kendi duyumlarına ve düşüncelerine odaklanırken, dışsal konsantrasyonda ise sporcu, dışındaki konu ve olaylara yönelir (Aktepe, 2013).

Geniş	İçsel		Dar
	ANALİZLER	PROVALAR	
	Karar verme için toplanan bilgileri kullanma ve odaklanmayı gözlemleme (örneğin; kime pas atılacağı)	Belirli içsel duyular üzerine spesifik bir teknik	
	TARAMA	ODAKLANMA	
	İlgili ipuçları için çevreyi araştırma (örneğin; yakalarken topu izlemek)	Dikkatli bir şekilde nesneye bakma (örneğin; bir takım arkadaşını arama)	
	Dışsal		

Bu bilgiler ışığında, konsantrasyonun geliştirilmesi ve sürdürülmesi konusunda yapılan araştırmaların önemi ortaya çıkmaktadır. Özellikle, konsantrasyonun bilişsel, duygusal ve fiziksel faktörlerle nasıl etkileşim içinde

olduğunu anlamak, bireylerin konsantrasyon becerilerini geliştirmelerine yardımcı olabilir. Ayrıca, konsantrasyonun farklı bağlamlardaki etkileri ve uygulamaları üzerine yapılan araştırmalar, eğitim, işletme, spor ve diğer alanlarda konsantrasyonun rolünü anlamamıza yardımcı olabilir.

Motivasyon

Latince ‘‘movere’’ kelimesinden türetilmiş olan motivasyon kavramı (Porter ve ark., 2003), bireyi eyleme geçiren ve sürdürülmesini sağlayan hem içsel hem de dışsal faktörleri bulunan çok boyutlu bir yapıdır. İnsanları hedefe doğru yönelmede içlerinden gelen itici kuvvetle gösterdikleri istemli davranış sürecidir (Gümüş ve Sezgin, 2012). Cook ve Artino (2016) ise motivasyonu; odaklanılmış hedefe ulaşmak için hareketin başlaması ve devam ettirilmesi olarak tanımlamaktadır. Alan yazına bakıldığında, motivasyon kavramının birçok tanımı olduğu görülmektedir. Bu tanımların bazılarına ilişkin bilgiler Tablo 1’de verilmiştir.

Referans	Tanım
Guay, F., Chanal, J., Ratelle, C. F., Marsh, H. W., Larose, S., & Boivin, M. (2010). Intrinsic, identified, and controlled types of motivation for school subjects in young elementary school children. <i>British Journal of Educational Psychology</i> , 80(4), 711–735.	<i>Davranışın altında yatan nedenler olarak tanımlanabilir</i>
Broussard, S. C., & Garrison, M. E. B. (2004). The relationship between classroom motivation and academic achievement in elementary school-aged children. <i>Family and Consumer Sciences Research Journal</i> , 33(2), 106–120.	<i>Bizi bir şey yapmaya veya yapmamaya iten, harekete geçiren güç.</i>
Özdemir, F. (2022). Zamansal Motivasyon Teorisi ve Erteleme Davranışı: ÇOMÜ Örneği. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi. Lisansüstü Eğitim Enstitüsü. İşletme Anabilim Dalı.	<i>Bireyleri eyleme geçiren ve davranışlarını yönlendirmesini sağlayan, iç ve dış faktörlerin bir araya gelerek oluşturduğu içsel bir güçtür</i>
Güney, S. (2013). Davranış bilimleri. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.	<i>Belli bir işi yapabilmesi için kişinin istenilen nitelikte ve nicelikte görevini yapması için gerekli enerjinin yaratılması ve etkileme işlemi de motivasyon olarak tanımlanmaktadır.</i>
Hynds, A. & McDonald, L. (2010). Motivating teachers to improve learning for culturally diverse students in New Zealand: Promoting Maori and Pacific Islands student achievement. <i>Professional Development in Education</i> , 36(3):525-540	<i>Çalışanların iş yerlerinde işi yapmaya teşvik eden ve caydırıcı unsur.</i>

Kinicki, A., & Kreitner, R. (2010). Values, attitudes, job satisfaction, and counterproductive behavior. Organizational behavior, New York: Mc-Graw Hill Irwin	<i>Bireyin hedeflediği yöne doğru gönüllü eylemlerin uyarılmasına ve yönlendirilmesindeki psikolojik süreçtir.</i>
Skinner, B. F. (1979). The shaping of a behaviorist. New York, NY: Knopf.	<i>Eğitimde arzu edilen davranışı harekete geçirme, devam ettirme ve yönlendirme olarak tanımlanmaktadır.</i>
Vallerand, R. J., & Thill, E. E. (1993). Introduction au concept de motivation. <i>Introduction à la psychologie de la motivation</i> , 3, 39.	<i>Bir davranışın yönünü, yoğunluğunu ve sürekliliğini sağlayan içsel veya dışsal etkilere</i>
Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2004). Handbook of self-determination research: University Rochester Press.	<i>Neyi niçin yapıyoruz sorusuna verilen cevapların bütünüdür.</i>

Yukarıdaki tanımlardan da anlaşılacağı gibi motivasyon; birey belirlediği hedef doğrultusunda içsel veya dışsal olarak yönlendiren, eyleme geçiren ve eylemin devam ettirilmesine olanak sağlayan itici güçtür. Ayrıca dışardan gözlemlenmesi mümkün olmayan psikolojik bir süreci ifade etmektedir.

Motivasyon, eğitimde, çalışma hayatında kısaca günlük yaşamın her evresinde bireylerin tüm eylemlerinin sebebi olarak açıklanmaktadır. Motivasyonu tek yönlü ele almak doğru değildir. Kendi içerisinde içsel ve dışsal olarak ayrılmasının yanı sıra, en yaygın olarak **süreç ve kapsam kuramları** olmak üzere ele alınmaktadır. Bunlara ek olarak çoğunlukla süreç kuramlarını içerisine alan çağdaş kuramlarda eklenmektedir. Süreç kuramı, dışsal faktörlerle ilgilenirken, kapsam kuramı içsel faktörlere yönelmektedir. Kısaca süreç kuramı bireyin motivesinin nasıl sağlandığı ile, kapsam kuramı ise bireyi neyin motive ettiği ile ilgilenmektedir (Ulukuş, 2016). Süreç teorisi/kuramı; eşitlik, amaç, beklenti ve davranış şartlandırma teorileri olarak ayrılırken, kapsam teorileri/kuramı; İhtiyaçlar Hiyerarşisi, Başarma İhtiyacı Teorisi, Çift Faktör Teorisi ve ERG Yaklaşımı teorisi olarak ayrılmaktadır (Bayrakçeken ve ark., 2021).

Süreç Kuramları/Teorileri

Eşitlik Teorisi

Eşitlik teorisi daha çok iş hayatı üzerine odaklanmış, çalışanın aynı iş ve çabayı gösterdiği iş yerinde eşit ücret veya çalışma saatlerindeki adaletsizliğe vurgu yapan kuramdır. Bu tutum karşısında çalışan eylem geçecek ve eşitsizliği kaldırmak için davranış sergileyecektir (Koçel, 2010). Son zamanlarda insan kaynakları yöneticileri tarafından oldukça popüler olan eşitlik teorisi, iş performansını olumsuz etkileyeceği göz önüne alındığında kayda değer önem taşıdığı görülmektedir. Eşit işe eşit ücret ilkesini savunan bu teoride işveren adaletsiz bir yaklaşım

sergilediğinde, adaletsizliğe uğramış olan çalışanın işi önemseme düzeyinde düşüş, işten kaytarma veya istifa seçeneklerini kullanması kaçınılmazdır (Al-Zawahreh ve Al-Madi, 2012).

Adams'ın 1963 yılında ortaya attığı eşitlik kuramı bir denge teorisi olup, Festinger'in Bilişsel Çelişki teorisine dayanmaktadır. Girdi- çıktı arasındaki dengede girdi çalışanın kuruma verdikleri iken, çıktılar kurumun çalışana verdikleridir (Çevik-Kılıç, 2016; Huseman ve ark., 1987). Bununla birlikte performans, tatmin, içsel ve dışsal ödüller motivasyon kaynağıdır ve bu hali ile Lawler-Porter Modeli'yle de eşitlik teorisinin ilişkili olmasından söz edilebilir (Koçel, 2010).

Amaç/Hedef Teorisi

Bireyin amacının örgütteki motivasyonunu sağlayan en etkili faktör olduğunu savunan Edwin Locke'un geliştirdiği teoridir (Sığrı ve Gürbüz, 2013). Amaçları açıkça belirlenmiş bir örgütte, çalışanın neyi nasıl yapması gerektiğini, kendinden bekleneni ve enerjisini hangi yöne kanalize edeceğini açık olarak bilecektir. İş veren ve iş gören arasındaki beklentiler netleşecek, iş ile ilgili sorunların tartışılması noktasında amaçlar doğrultusunda çözüm yolları bulunacaktır (Campbell ve ark., 1970) Hedef/ Amaç teorisinde zorlu hedeflerin bireyi harekete geçirdiği, performanslarının arttığını ve hedefe ulaşılması halinde motivasyonlarının yükselmesine sebep olmaktadır. Öte yandan iş görenin kapasitesinin çok üzerinde belirlenmiş hedeflere ulaşamadığında hayal kırıklığına ve motivasyonlarının düşmesine sebep olmaktadır (Shikalepo, 2020). Bu nedenle hedeflerin/amaçların belirlenmesi aşamasında ulaşılabilirliği ve kapasite dahilinde olması gerektiğine dikkat edilmelidir.

McConkie (1979), amaçlar belirlenirken bazı noktalara dikkat edilmesi gerektiğini belirtmektedir;

- Amaçlar kanıtlanabilir ve ölçülebilir olmalı,
- Belirgin olmalı fakat çağın gereksinimlerine göre gerektiğinde değiştirilebilecek esneklikte olmalı,
- Düzenli gözden geçirilmeli,
- Amaçlara nasıl ulaşılacağına dair eylem planı olmalı,
- Farklı çalışanların farklı amaçları olabilir, bu amaçlar örgüt amaçlarıyla ilişkilendirilmelidir.
- Amaçlar ulaşılabilir olmalı,
- Amaçlar çalışanların kapasitelerinin çok üzerinde olmamalıdır,
- Amaçlara ulaşılmasında belirli bir zaman dilimi belirlenmelidir,
- Çalışanlar arası ileri düzey rekabete yol açmamalıdır.

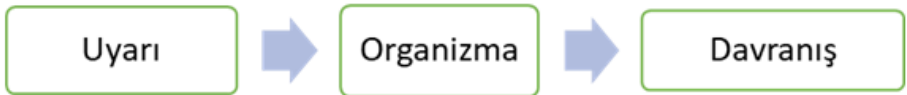
Beklenti Teorisi

Motivasyonla ilgili bilişsel yönleri, bilişsel yönlerin birbiri ile ilişkisini ve gerekliliklerini inceleyen teoridir (Lunenburg, 2011). Bu ilişki, beklenti ve değer ilişkisi olup, beklenti kişinin verilen veya verilecek görevde başarılı olabileceğine inanması, değer ise verilen/verilecek görevin değerli olduğunun algılanmasıdır (Svinicki ve Vogler, 2012). Bireyin bir işe yönelik harcadığı çaba neticesinde performansının artacağına dair inancı ve iyi bir performans sonucunda ödül alacağına dair değer biçmesi bireyin motivasyonunu artırır (Aslan ve Doğan, 2020). Byrakçeken ve ark., (2021). Eğitim alanında beklenti teorisine, öğrencinin bir dersten kurs almaya motive olmasının görev değerine, kurs alacağı dersten başarılı olması ise başarı beklentisine örnek olarak vermektedir.

Davranış Şartlandırma

Davranış şartlandırma teorisi diğer adıyla sonuçsal şartlandırma teorisinin, ödüllendirilen davranışın devam etmesi, cezalandırılan davranışların ise devam etmemesini içermektedir. Buradan da anlaşılacağı gibi davranışın sonuçları üzerinde durmaktadır. Klasik şartlandırmadan farklı olarak sürece değil sonuca odaklanmaktadır. Klasik şartlanma ile arasındaki fark aşağıdaki tabloda verilmiştir. Şekil: Klasik Şartlandırma ve Davranış Şartlandırmasının Karşılaştırılması (Koçel, 2014).

Klasik Şartlandırma



Sonuçsal Şartlandırma



Sonuçsal artlanma/ Davranış artlandırılması eğitimde öğrenci davranışlarının bazılarının öğrenme yolu ile değışiminin gerekleģeceğini öne sürmektedir. Davranış verilen tepki yani sonuçları tarafından artlandırılmaktadır (Eren,2004). Ceza ve Ödöl davranışını devam etmesini sağlayabilir, bitirebilir, azaltabilir veya kuvvetlendirebilir.

Kapsam Teorileri/Kuramları

İhtiyaçlar Hiyerarşisi

Kapsam kuramlarının temeli, bireyin harekete geçiren unsurun ihtiyaçlardan kaynaklandığı görüőü oluşturmaktadır. Bu sebeple bu kuram=ihtiya kuramı da denilmektedir. Bireyin davranış olarak sergiledikleri eylemler ihtiyaçlarından doğan kişilik özellikleri olabilmektedir. Örneğini; birey ilişki kurma ihtiyaından dolayı dışa dönük özellikler sergileyebilmektedir (Steel ve König, 2006). Maslow'un (1970), beş basamaklı olan ihtiyaçlar hiyerarşisi bireyin ihtiyaçlarının öncelikle fizyolojik daha sonra psikolojik olduğunu göstermektedir. Bir ihtiyaç giderilmeden diğeri ihtiyaa geilmeyeceğini savunmaktadır. Bireyi harekete geçiren ihtiyacın temin edilmesi sonucunda, birey artık o ihtiyaç için harekete geçmemektedir.

Maslow İhtiyaçlar Hiyerarşisi (Piramidi)



Kaynak: <https://gorgondergisi.com/maslowun- ihtiyaclar-hiyerarşisi/>

Hiyerarşinin her bir basamağındaki ihtiyaçlar temin edilmeden diğeri basamağına geildiğii takdirde birey tüm enerjisini bir önceki basamakta bulunan ihtiyacın karşılanmasına harcamaktadır. Doğuştan gelen bu içsel kaynaklar, bireyin içsel motivasyonunu sağlamada etkilidir.

Başarma İhtiyacı Teorisi

David McClelland (1961), tarafından geliştirilen bu teoriye göre insanların başarılı olma ihtiyacı, zorlukların üstesinden gelme, işleri kolay ve en iyi şekilde yapma eğilimidir (Keser, 2006). Maslow ihtiyaçlar hiyerarşisinde saygınlık basamağına denk gelmektedir. Bireyin ihtiyaçlarını ilişki, güç ve başarıma ihtiyacı olarak sınıflamış ve bunların yaşam içerisinde deneyim ile kazandırıldığını belirtmektedir. Birey zamanının büyük kısmını insanlarla ilişki kurmak için çabalıyorsa ilişki kurma ihtiyacı yüksektir (Steers ve Sánchez-Runde, 2017). Başarıma ve zor işin üstesinden gelme güdüsüne sahip bireyler liderlik rolünü benimsemiş olup, içerisinde yer aldıkları grupta önde olmayı tercih etmektedirler. Fakat dezavantaj olarak başarıma güdüsü yüksek olan bireylerin başkalarıyla çatışmaya girmeleri kaçınılmazdır (Şimşek ve ark., 2011). Çünkü güç ihtiyacı yüksek olan bireyler etraflarındaki kişileri kontrol etme isteği duyarlar.

Çift Faktör Teorisi (Hijyen Teorisi)

Kapsam kuramları arasında Maslow'un ihtiyaçlar teorisinden sonra en çok tanınan kuram özelliğini taşımaktadır. Hijyen adını almasındaki sebep, sağlık konusunda hijyenin tedavi özelliğinin bulunmamasına karşın, dikkat edilmediğinde veya bulunmaması durumunda ekstra rahatsızlığa yol açmasıdır (Kanoğlu, 2007). Herzberg Maslow'un teorisini geliştirmek üzere yaptığı çalışmada iş görenlerin çalışma ortamında mutsuz eden ve motive eden faktörleri sorduğunda, eksik olan bazı faktörlerin olmaması onlarda mutsuzluk yaratırken, olması durumunda ise ekstra bir haz sağlamadığını tespit etmiştir (Luthans, 1992; akt; Kaya ve ark., 2013). Bu duruma dışsal hijyen faktörleri denilmektedir. Diğer yandan ortamda bulunması durumunda iş görenlerin performansında artış sağlayacak faktörlere ise içsel faktörler denilmektedir (Kaya ve ark., 2013).

ERG Yaklaşımı teorisi

Bireyin, var olma, gelişme ve ilişki kurma ihtiyaçları üzerine kurulan bu teori, Maslow teorisinin eksik yönlerini tamamlamak ve geliştirmek üzere ortaya çıkmış bir teoridir. Bu teoriye göre bireyin sürekli sosyalleşme ve etrafında birilerinin olmasını isteme davranışının altında ilişki kurma ihtiyacı bulunmaktadır. Var olma ihtiyacı, doğuştan (fizyolojik) ihtiyaçları, gelişme ise kişinin kendi beceri ve yeteneklerini geliştirmesi boyutlarını ele almaktadır (Ulukuş, 2019).

Zorluklarla Başa Çıkma

Hayatın akışı içerisinde insanoğlu bazen inişli bazen çıkışlı bir yaşam döngüsü içerisinde. Kişi ne kadar çaba sarf ederse etsin kendisinden kaynaklamasa bile çevresel koşulların etkisi ile zorluklarla, problemlerle karşılaşabilir. Bu problemin büyüklüğü kişinin o işe verdiği önemle artabilir veya azalabilir. Kısaca problemin zorluk derecesi kişiden kişiye değişebilmektedir. Bir birey için üstesinden gelinebilecek bir sorun gibi görülen olay, diğer birey için üstesinden gelinemeyecek kadar büyük olabilir. Öte yandan problem durumu ayrı bireyler tarafından aynı zorlukta hissedilse bile üstesinden gelmek her iki birey için farklı olabilir. Bu durumda devreye psikolojik dayanıklılık girmektedir.

Kelime kökeni olarak ‘resiliere’ kelimesinden türetilen ‘resilient’ esnek olmak anlamına gelmektedir. Zor koşullara rağmen olayların üstesinden gelme ve uyum sağlama becerisi olarak tanımlanmaktadır (Doğan, 2015). Ayrıca literatürde; yılmazlık (Yıldırım, 2016), kendini toparlama (Şentürk, 2016), psikolojik sağlamlık (Gizir, 2007), dirençlilik (Karacaoğlu ve İnce, 2013) gibi anlamlarda da kullanılmaktadır.

Psikolojik dayanıklılığı etkileyen faktörleri risk faktörleri olumsuz, koruyucu faktörler ise olumlu boyut olarak ele alındığını görmekteyiz. Risk faktörleri; bireysel (kronik hastalıklar vb.), ailesel (ebeveyn boşanma durumu vb.), çevresel faktörler (maddi durum, doğal afetler vb.) olarak üçe ayrılmaktadır. Koruyucu faktörlerse; bireysel (zeka, başarı, cinsiyet vb.) ailesel (destekleyici aile tutumu vb.), çevresel (iyi dostluklar, kaliteli okullar vb.) faktörler olarak tanımlayabiliriz (Gizir, 2007). Koruyucu risk faktörleri bireyi yalnızca olası kötü durumlara karşı koruyabilecek bir etken değil, karşılaşılan kötü durumla başa çıkma gücünü de kazandırmaktadır.

Kaynakça

- Adams, J. S. (1963). Toward an Understanding of İnequity. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 67, 422.
- Akandere, M., Aktaş, S., & Er, Y. (2018). Zihinsel antrenman ve spor. *Türkiye Barolar Birliği*, 61.
- Aksoy, S. (2022). Sporda Odaklanmış Dikkatin Önemi. *GÜNCEL YAKLAşIMLAR*, 151.
- Aktepe, K. (2013). *Sporda zihinsel antrenman*. Nobel Akademik Yayıncılık.
- Altıntaş, A., & Akalan, C. (2008). Zihinsel antrenman ve yüksek performans. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 6(1), 39-43.
- Al-Zawahreh, A., & Al-Madi, F. (2012). The utility of equity theory in enhancing organizational effectiveness. *European journal of economics, finance and administrative sciences*, 46(3), 159-169.
- Aslan, H., Aksoy, Y., & İmamoğlu, O. (2020). Öğrencilerde Spor Durumu ve Yaş Kategorisine Göre Dikkat Düzeylerinin Karşılaştırılması. *Electronic Turkish Studies*, 15(2).
- Aslan, M. ve Doğan, S., (2020). Dışsal Motivasyon, İçsel Motivasyon ve Performans Etkileşimine Kuramsal Bir Bakış. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 11, 26; 291-301.
- Balkıs, M., Duru, E., Buluş, M., & Duru, S. (2006). Üniversite öğrencilerinde akademik erteleme eğiliminin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Ege Üniversitesi Eğitim Fakóltesi Dergisi*, 7(2), 57-73.,
- Bayrakçeken, S., Oktay, Ö., SAMANCI, O., & Canpolat, N. (2021). Motivasyon kuramları çerçevesinde öğrencilerin öğrenme motivasyonlarının artırılması: bir derleme çalışması. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25(2), 677-698.
- Bedir, D., & Erhan, S. E. (2021). The effect of virtual reality technology on the imagery skills and performance of target-based sports athletes. *Frontiers in psychology*, 11, 2073.
- Bedir, D., Erhan, S. E., & Akkuş, Y. (2019). Bilgisayar Oyun Bağımlılığı Sporcuların Psikolojik Becerilerini Etkiler Mi? *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 21(1-A), 40-49.
- Beşler, H. K. (2021). Sporda zihinsel antrenman. *Efe Akademi, İstanbul. S*, 51-68.
- Burton, D., Naylor, S., & Holliday, B. (2001). Goal setting in sport: Investigating the goal effectiveness paradox. *Handbook of sport psychology*, 2, 497-528.

- Burton, D., Yukelson, D., Weinberg, R., & Weigand, D. (1998). The goal effectiveness paradox in sport: Examining the goal practices of collegiate athletes. *The Sport Psychologist*, 12(4), 404-418.
- Brickenkamp, R. (1981). Test d2. *Aufmerksamkeits belastungs-Test*. <https://cir.nii.ac.jp/crid/1570572699422097792>
- Broussard, S. C., & Garrison, M. E. B. (2004). The relationship between classroom motivation and academic achievement in elementary school-aged children. *Family and Consumer Sciences Research Journal*, 33(2), 106-120.
- Cook, D., A.; Artino, A., R. (2016). Motivation To Learn: An Overview Of Contemporary Theories. *Medical Education*, 50 (10), 997-1014.
- Cratty, B. J. (1984). Psychological preparation and athletic excellence. *Movement Publication*. <https://cir.nii.ac.jp/crid/1130000797116641664>
- Ciftçi, M. C., Tolukan, E., & Yılmaz, B. (2021). Sporcuların zihinsel antrenman becerileri ile sürekli sportif öz güven düzeyleri arasındaki ilişki. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 26(1), 151-162.
- Çevik Kılıç, D. B. (2016). Adams'ın Eşitlik Teorisi Bağlamında Müzik Öğretmenlerinin İş Tatminini Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma. *Balikesir University Journal of Social Sciences Institute*, 19(36).
- Çolakoğlu, M., Tiryaki, Ş., & Morali, S. (1993). Konsantrasyon Çalışmalarının Reaksiyon Zamanı Üzerine Etkisi. *Spor Bilimleri Dergisi*, 4(4), 32-47.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2004). *Handbook of self-determination research*: University Rochester Press.
- Demir, T., Namli, S., Hazar, Z., Türkeli, A., & Cicioğlu, İ. (2018). Investigation of individual and team athletes' decision making styles and the level of mental well-being. *CBU J Phys Edu Sport Sci*, 13(1), 176-191.
- Doğan, T. (2015). Kısa Psikolojik Sağlık Ölçeği'nin Türkçe uyarlaması: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *The Journal of Happiness & WellBeing*, 3(1), 93-102.
- Erdoğan, F. (2020). Uyarlanabilir Motivasyon Stratejileri Kullanmanın Öğrenci Motivasyonu Ve Başarısına Etkisi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 10(2), 549-576.
- Eren, E. (2004). *Örgütsel Davranış ve Yönetim Psikolojisi*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Fernández-Castillo, A., & Caurcel, M. J. (2015). State test-anxiety, selective attention and concentration in university students. *Int J Psychol*, 50(4), 265-271. <https://doi.org/10.1002/ijop.12092>

- Gizir, C. A. (2007). Psikolojik sağlamlık, risk faktörleri ve koruyucu faktörler üzerine bir derleme çalışması. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 3(28), 113-128.
- Gümüş, S.; Sezgin B. (2012). *Motivasyonun Örgütsel Bağlılığa ve Performansa Etkisi*, Hiperlink Yayınevi.
- Güney, S. (2013). *Davranış bilimleri*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Göçet, E. (2006). *Üniversite öğrencilerinin duygusal zeka düzeyleri ile stresle başa çıkma tutumları arasındaki ilişki*. Sakarya Üniversitesi (Turkey),
- Huseman, R. C., Hatfield, J. D., ve Miles, E. W. (1987). A New Perspective on Equity Theory: The Equity Sensitivity Construct. *The Academy Of Management Review*, 2 (12), 222-234.
- Hynds, A. & McDonald, L. (2010). Motivating teachers to improve learning for culturally diverse students in New Zealand: Promoting Maori and Pacific Islands student achievement. *Professional Development in Education*, 36(3):525-540
- Karacaoğlu, K., ve İnce, A. G. F. (2013). “Pozitif Örgütsel Davranışın Örgütsel Sinizm Üzerindeki Etkileri: Kayseri İlindeki İmaalt Sanayi İşletmelerinde Bir Uygulama”. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 18(1).
- Kaya, F. Ş., Yıldız, B., & Yıldız, H. (2013). Herzberg’in Çift Faktör Kuramı Açısından İlköğretim I. Kademe Öğretmenlerinin Motivasyon Düzeylerinin Değerlendirilmesi. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, (39), 1-18.
- Keser, A. (2006). *Çalışma Yaşamında Motivasyon*, İstanbul: Alfa Aktüel.
- Kestanlioğlu, T. K., & Tortop, H. S. (2018). Attention and Concentration Ability to Develop Self-Efficacy Scale [Dikkat ve Konsantrasyon Becerileri Geliştirebilme Öz Yeterlilik Ölçeği Çalışması]. *Journal of Gifted Education and Creativity*, 5(1), 70-85. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jgedc/issue/38678/441512>
- Kinicki, A., & Kreitner, R. (2010). *Values, attitudes, job satisfaction, and counterproductive behavior*. Organizational behavior, New York: McGraw Hill Irwin
- Koçel, T. (2010). *İşletme yöneticiliği*. İstanbul: Beta Basım
- Lunenburg, F. (2011). Expectancy theory of motivation: Motivating by altering expectations. *International Journal of Management, Business, and Administration*, 15, 1-6
- McConkie, M.L. (1979). "A clauification of the goal setting and appraisal processes in MBO," *Academy of Management Review*, 4, 29-40.

- Miçoogulları, O. B. (2013). Effects of 6 weeks psychological skill training on team cohesion, self-confidence & anxiety: A case of youth basketball players.
- Özdal, M., Akcan, F., Abakay, U., & Dağlıoğlu, Ö. (2013). Video destekli zihinsel antrenman programının futbolda şut becerisi üzerine etkisi. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 40-46.
- Özdemir, F. (2022). Zamansal Motivasyon Teorisi ve Erteleme Davranışı: ÇOMÜ Örneği. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi. Lisansüstü Eğitim Enstitüsü. İşletme Anabilim Dalı
- Özman, C. (2023). İnsan Kaynakları Açısından Spor İşletmelerinde Performans Değerlendirme. *Spor Bilimlerinde Farklı Yaklaşımlar*, 69.
- Porter, L., W.; Bigley, G., A.; Steers, R., M. (2003). *Motivation and Work Behavior*. 7. Baskı McGraw-Hill Irwin.
- Rosen, L. D., Whaling, K., Rab, S., Carrier, L. M., & Cheever, N. A. (2013). Is Facebook creating “iDisorders”? The link between clinical symptoms of psychiatric disorders and technology use, attitudes and anxiety. *Computers in human behavior*, 29(3), 1243-1254. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.11.012>
- Samur, G., & Samur, S. (2017). Sporda stres yönetimi ve teknikleri. *Ankara: Gazi Kitabevi*.
- Selim, A. (2023). Farklı Branşlarda Aktif Olan Sporcuların Sporcu Öz Yeterlik Düzeylerinin Farklı Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Spor ve Bilim Dergisi*, 1(1), 55-63.
- Shikalepo, E. E. (2020). The role of motivational theories in shaping teacher motivation and performance: A Review of Related literature. *International Journal of Research and Innovation in Social Science (IJRISS)*, 4.
- Sığrı, Ü. ve Gürbüz, S. (2013). *Örgütsel Davranış*, İstanbul: Beta Yayınları.
- Skinner, B. F. (1979). *The shaping of a behaviorist*. New York, NY: Knopf.
- Steel, P., König, C.J. (2006). Integrating Theories of Motivation. *Academy of Management Review*, Vol. 31, No. 4, 889-913.
- Steers, R. M., & Sánchez-Runde, C. J. (2017). Culture, motivation, and work behavior. *The Blackwell handbook of cross-cultural management*, 190-216.
- Svinicki, M. D., & Vogler, J. S. (2012). Motivation and learning: Modern theories. In N. M. Seel (Ed.), *Encyclopedia of the sciences of learning* (pp. 2336–2339). New York: Springer.

- Şentürk, C. (2016). “Takvim Yaşı Olarak İlkokul Birinci Sınıf Eğitimine Erken Başlayan Çocuklarda Karşılaşılan Güçlüklerle İlişkin Öğretmen Görüşleri”. *Journal Of European Education*, 6(3).
- Şimşek, M., Akgemci, T., & Çelik, A. (2011). *Davranış Bilimlerine Giriş ve Örgütlerde Davranış*, 7.Baskı, Ankara: Gazi Kitabevi.
- Trautwein, F.-M., Kanske, P., Böckler, A., & Singer, T. (2020). Differential benefits of mental training types for attention, compassion, and theory of mind. *Cognition*, 194, 104039.
- Ulukuş, K. S. (2019). Motivasyon Teorileri ve Lider Yöneticilik Unsurlarının Bireylerin Motivasyonuna Etkisi. *The Journal of Academic Social Science*, 25(25), 247-262.
- Urfa, O. (2017). *10 Haftalık Psikolojik Beceri Antrenman Programının Genç Futbolcuların Kaygı, Öz güven, Güdülenme, Dikkat ve Şut Isabet Oranı Üzerine Etkisi*. Marmara Üniversitesi (Turkey)].
- Vallerand, R. J., & Thill, E. E. (1993). Introduction au concept de motivation. *Introduction à la psychologie de la motivation*, 3, 39.
- Watson, D. R., Hill, A. P., & Madigan, D. J. (2023). Psychological skills training and perfectionism: A single-subject multiple baseline study. *Journal of applied sport psychology*, 35(5), 854-873.
- Weinberg, R. S., & Gould, D. (2023). *Foundations of sport and exercise psychology: Human kinetics*.
- Yeltepe, H. (2011). *Egzersiz psikolojisi ve zihinsel sağlık: Nobel Akademik Yayıncılık*.
- Yıldırım, G. (2016). Okul Öncesi Öğretmenlerinin Meslekten Tükenmişlik ve Psikolojik Yılmazlık Düzeyi İlişkisi. *Electronic Turkish Studies*, 11(14).
- Zinsser, N., Bunker, L., & Williams, J. M. (2006). Cognitive techniques for building confidence and enhancing performance. *Applied sport psychology: Personal growth to peak performance*, 5, 349-381.

Bölüm 6

Eğitsel Oyun Sadece Okullarda Mı...

Emrah AYKORA¹

Giriş

Eğitsel oyunları, konu olarak ele alan çok sayıdaki çalışmaya baktığımızda, yıllardır çalışılmalan ve çalışılmaya devam edecek nadide bir konu olduğunu söylemek çok doğru olacaktır. Yalnız son zamanlarda çalışma yöntemi olarak oyun tasarımları ve bunlarla ilgili örnekler sunumları tercihi yapıldığını söylemek yanlış olmayacaktır. Birçok öğretmen, antrenör, öğretmen adayı, okuryazar anne-baba (!) eğitimin ne demek olduğunu bilir, ne zaman ve ne şekilde yapılabileceğini konusunda konuya tamamen vakıftır. Peki o halde çocuklarımız neden hareketsiz yaşama yöneliyor, neden tek aktiviteleri tablet, neden ağlayana artık meme yerine telefon veriliyor? Bu durum o kadar rutin hale gelmiş ki, bir restorana girseniz, otobüse-metroya-vapura binseniz, göreceğiniz sahne, çocuk ve elinde telefon. Daha küçük yaş grupları için telefon gereksiz internet içerikleri bombardımanına maruz kalma şeklinde olurken, yaş grubu büyüdüğünde adına oyun denilen, açık dünya erişimli her türlü Vandalizm, şiddet, cinsellik ve akran zorbalığına uygun beyin yıkayıcı unsurlar olarak karşımıza çıkıyor. Her ne kadar telefon tablet oyunlarını kötülese de buradan meşru olanlarını veya birlikte nasıl meşrulaştırabileceğimizi anlatmaya çalışacağım. Çünkü tableti çocukların eline verdik bir kere. Ödevler orada, okunacak metinler orada, her şey orada, tamamen tableti ortadan kaldıramayacaksa neden uygun içeriklerin olduğu oyun ve uygulamalar üretilmesin?

Oyun

Oyun, her araştırmacının alanına göre tanımlayabildiği sayısız tarife sahiptir. Eğitim bilimlerinin üstadı Piaget oyunu, çocuğun becerilerini geliştirmesinde, kendini yenilemesinde ve becerilerini uygulamalarında önemli bir araç olarak görmektedir. Piaget, (1962) çocuğun oynadığı oyun onun bilişsel gelişiminin bir göstergesidir. Çocukların kendilerini ifade etmeleri için oyun faaliyetlerine izin vererek, yaratıcı özelliklerinin ortaya belirgin bir biçimde çıkacağını ve artışa yol açılabileceğini ileri sürmektedir. Çoban, (2006) oyunu, belli bir amaca yönelik olarak, fiziksel ve zihinsel yeteneklerle belirli bir yer ve zaman içerisinde, kendine özgü kurallarla yapılan, sosyal uyumu, zekâ ve beceriyi geliştiren, aynı

¹ Doç. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, emrah.aykora@comu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1225-9231

zamanda eğlendiren etkinlikler şeklinde tanımlamıştır. Oyun; en geniş anlamıyla, çocuğun kişiliğini etkileyen ve çocuğa hiç kimsenin öğretemeyeceği konuları, kendi deneyimleriyle öğrenmesi yoludur. Oyunun içinde deneme yanılgılar olmalı, çoğu zaman kural olmamalı ya da değişebilmeli, uyum sağlayabilen herkes katılabilmeli ve en önemlisi bir oyunun içinde mutlaka gizem olmalı (Aykora, 2022).

Eğitsel Oyun ve Eğitsel Oyun Seçiminde Dikkat Edilmesi Gerekenler

Eğitsel oyun, öğrenilen bilgilerin pekiştirilmesini ve daha rahat bir ortamda tekrar edilmesini sağlayan bir öğretim tekniğidir. Ölçmek, hesaplamak, iyi sunmak gereklidir. Bir eğitsel oyun seçilirken elbette uygun yaş seviyesi belirlenmelidir. Aynı zamanda çocuğun hazırbulunuşluk durumu göz önünde tutulmalıdır. Hedef bir davranış kazandıracak nitelikte olması, oyunun kıymetini arttıracaktır. Sakatlanmalara neden olabilecek durumlar önceden düşünülmeli, var ise engel olma yöntemleri de düşünülmelidir. Son olarak kurgusu fazla zaman almamalı, daha başlamadan bıkkınlık oluşmamalıdır. Yaş arttıkça kişi sayısının artması oyuna renk katacağı için kolektif olmaya da açık olmalıdır.

Oyunlarda kullanılabilecek bazı materyallerin oluşumu daha önce oynanan oyunlar içinde üretilebilir. Bu çocuğa daha farklı hazlar yaşatacaktır. En önemli faktör, eğer vahşi bir ormanda ilerleyecek bir kaşif varsa şapkayı ve çantayı sırtına takan ilk baba olmalıdır. Burada oyun kısmında gerçekten babalara çok görev düşmektedir. Annelerimizin görevleri zaten çok ağır, biz bunları yaparken biraz da dinlenmiş olurlar. Hatta koridorda koşan çocuk sayısının artması onları da mutlu edecektir. Kartondan gözlükler, dürbünler, çadır, çanta, pusula, her türlü ıvır zıvır taşıyan birisi olarak babalar burada çok önemli bir faktördür.

İlk Oyun Arkadaşım Annem-Babam

Bebeklik dönemi içerisinde çevre ile iletişimin başladığı an oyun dönemi başlamış sayabiliriz. Elle yüzü saklayıp cee! yapmak, hani neredeymiş deyip gıdıklamak ilk oynadığımız oyunlardan sayılabilir. Burada başlayan oyun hayatı o kadar sistemli kurulmalıdır ki çocuğun tüm kişiliği bu oyunlarla şekillenecektir. Bu oyunlar sayesinde dışarıda oynanacak oyun türü ve özelliklerine de çalışılmış olacaktır. Gülay Ogelman, (2014) anne-baba-çocuk oyunları, küçük çocuklarda akran ilişkilerinin temel belirleyicilerindendir şeklinde bir açıklama yapmıştır. Oyunda diğer oyuncularla nasıl iletişim kuracağı ilk öğretilerde gizli olacaktır. Saygıyı, sevgiyi, duyguyu, kazanma hissini, bazen de kaybedilebileceği bu oyunlar sayesinde çocuğa verilecektir. Sürekli maçlarda gol yiyen, satrançta her hamlesini yedirten ebeveynlerden de olmayın sakın. Çocuk gerçek hayatta sanayisinde yenilince ne kendisine ne de yapmakta olduğu şeye inancı kalmıyor.

Sürekli çocuğu yenmemek gerektiği gibi sürekli çocuğa karşı kaybetmemek de gereklidir.

Çocuklarımızla İlgilenmenin Önemi ve İslamiyet’te Yeri

İslâm çocuk ve aileyi önemsemiş bu konuyu korunması gereken beş değer arasına almıştır. Bu değerler hayat, din, mal, akıl ve nesildir. Mal ve nesil, korunması gereken bir mesele ve aynı zamanda hesap da verilecek bir meseledir. Belki de bu öneme binaen çocuk-sabiy-nesil ve aile kavramları ile ilgili çok sayıda ayet bulunmaktadır.

Kur’an-ı Kerim’de çocuklar ve oyunla ilgili bir ayet mevcuttur. Hz. Yusuf’u konu alan bu ayette Hz. Yusuf’un kardeşlerinin kötü amaçları ve bir çocuğun çocuklara emanet edilmesi ile ilgili sıkıntılı bir durum konu edilmiştir. Yusuf Suresi 11. Ayetten anlaşılması gereken bu kritik hallerin önemidir. Ayet bize, çocuğun gezmesine ve oynamasına izin verilmesini, oyun sırasında gelişebilecek tehlikeleri düşünüp tedbir almamız gerektiğini anlatıyor.

Çocukların ruhen ve bedenen en iyi şekilde eğitilmelerini, topluma kazandırılmalarını isteyen peygamber efendimiz Hz. Muhammed (s.a.v.)’in hem kendi hayatında uygulayıcı olarak hem de çevresine yaptığı tavsiyelerinde eğitime verdiği önemi göstermiştir. İfadelerinde “En hayırlınız, çoluk çocuğuna en hayırlı olanınızdır” demiştir (İbni Mace, Nikah: 50). Başka bir rivayette ise, “Çocuklarınıza değer verin ve onları güzelce terbiye edin” demiştir (İbni Mace, Edeb: 3). Bunların dışında Peygamber efendimizin günlük hayatında çocuklarla karşılaştığında çocuklara verdiği değeri işaret eden davranışları olmuştur. Enes (r.a.) “Allah Rasulu oyun oynayan bir grup çocuğun yanına geldi ve onlara selam verdi” demiştir (Ebu Davud, Selam, 4, Müslim, Selam, 15). Peygamber efendimiz burada selamı çocuklarla kaynaşmak için bir vesile yapmış, bu sayede çocuklar kendilerine değer verildiğini, yaptıkları şeyin doru olduğu onayını da almışlardır. Rivayetler çocukları sevip, eğlendirmede Peygamber efendimizin daha da ileri giderek onları göğsü üzerine çıkararak ayaklarıyla bastırıldığını göstermektedir. Ebu Hureyre’nin bir rivayeti şöyledir: “şu iki kulağım duydu, şu iki gözüm gördü. Allah’ ın Elçisi, Hasan veya Hüseyin’i iki eli ile ellerinden tutmuştu. Çocuğun ayakları kendi ayakları üzerindeydi: Çık çık diyordu. Çocuk, ayakları ile Allah’ın Elçisinin göğsüne basıncaya kadar tırmandı” (Canan, Hz. Peygamber’in Sünnetinde Terbiye, s. 162).

Tüm bu delillere rağmen, üzerlerinde aynı bebeklik dönemindeki gibi titizlikle çalışmamız gerekirken, konunun dini tarafı ile de hükmü verilmişken biz neden bu hassasiyeti sürdürmüyoruz. Hepimizin bildiği çocukluk dönemine gelindi mi ailecek rahatlıyoruz. Dönemin adı “Kreş Çağı”. Bebeklik dönemi en iyi ihtimalle iki yılın sonunda tamamlanarak sütten kesilen çocuk –Kur’an-ı Kerim’de de

böyle emredilmiştir (Bakara Suresi, 233.ayet)- artık ebeveynleri gibi sabah 8 akşam 5 mesaisi yaparak kreşe bırakılır ve eve getirilir, çocuk anne-baba varsa kardeşleriyle etkileşime girmek ister, biraz hoplar zıplar ilgi ister, eline tablet-telefon verilir ehlileştirilir. Sebep bellidir, kreşte çocuğu yoramamışlardır. Sanki kreşte akşama kadar çocuğa iş yaptırmaları, koşturmaları, yat-kalk-sürün yaptırarak perişan etmeleri gerekmektedir. Akşam herkes eve geldiğinde herkesin odasına çekileceği, sofraya defalarca çağrıldığında aç olmayan çocuklar yüzünden tek başlarına yemek yiyeceksiz sevgili anne babalar. Zaten birkaç yıl daha geçtikten sonra üniversite eğitimi, iş güç derken o koca evde bir tek anne baba kalacak. Anneler babalar çocuklarımızın boylarını duvarlara çizeriz ya, hani, o çizgiler birgün uçup giden kuşlar gibi olacak. Zihninizde canlandırdığınız bu şekli bir karikatür olarak görmüş ve çok etkilenmişim.

Bahsedilmeyecek Konular

Buradan telkin ve temrinlerle zamanın çok hızlı geçeceğini çocuklarımızla, kaliteli hoşvakit geçirmemiz gerektiğini söyleyip durmayacağım. Oyun çağlarında ebeveyn çocuk arasında oynanan oyunlarla kaliteli bir benlik tasarımı oluşturmanın öneminden bahsetmeyeceğim. Matematik veya yabancı dilde geri kalındığında çocuğumuza özel ders aldırarak açığı kapatabileceğimizi fakat oluşturamadığımız benlik sorunlarından dolayı geriye dönemeyeceğimizi ya da bunu oynanmamış oyunları oynasak yine başarılı olamayacağımızı da anlatmayacağım. Çünkü internet var, internette her şeyin tarifi var. Çağdaş anne babalar her türlü bilgiye vakıflar. Bu konu ile ilgili hatırladığım bir karikatür var, baba yaklaşık 3-4 yaşlarındaki çocuğuna “hadi sıkıkrabil oynayalım diyor” çocuk da içinden “yeter ya, kaliteli vakit geçirmekten içim şişti ben demir yalamak istiyorum” diyor. Bu örnekten de bahsetmeyeceğim.

Burada yakın zamanda yaşadığım ve çok etkilendiğim bir olaydan da bahsetmeyim.

“Çanakkale’de yaşıyorum, haftada iki gün kano eğitimi veriyorum. Her dersimin sonunda su sporları merkezine, bir adam ve ondört onbeş yaşında bir kız geliyor. İkinci görüşümde tanışmak için yanlarına gittim ve ders verdiğim yerde bir hayat dersi aldım. Misafirler aslen Mısırlı, baba ve kızı, Çanakkale’de yaşıyorlar. Önce rüzgar sörfü eğitimi almışlar, şimdi kano öğreniyorlar, sonra belki dalış yapacaklar. Hali vakti yerinde insanlar da değiller, babası işçi statüsünde sayılabilecek bir meslekte. Peki neden hem zaman hem de para harcıyorlar. Yazarken bile utanıyorum, biz konuya zaman para ekseninde bakıyoruz hep galiba. Tutamadım kendimi ve sordum, çok zor Türkçe söylediği ifadeyle şöyle dedi; bu aktiviteleri dolu dolu eğlenerek birlikte yapalım, birkaç yıl sonra zaten bu aktiviteleri birlikte yapacak arkadaşları olabilir. İlk biz yapmış

olalım da bunları ben babamla yapmıştım, diyebilsin istiyorum. Teşekkür ederim Mısırlı öğretmenim, bana farklı bir bakış açısı öğrettiğin için. Bu durum beni o kadar etkiledi ki her görüşümde takdir etmenin ötesinde “Vay be!” demekten kendimi alamadım, her uygun ortamda da anlattım. Adam haftanın bir günü çalışmıyorsa o gün kızıyla birlikte vakit geçiriyor, hem de kaliteli vakit.

Zorla Bahsedilecek Konular

Umarım yazıyı sabırla okuyan ebeveynler sayesinde bazı küçük dünyaların gelişimine katkıda bulunma fırsatı yakalarım. Bu ihtimal benim öğretmenlik mesleğini seçmemdeki yegâne sebeptir.

Lütfen çocuklarınız daha oyun için yanınıza gelmeden oyunu siz kurun. Alternatif onlarca oyununuz olsun. Çocuğunuzun sevdiği oyunları keşfedin. Göstere göstere telefonun sesini kısın veya tamamen kapatın, “Bizi kimse rahatsız etmesin” deyin. Sizinle konuşmak istediği her ortamda diz çökün, gözünüz onun göz seviyesine kadar insin, gözlerinin ta içlerine bakın, kıpır kıpır olduğunu gözlerinin parladığını görün. Hatta bunu yaparken pantolonunuzun dizi çamur olsun, önemsemeyin. İlginç fikirlerine şaşırın, bazılarını birlikte yapmaya çalışın. Birlikte doğaya çıkmaya gayret edin. Evin odalarından tavanından kurtulun. Trafikten, şehirden uzaklaşmaya çalışın. Doğada ağaçları ve kuşları dinleyin, sonra çocuğunuzun dinleyin. Sırtüstü veya yüzüstü birlikte uzanarak bulutlardan şekiller oluşturmaya çalışın. Çocukla çocuklaşın. Evet çocuklaşın bu bir Sünnet hatta (İbnu Hamza, 1329, 2, 228). Doğada birlikte geceyi geçirin, kamp yapın. Bitkiler yapraklar meyveler toplamaya çalışın. Bunları doğaya mangal amaçlı gittiğinizde yapmaya çalışmayın. Mangal bu örneğin tamamen dışına kalıyor. Git, yerleş, ateş yak, yiyecekleri hazırla, varsa eksikleri al gel, çay yap, çocuklar koşarken ateşe yaklaşmasın onları uzaklaştır, yan tarafta müziği biraz fazla açan gençlerle tartışma, başkasının çocuklarına da göz kulak ol, ateşe yaklaşmasınlar, et ye, çay iç, trafiğe kalmamak için toparlan, yola çık. Bu konumuzun çok uzağında bir örnek, mangal bizim toplumumuzda Vandalizm duygularını arttıran ve ilkel benliğimizi ortaya çıkardığımız ilginç etkinliklerdir.

Telefonu kapatmak tüm bunları yapmak, bir kere bile denemek zor geldiyse özür dilerim, zamanınızı aldım.

Tablet Oyunu Bir Şekilde Olacak

Artık birçok eğitim aşamasında tabletle girilen okul sistemleri, oradan verilen ödevler, okuma-dinleme parçaları bulunmakta. Hatta robotik kodlama dersi adı altında bir oyunun eğitim versiyonu önerilmekte. Çocukla o kadar yakın ilişki içinde olmalıyız ki oyunu ve her detayı size anlatabilmeli. Hatta bu oyun o kadar keyifli görünmeli ki öğrenmek için çocuğunuzdan eğitim almalısınız. Siz de

ondan bir şeyler öğrenin, acemilik yapın, tabi siz oyunun temasını ana mantığını öğrenin. Yaralayıcı unsurlar olup olmadığını kontrol edin. Hatta bu durumu destekler nitelikte bazı paylaşım sitelerinde benzer örnekler bulunmaktadır.

Güncel oyunları takip edin, hani ilkokul öğretmeni çok önemlidir, araştırma yaparsınız ya mutlaka iyi bir öğretmenden eğitim alsın diye yine araştırın biraz, gündemde ne var, çocuklar neleri oynuyor. Bunları önden bilerseniz yorum yaparak önerilerinizle bazı fikirleri yönlendirebilirsiniz.

Kaynakça

- Aykora, E. (2022). Eğitsel Oyunlar Dersi Ders Notları.
- Bakara Suresi, Ayet 233. “Emzirmeyi tamamlamak isteyenler için anneler çocuklarını iki tam yıl emzirirler”
- Canan, Hz. Peygamber’in Sûnnetinde Terbiye, s. 162.
- Çoban, B. (2006). Orta Öğretimde ve Üniversitelerde Eğitsel Oyunlar, Nobel Yayınları, Ankara 2006, s.7.
- Ebu Davud, Selam, 4,
- Gülay Ogelman, H. (2014). Akran grupları ve oyun, Hülya Gülay Ogelman (Ed.). Yaşamın ilk yıllarında oyun: Oyuna çok yönlü bakış. İçinde 317-327. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- İbni Mace, Edeb: 3,
- İbni Mace, Nikah: 50,
- İbnu Hamza el-Hüseyini el-Beyan ve't-Ta'rif, Haleb, 1329, 2, 228
- Müslim, Selam, 15,
- Piaget, J. (1962). Play, dreams and imitation. New York, NY: Norton.

Bölüm 7

Sporcularda Su Tüketimi

Arş. Gör. Emrah ŞENGÜR¹

Giriş

Bireylerin kendilerini gerçekleştirmesinde önemli bir unsur olan sporda su tüketimi, insan hayatı için vazgeçilmez bir öneme sahiptir (Soyer, 2023). İnsan vücudu büyük ölçüde su içerir ve su, metabolizma, hücre işlevleri, sindirim ve diğer birçok biyolojik süreç için gereklidir. Su olmadan, vücut işlevleri düzgün bir şekilde çalışmaz ve yaşam sürdürülemez. Vücudun, vücut sıvısındaki değişiklikleri algılama konusunda inanılmaz bir yeteneği vardır. Egzersiz yapan kişiler ter yoluyla sürekli olarak vücut sıvısını kaybederler. Bu kayıplar vücut tarafından algılanır ve uygun sıvı alımı olmazsa olumsuz fizyolojik etkilere neden olabilir. Bu zararlar arasında, kalp atış hızının artması ve kalp debisinin azalması (yani kalbin dakikada pompaladığı kan miktarı) yer alır. Hafif ve orta dereceli dehidrasyonda, dayanıklılık etkinliklerinde performansın azalmasının yanı sıra dehidrasyonun fizyolojik sonuçlarından biri olarak gücün de azalması beklenir bir durumdur (Ganio, 2018). Vücuttaki su eksikliğine merkezi olarak aracılık eden bir tepki olan susama hissi, günlük yaşamda sıvı alma ihtiyacını belirlemede yararlı olsa da egzersiz sırasında hidrasyon durumunun akut takibinde, susuzluk nispeten duyarsızdır (Adams vd. 2018; Kenefick, 2018). Egzersizde optimal hidrasyonu korumak çok önemlidir. Optimum hidrasyon, birçok faktöre bağlı olup genel olarak egzersiz sırasında vücut kütlesinin %2-3'ünden daha fazla kayıplardan kaçınılması ve aynı zamanda aşırı hidrasyonun önlenmesi olarak tanımlanabilir (McDermott, 2017). Su tüketimini etkileyen sebepler arasında çevre koşulları da bulunmaktadır. Sporcuların sıvı ihtiyaçlarını belirlerken soğukta veya yüksek irtifada yapılan egzersizlerle özellikle ilgilenmeleri gerekmektedir. Ayrıca, sporcuların soğukta egzersiz yaparken sıvı ihtiyaçlarına yönelik dikkatli olmaları gerekir. Soğukta egzersiz yapmak, özellikle ağır giysiler giyildiğinde aşırı terlemeye neden olabilir. Aynı zamanda susuzluk hassasiyetini ve isteğe bağlı sıvı tüketimini azaltarak potansiyel olarak hipohidrasyona ve sıvı replasmanının bozulmasına yol açabilir (O'Brien, 1996). Mümkünse sporcular, sıcak ve soğuk ortamlarda yapılan egzersizler sırasında ter oranı ölçümüne dayalı olarak bireysel sıvı replasman ihtiyaçlarını bilmelidirler; böylece optimum

¹Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5092-2300>

düzeyde sıvı alımıyla mücadele etmek için bir plan geliştirebilirler. Özellikle sporcuların antrenman öncesinde, antrenman sırasında ve antrenman sonrasında sıvı tüketimlerini planlı olarak yapması performans açısından önemlidir. Sporcunun hem spor sırasındaki sıvı ihtiyacını hem de bu ihtiyaçları giderme fırsatını belirleyen birçok fizyolojik, davranışsal, destek ve psikolojik sorunun farkında olmalıdır; bunlar genellikle çevreye, etkinliğe ve bireysel sporcuya özgüdür. Kişiselleştirilmiş hidrasyon stratejileri, sporcuların spor aktiviteleri sırasında performans ve güvenliği optimize etmede önemli bir rol oynar (Belval vd. 2019). Bu bağlamda sporcuların tesis tercihinde su tüketiminin etkisi olduğu düşünülmektedir. Sporcular, gerçekleştirmeyi düşündüğü amaçları doğrultusunda “mekan ve eylem özelliğine göre spor tesisleri” ve “etkinliğe hazırlık yapılan tesis türüne göre spor tesisleri”ne katılım gösterebilmektedir (Katırcı, 2012; akt. Soyer, 2023).

1. Su Tüketiminin Önemi

Su, vücuttaki hücrelerin, dokuların ve organların temel bileşenidir. Su tüketimi, vücut fonksiyonlarının düzenli bir şekilde çalışması ve genel sağlığın sürdürülmesi açısından kritik öneme sahiptir. Hidrasyon ise, vücudun su seviyelerinin uygun düzeyde tutulması anlamına gelir. İşlevsel olarak, hücrelerin ve organların düzgün çalışmasını destekler (Riebl ve Davy, 2013). Terleme yoluyla vücut, aşırı ısınmayı önlemeye çalışır. Su, bu terlemenin temel bileşenidir ve vücut sıcaklığını düzenlemenin yanı sıra termal dengeyi korur (Campbell, 2008). Ayrıca su, bir sıvı olarak sindirim sürecinde önemli bir rol oynar ve sindirim organlarında bulunan bu sıvılar, besin maddelerinin parçalanmasını ve emilimini kolaylaştırır. Buna ek olarak, metabolizma reaksiyonlarının gerçekleşmesinde de etkilidir (Jéquier ve Constant, 2010). Hidrasyon, enerji seviyelerini sürdürmek ve fiziksel performansı artırmak için önemlidir. Su, kasların ve hücrelerin uygun şekilde çalışmasını sağlar (Yapıcı, 2023). Yeterli su tüketimi, cildin nemli kalmasını ve sağlıklı görünmesini destekler. Susuz kalmak ciltte kuruluk ve çatlaklara neden olabilir. Elektrolitler (sodyum, potasyum, kalsiyum gibi mineraller) vücut sıvılarında bulunan önemli bileşenlerdir. Su tüketimi, elektrolit dengesini korumaya yardımcı olur. Yeterli su içmek, bilişsel fonksiyonları ve konsantrasyonu destekleyebilir. Susuz kalmak, zihinsel performansı olumsuz etkileyebilir. Bu nedenlerden dolayı, günlük su ihtiyacını karşılamak ve sıvı tüketimine dikkat etmek, genel sağlığın korunması için önemlidir. İhtiyaca bağlı olarak, su içine eklenen elektrolitler veya spor içecekleri de kullanılabilir. Ancak, her bireyin su ihtiyacı farklıdır, bu nedenle kişisel sağlık durumu, yaş, cinsiyet, aktivite seviyesi gibi faktörleri göz önünde bulundurarak uygun miktarda su içmek gerekmektedir (Çelik, 2020).

Sporda Su Tüketimi

Sporda su tüketimi, vücudun performansını artırmak, hidrasyon seviyelerini korumak ve genel sağlığı sürdürmek için önemlidir. Spor yaparken vücut daha fazla su kaybeder, bu nedenle düzenli olarak su içmek önemlidir. Spor türüne, yoğunluğuna, süresine ve hava koşullarına bağlı olarak su ihtiyacı değişebilir. Yoğun egzersizler sırasında terleme ile vücut, sadece su değil, aynı zamanda elektrolitleri (sodyum, potasyum, kalsiyum) de kaybeder. Elektrolit içeren içecekler veya atletik içecekler, bu kayıpları telafi etmek için yardımcı olabilir. Soğuk içecekler, egzersiz sırasında vücut sıcaklığını düşürebilir. Ancak kişisel tercihlere bağlı olarak sıcak içecekler de tercih edilebilir. Susuzluk hissi, vücut zaten su kaybetmeye başladığında ortaya çıktığı için susuzluk hissedilmeden önce düzenli aralıklarla su içilmesi gerekir. Her bireyin su ihtiyacı farklıdır. Vücut ağırlığı, metabolizma hızı, sağlık durumu ve çevresel faktörler bu ihtiyacı etkileyebilir. Bu nedenle kişisel ihtiyaçları anlamak ve buna göre sıvı tüketimi planlamak önemlidir (Öcal, 2022).

Yeterince Su Tüketilmezse Ne Olur?

Yeterince su tüketmemenin bir dizi olumsuz etkisi olabilir. En belirgin etkisi dehidrasyondur. Dehidrasyon, vücutta yeterli su bulunmaması durumudur. Bu durum, susuzluk hissi, ağız kuruluğu, idrar renginde koyuluk, baş ağrısı ve halsizlik gibi belirtilerle kendini gösterebilir (Esgin ve Kaya, 2023). Yetersiz sıvı alımı, enerji seviyelerini düşürebilir ve genel performansı etkileyebilir. Hücrelerin ve organların uygun şekilde çalışabilmesi için su gereklidir. Susuzluk, konsantrasyonu azaltabilir ve bilişsel fonksiyonları etkileyebilir. Zihinsel performansın düşmesi, dikkat eksikliği ve hafıza sorunları gibi problemlere neden olabilir. Yeterli su alınmaması, cildin kurumasına ve çatlamasına neden olabilir. Cilt elastikiyetini kaybedebilir, kuru ve mat bir görünüm kazanabilir. Yetersiz sıvı alımı, böbrek fonksiyonlarını etkileyip, böbrek taşı oluşum riskini artırabilir. Ayrıca, böbreklerin atık ürünleri vücuttan uzaklaştırma kapasitesi azalabilir. Sıvı kaybı ile birlikte elektrolit kaybı da yaşanabilir. Elektrolitlerin dengesizliği, kas krampı, halsizlik ve kalp ritmi bozuklukları gibi sorunlara yol açabilir. Yetersiz sıvı alımı, idrar yollarında enfeksiyon riskini artırabilir ve idrarın yoğunlaşmasına neden olarak idrar yolu taşları oluşma riskini artırabilir. Yeterince su içmemek, sindirim sistemini etkileyebilir ve kabızlığa neden olabilir. Lifli gıdaların geçişini zorlaştırabilir (Karagöz, 2023). Bu nedenlerden dolayı, günlük su ihtiyacını karşılamak ve vücuttan kaybedilen sıvıyı yerine koymak önemlidir. Her bireyin su ihtiyacı farklıdır, ancak genel olarak günde ortalama 8 su bardağı (yaklaşık 2 litre) su içilmesi önerilmektedir. Fakat bu miktar, bireyin yaşına, cinsiyetine,

sağlık durumuna, aktivite seviyesine ve çevresel koşullara bağlı olarak değişebilir.

Müsabaka Öncesi Su Tüketimi

Sporcuların müsabakalardan önce su tüketimi, vücutlarının iyi hidrate edilmiş olmasını ve performanslarını en üst düzeye çıkarmalarını sağlamak açısından önemlidir. Sporcuların, müsabakalardan önce sıvı tüketimi ile ilgili bazı öneriler şunlardır:

- Günlük yaşamda yeterli su içmeye özen gösterilmesi sporcuların genel hidrasyon durumunu iyileştirir.
- Her sporcu farklıdır, bu nedenle bireysel su ihtiyacını belirlemek önemlidir. Genel olarak, günde ortalama olarak 30-35 ml/kg vücut ağırlığı, su tüketimi önerilmektedir.
- Müsabakadan en az 2-3 saat önce bol miktarda su içmek, vücuttaki su kaybını telafi etmeye yardımcı olur.
- Sporcu, antrenman veya müsabaka öncesi son 2 saat içinde 5-10 ml/kg vücut ağırlığı başına su içebilir.
- Sıcak hava koşulları veya uzun süreli antrenmanlarda, terleme ile kaybedilen elektrolitlerin yerine konması önemlidir.
- İdrar rengi takip edilebilir. İdrarın açık sarı renkte olması, iyi hidrasyonu gösterebilir.
- Kafein içeren içecekler (örneğin, kahve) ve spor içecekleri, performansı artırabilir. Ancak, bireysel toleransı göz önünde bulundurulmalıdır.
- Kafein içeren içeceklerin aşırı miktarda tüketilmesi çeşitli sağlık sorunlarına yol açabilir, bu nedenle dikkatli kullanılmalıdır.
- Müsabakadan hemen önce çok fazla su içmekten kaçınılmalıdır, çünkü bu mide rahatsızlıklarına neden olabilir.
- Son bir saat içinde küçük yudumlar halinde su içmek, dehidrasyonu önler ve mide rahatsızlığını azaltabilir. Her sporcu bireysel ihtiyaçlarına göre su tüketimini ayarlamalı ve antrenman/müsabaka günlerinde özel ihtiyaçlarına dikkat etmelidir. Ayrıca, antrenman sırasında ve sonrasında da uygun sıvı alımına özen göstermek önemlidir (Potgieter, 2013; Grenz, 2010; Ersoy, 2004; Maughan, 2004)

Müsabaka Sırasında Su Tüketimi

Müsabaka sırasında doğru miktarda ve türde sıvı tüketimi, sporcuların performansını korumak ve dehidrasyonu önlemek için kritiktir. Sporcuların, müsabaka sırasında sıvı tüketimi ile ilgili bazı önemli noktalar şunlardır:

- Müsabaka gününe gelmeden önce, sporcular sıvı tüketim planları yapılmalıdır. Sporcular, antrenman sırasında ne kadar terlediklerini ve ne kadar sıvı kaybı yaşadıklarını anlamak için antrenmanlarda dikkatli olmalıdır.
- Müsabakadan önce, yeterli su içmek önemlidir. Ancak, çok fazla su içmek de mide için uygun olmayıp, rahatsızlık yaratabilir. Bu nedenle müsabaka öncesinde yeterli, ancak aşırı olmayan miktarda su içmek önemlidir.
- Müsabaka sırasında düzenli aralıklarla küçük yudumlar halinde su içmek, vücudu sürekli olarak hidrate etmeye yardımcı olur.
- Sıvı tüketimini genellikle 15-20 dakikada bir düşük miktarlarda yapmak, mide rahatsızlıklarını önleyebilir.
- Uzun süreli veya yoğun egzersizler sırasında, terleme ile kaybedilen elektrolitlerin yerine konması önemlidir. Spor içecekleri, elektrolit içeren sıvılar veya doğal elektrolit kaynakları (örneğin, muz) bu ihtiyacı karşılamada yardımcı olabilir.
- Her sporcu farklıdır, bu nedenle sıvı tüketim miktarını ve türünü bireysel ihtiyaçlara göre ayarlamak önemlidir.
- Sıcak hava koşullarında veya yüksek nemde, daha fazla terleme olabilir. Bu durumda daha fazla sıvı tüketimi önemlidir. Müsabaka sırasında doğru sıvı tüketimi, enerji seviyelerini korumak, performansı artırmak ve dehidrasyonu önlemek için kritik bir faktördür. Sporcular, kendi vücutlarına ve ihtiyaçlarına dikkat ederek, sıvı tüketimini kişisel gereksinimlere göre ayarlamalıdır (Evans vd., 2017; Esen, 2017; Montain, 2008; Duvillard vd., 2004).

Müsabaka Sonrasında Su Tüketimi

Müsabaka sonrasında doğru miktarda ve türde su tüketimi, vücudun iyileşme sürecini destekler, elektrolit dengesini yeniler ve performansı artırır. Sporcuların, müsabaka sonrasında sıvı tüketimi ile ilgili bazı önemli noktalar şunlardır:

- Müsabaka sonrasında, terleme ve egzersiz nedeniyle oluşan sıvı kaybını hızlı bir şekilde telafi etmek için ilk 30 dakika içinde su içmek önemlidir. Bu, vücudun hızlı bir şekilde hidrasyonunu sağlar.
- Terleme ile kaybedilen elektrolitleri yerine koymak için elektrolit içeren içecekler veya spor içecekleri tercih edilebilir. Bu, sodyum, potasyum ve diğer önemli minerallerin kaybını telafi etmeye yardımcı olur.
- Su, müsabaka sonrasında terleme nedeniyle kaybedilen sıvıyı geri kazandırmanın en etkili yollarından biridir. Ancak, elektrolit içeren içecekler de kaybedilen mineralleri geri kazandırmaya yardımcı olabilir.

- Egzersiz sonrasında protein ve karbonhidrat alımı, kas onarımını ve enerji depolarını yeniden doldurmayı destekler. Bu nedenle, sıvı içeceklerde protein ve karbonhidrat bulunması faydalı olabilir. Özellikle uzun süreli veya yoğun egzersizlerin ardından protein ve karbonhidrat alımı önemlidir.
- Sıvı tüketimi miktarı, sporcunun antrenman yoğunluğuna, süresine ve bireysel ihtiyaçlarına bağlı olarak değişebilir. Her sporcu kendi vücut sinyallerine dikkat etmeli ve ihtiyacına göre sıvı tüketimini ayarlamalıdır.
- İdrar rengini takip etmek, vücutun hidrasyon durumu hakkında bilgi sağlar. İdrarın açık sarı renkte olması, iyi hidrasyonu gösterebilir.
- Sıvı tüketiminde aşırıya kaçmak, mide rahatsızlıklarına neden olabilir. Bu nedenle, içilen sıvı miktarını yavaşça ve dengeli bir şekilde artırmak önemlidir. Müsabaka sonrasında doğru sıvı tüketimi, vücudu yeniden canlandırır, kas onarımını destekler ve enerji depolarını doldurur. Sporcunun bireysel ihtiyaçlarına göre uygun bir sıvı tüketim planı geliştirmesi önemlidir (Duvillard vd., 2004; ACMS, 2023).

Kuvvet Antrenmanlarında Su Tüketimi

Kuvvet antrenmanları sırasında su tüketimi, performansınızı artırmak ve vücudunuzu uygun şekilde desteklemek için önemlidir. İşte kuvvet antrenmanları sırasında su içme konusunda dikkate almanız gereken bazı faktörler:

- Antrenman öncesinde yeterli su içmek, vücudunuzun ihtiyaç duyduğu sıvı seviyelerini dengelemeye yardımcı olacaktır. Genellikle, antrenman öncesinde 500 ml ile 1 litre su içilmesi önerilmektedir.
- Antrenman sırasında düzenli aralıklarla su içmek önemlidir. Özellikle yoğun kuvvet antrenmanları sırasında terleme artabilir, bu nedenle su kaybını dengelemek için daha fazla su içmek önemlidir.
- Herkesin su ihtiyacı farklıdır. Beden ağırlığı, egzersiz şiddeti, hava koşulları ve genel sağlık durumu gibi faktörler su ihtiyacını etkiler.
- Yoğun kuvvet antrenmanları sırasında, sadece su değil, aynı zamanda elektrolit kayıplarını da dengelemek önemlidir. Elektrolit içeren spor içecekleri veya doğal kaynaklardan elde edilebilecek gıdalar, özellikle uzun ve yoğun antrenmanlardan sonra faydalı olabilir.
- Antrenman sonrasında dehidrasyonu önlemek ve iyileşmeyi hızlandırmak için su içmek önemlidir. Antrenman sonrasında vücut ağırlığınızı kontrol etmek, kaybedilen sıvıyı yerine koymak konusunda size bir fikir verebilir. Herkesin su ihtiyacı farklıdır ve bireysel faktörlere bağlı olarak değişebilir. Bu nedenle, antrenman sırasında su içimi konusunda vücut sinyalleri dikkate alınmalıdır (Özdemir, 2010).

Dayanıklılık Antrenmanlarda Su Tüketimi

Dayanıklılık antrenmanları, uzun süreli, genellikle düşük yoğunluk gerektiren egzersizleri içerir ve bu tür antrenmanlar sırasında doğru miktarda su tüketimi, performansı sürdürmek ve sağlıklı bir şekilde antrenman yapmak için kritik öneme sahiptir. Sporcuların, dayanıklılık antrenmanlarında su tüketimi ile ilgili bazı önemli faktörler şunlardır:

- Antrenman öncesinde yeterli su içmek, vücudunuzun antrenmana uygun şekilde hazırlanmasına yardımcı olur. Genellikle antrenman öncesinde 500 ml ile 1 litre su içmek iyi bir uygulamadır.
- Dayanıklılık antrenmanları genellikle uzun süreli olduğu için, antrenman sırasında düzenli aralıklarla su içmek önemlidir. Sık sık küçük miktarlarda su içmek, büyük miktarlarda su içmekten daha etkilidir.
- Uzun süreli antrenmanlar sırasında, sadece su değil, aynı zamanda elektrolit kayıplarını da düşünmek önemlidir. Elektrolit içeren spor içecekleri veya doğal kaynaklardan elde edilebilecek gıdalar, özellikle sıcak hava koşullarında veya yoğun terleme durumlarında faydalı olabilir.
- Herkesin su ihtiyacı farklıdır ve antrenman sırasında terleme miktarı, vücut ağırlığı, hava koşulları gibi faktörlere bağlı olarak değişebilir.
- Antrenman sonrasında da su içmeye devam etmek önemlidir. Uzun süreli egzersizlerin ardından vücut sıvı kaybeder, bu nedenle antrenman sonrasında su içmek, toparlanma sürecini destekleyebilir. Özetle, dayanıklılık antrenmanlarında doğru su tüketimi, performansınızı ve genel sağlığınızı etkileyebilir. Bireysel ihtiyaçlarınızı anlamak ve vücudunuzun sinyallerini takip etmek, uygun su alımını sağlamak açısından önemlidir (Babur, 2020).

Literatürde Su Tüketimi ve Su Tüketimini Belirlemeye Yönelik Çalışmalar

Arnaoutis vd. (2015) yaptığı çalışmada, futbolcuların çoğunun (%67,3) antrenmana dehidre durumda başladığını belirtmiştir. Aynı şekilde Yeargin vd. (2010) lise öğrencisi futbolcuların bir antrenman gününde dehidrasyon durumlarını takip etmiştir. Başka bir çalışmada Gürses vd. (2018) futbolcuların hidrasyon seviyelerinin 15 saatlik bir sürede istenilen seviyede düzelme olmadığını belirtmiştir. Sporcuların sportif performanslarının optimal seviyede kullanmalarını sağlamak, sıvı ihtiyaçlarının giderilmesiyle sağlanacağını belirtmiştir (Ulusoy, 2020; Ozkan ve Ibrahim, 2016; Weber vd., 2013; Judelson vd., 2007). Sporcuların su tüketimleri için susama duyusunu beklemeden su tüketimleri önerilmektedir. Bu süreç içerisinde zaten bir miktar sıvı kaybı olduğu bilinmektedir (Ersoy ve Özgürtaş, 2013). Her sporcunun günlük tüketmesi

gereken su miktarı gelişim dönemlerine göre değişmekte olup, sıvı dengesi üzerine yapılan çalışmalar, günlük su ihtiyacının erken bebeklik döneminde yaklaşık 0.6 L, çocukluk döneminde ise yaklaşık 1.7 L olduğunu belirtmektedir ve bu oranların belirli bir yaşa kadar, yaş ile arttığını göstermektedir (Clark, 2014; Appel vd., 2005; Sawka vd., 2005; Ballauff vd., 1988; Goellner vd., 1981)

Literatürde sporcuların vücut hidrasyon seviyelerin belirlenmesinde çeşitli çalışmalar incelendiğinde idrar özgül ağırlığı ve tanita bio empedans cihazının kullanıldığı görülmektedir. Kerem ve Ceylan (2020) yaptığı çalışmada, sporcuların hidrasyon durumları idrar özgül ağırlığı (USG) ile belirlenmiştir. Çalışmada, sporcuların optimal seviyede sportif performans gösterebilmeleri için sıvı dengesinin önemli olduğu ve antrenörlerin bu konuda sporcuları eğitmeleri gerektiği belirtilmiştir. Buna ek olarak, maç sırasında sıvı tüketimlerinin ayarlanmasının öneminden bahsetmişlerdir. Başka bir çalışmada ise, Ceylan vd. (2020) egzersiz sırasında elit judo sporcularının hidrasyon durumunun belirlenmesi üzerine çalışma yapmıştır. Çalışmaya 13 erkek 5 kadın olmak üzere, toplam 18 kişi katılmıştır. Vücut kompozisyonu ölçümleri, USG ve idrar rengi takibi, hidrasyon durumlarını belirlemek için yarışma öncesi ve sonrası ölçümler yapılmıştır. Başka bir çalışmada, Demirel vd. (2017) tarafından, sporcuların su seviyeleri “tanita bioempedans” ile belirlenmiştir. Sonuç olarak, yapılan egzersizin çeşidi ve şiddeti ne olursa olsun fiziksel aktivitenin vücutta belli değişimlere yol açtığı, aerobik ve anaerobik egzersiz programlarının bir arada uygulanmasıyla, antrenman programlarının etkileri arasında anlamlı bir değişim bulunamamıştır.

Yapıcı vd. (2017) yaptığı çalışmada, sporcuların tanita ölçümleri, idrar özgül ağırlığı, kalp atım sayısı, kan basıncı, vücut sıcaklığı, yüzme performansı ölçümleri yapılmıştır. Yüzücülerin, sıvı takviyeli antrenman öncesi ve sonrası bulgularında; vücut sıcaklığı, toplam vücut sıvı yüzdesi, vücut yağ yüzdesi, yağ dışı ağırlık yüzdesi, kalp atım sayısı, diastolik kan basıncı, 100m serbest yüzme performansı ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Sonuç olarak, sporcuların sıvı dengesinin optimal seviyede tutulması performans çalışanları için oldukça önemlidir. Başka bir çalışmada Asfuroğlu (2013) sporcularda sıvı tüketimi, vücut bileşimi ve beslenme durumu arasındaki ilişkiyi değerlendirmiştir. Aynı gün içerisinde besin ve sıvı tüketim anketleri, antropometrik ölçümler ve vücut bileşimleri analizleri (Biyoelektriksel Impedans Analizi (BIA)) yapılmıştır. Bütün yaş gruplarındaki sporcuların vücut bileşim analizleri yapılmış olup yağ, yağsız kütle ve toplam vücut suyu (TBW) oranları ile tükettikleri enerji, besin öğeleri ve sıvı tüketimleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Ertaş-Dölek vd. (2014) yüzücüler üzerine yaptığı çalışmada yüzme sırasında, vücut sıvı dengesindeki değişimlerin performansa etkilerini araştırmak için BIA yöntemi ile toplam vücut sıvısı, idrar refraktometresi ile idrar yoğunluğu incelenmiştir. Su takviyesiz yapılan antrenman sonrasında, her iki cinsiyette de hematokrit değerinin ve idrar yoğunluğunun arttığı vücut ağırlığının ve toplam vücut sıvı yüzdesinin azaldığı gözlemlenmiş ve 50m serbest yüzme performansında bir değişiklik bulunamamıştır. Fakat su tüketilen antrenman sonrasında, yüzücülerin 50m serbest yüzme performanslarında iyileşme gözlemlenmiştir. Su içerisinde yapıldığı için sıvı kaybının olduğu düşünülmeyen yüzme sporunda, antrenman sırasında sıvı tüketiminin performansı etkilediği belirlenmiştir. Başka bir çalışmada Ersoy vd. (2013), adolesan yüzücülerin antrenman sırasında sıvı kayıplarının değerlendirilmesini incelemiştir. Çalışmada, idrar dansitesi, idrar stripi kullanılarak değerlendirilmiştir. İdrar dansitesi sonuçları, American College of Sports Medicine (ACSM)'nin sınıflaması olan 1.020 g/cm³ 'nin altında ise "hidrate", 1.020 g/cm³ 'nin üzerinde ise "dehidrate" olarak değerlendirilmiştir. Sonuç olarak, adolesan yüzücülerde egzersiz sırası ve sonrasında yeterli hidrasyonun sağlanması ve uygun sıvı tüketim davranışının kazandırılması için gerekli olan motivasyonun sağlanmasında aile ve antrenörlere büyük sorumluluk düştüğü belirtilmiştir. Demirkan vd. (2012), elit güreşçilerde vücut kompozisyonu ve hidrasyon değişimlerini incelemiştir. Çalışmaya, büyükler milli takım kampına davet edilen elit düzey serbest ve grekoromen güreşçiler (N=52) katılmıştır. Güreşçilerin vücut kompozisyonu analizi bioelektrik impedans yöntemi ile belirlenmiştir. Hidrasyon düzeyleri ise alınan idrar örneklerinden refraktometre aleti ile belirlenmiştir. Milli takıma seçilen ve seçilmeyen güreşçilerin total vücut suyu (TVS) miktarlarında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir.

Demirkan vd. (2010) vücut hidrasyon durumunun belirlenmesinde farklı dört idrar ölçüm yöntemini karşılaştırmıştır. Çalışmada, idrar ölçümlerinde Osmalalite, İletkenlik, Usg, Renk tekniği kullanılmıştır. Sonuç olarak, sporcularda dehidrasyon düzeyinin belirlenebilmesi, sporcuların hem genel sağlık düzeylerinin korunması hem de egzersiz süresince performansın azalmasını engellemek amacıyla önemli bir durumdur.

Kaynaklar

- Adams, J.D., Sekiguchi, Y., Suh, H.G., Seal, A.D. Sprong, C.A., Kirkland, T.W., Kavouras, S.A. (2018). Dehydration impairs cycling performance, Independently of thirst: A blinded study. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 250, 1697–1703.
- American College of Sports Medicine (ACSM) (Online). Selecting and effectively using hydration for fitness. Available from ([http ://www. acsm.org/](http://www.acsm.org/)). (Accessed 2023 November 16)
- Appel, L. J., Baker, D., Bar-Or, O., Minaker, K., Morris, R., Resnick, L., Sawka, M., Volpe, S., Weinberger, M., Whelton, P. (2005). Dietary reference intakes for water, potassium, sodium, chloride, and sulfate. Washington, DC: Institute of Medicine.
- Arnaoutis, G., Kavouras, S. A., Stratakis, N., Likka, M., Mitrakou, A., Papamichael, C., Stamatelopoulos, K. (2017). The effect of hypohydration on endothelial function in young healthy adults. *European Journal of Nutrition*, 56(3), 1211-1217.
- Asfuroğlu, Y. (2013). Sporcularda sıvı tüketimi, vücut bileşimi ve beslenme durumu arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul Bilim Üniversitesi.
- Babur, M., Yazar, H., İşlek, H., Şubatlıoğlu, V., Temelli, G. (2020). Farklı dayanıklılık antrenmanlarında oluşan sıvı kaybının incelenmesi. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 220-229.
- Ballauff, A., Kersting, M., Manz, F. (1988). Do children have an adequate fluid intake? Water balance studies carried out at home. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 32(5-6), 332-339.
- Belval, L. N., Hosokawa, Y., Casa, D. J., Adams, W. M., Armstrong, L. E., Baker, L. B., et al. (2019). Practical hydration solutions for sports. *Nutrients*, 11(7), 1550.
- Campbell, I. (2008). Body temperature and its regulation. *Anaesthesia & Intensive Care Medicine*, 9(6), 259-263.
- Ceylan, B., Akgül, M. Ş., Gürses, V., Baydil, B., Aydos, L. (2020). Monitoring hydration status of elite judo athletes during a competition day. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 22(1), 150-153.
- Clark, N. (2014). Nancy clark's sports nutrition guidebook. USA: Human Kinetics.
- Çelik, N. M. (2020). Sporcular için sıvı alımı ve sıvı dengesi. Akademisyen Kitabevi.
- Demirel, N., Özbay, S., Kaya, F., Bayram, M. (2015). Elit güreşçilerde uygulanan aerobik ve anaerobik antrenman programının vücut kompozisyonu üzerine

- etkileri. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 3(2), 675-682.
- Demirkan, E., Kutlu, M., Aktuna, Z., Koz, M. (2010). Vücut hidrasyon durumunun belirlenmesinde farklı dört idrar ölçüm yönteminin karşılaştırılması. *Türkiye Klinikleri Journal of Sports Sciences*, 2(2), 70-4.
- Demirkan, E., Kutlu, M., Koz, M., Ünver, R., Bulut, E. (2012). Elit güreşçilerde vücut kompozisyonu ve hidrasyon değişimlerinin incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi*, 14 (2), 179-183.
- Duvillard, SP, Braun, WA, Markofski, M, Beneke, R, Leithauser R. (2004). Fluids and hydration in prolonged endurance performance. *Nutrition*, 20(7), 651-656.
- Ersoy G. (2004). Egzersiz ve spor yapanlar için beslenme. 3. Baskı, Ankara, Nobel Yayınevi.
- Ersoy, N., Er, D., Özgürtaş, T. (2013). Adolesan yüzücülerin antrenman sırasında sıvı kayıplarının değerlendirilmesi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 41(3), 221-226.
- Ertaş, D. B., Yıldırım, İ., Koz, M. (2010). Yüzmenin neden olduğu vücut sıvı dengesindeki değişimlerin yüzme performansına etkisi. *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 12(2), 89-104.
- Esen, S. (2017). Profesyonel futbolcularda rehidrasyonun bazı elektrolit düzeyleri üzerine etkisi. *Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi*, Konya.
- Esgin, M. İ., Kaya S. (2023). Sporcularda Hidrasyon. *Sporcu Sağlığı*, Efe Akademi Yayınevi. 153-165
- Evans, G.H., James, L.J., Shirreffs, S.M., Maughan, R.J. (2017). Optimizing the restoration and maintenance of fluid balance after exercise-induced dehydration. *Journal of Applied Physiology*, 122:945-951
- Ganio, M. S., Armstrong, L. E., Kavouras, S. A. (2018). Hydration. *Sport and physical activity in the heat. Maximizing Performance And Safety*. 83-100.
- Goellner, M. H., Ziegler, E. E., Fomon, S. J. (1981). Urination during the first three years of life. *Nephron*, 28(4), 174-178.
- Grenz, H. (2010). Fuel for the body. *Nutrition and athletic performance*, 1-12
- Gürses, V. V., Ceylan, B., Sakir, M., Baydil, B., Al Hussein, H., Badau, D. (2018). Dehydration and acute weight gain of athletes before sport competitions. *Revista De Chimie*, 69(11), 3196-3198.
- Jéquier, E., Constant, F. (2010). Water as an essential nutrient: the physiological basis of hydration. *European Journal of Clinical Nutrition*, 64(2), 115-123.
- Judelson, D.A, Maresh, C.M, Anderson, J.M, Armstrong, L.E, Casa, D.J, Kraemer, W.J, Volek, J.S. (2007). Hydration and muscular performance:

- Does fluid balance affect strength, power and high-intensity endurance?
Sports Medicine, 37(10), 907-921
- Karagöz, Ö.Ü.Ş. (2023). Tenis özelinde beslenme prensipleri. Spor Bilimlerine Kuramsal Bakış, 73.
- Katırcı, H. (2012). Spor tesis işletmesi kavramı 2-21, (Ed.) Katırcı, H., Spor Tesis İşletmesi ve Saha Malzeme Bilgisi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir
- Kenefick, R.W. (2018). Drinking strategies: Planned drinking versus drinking to thirst. Sports Medicine. 48, 31–37.
- Kerem, M., Ceylan, B. (2020). Kadın hentbolcuların maç günü hidrasyon durumları. Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi, 7(1), 35-43.
- Maughan, R, Shirreffs, S. (2004). Exercise in the heat: challenges and opportunities Journal of Sports Science. 22 (10), 917-27
- McDermott, B.P., Anderson, S.A., Armstrong, L.E., Casa, D.J., Cheuvront, S.N., Cooper, L., Kenney, W.L. O'Connor, F.G., Roberts, W.O. (2017). National athletic trainers' association position statement: Fluid replacement for the physically active. Journal of Athletic Training, 52, 877–895.
- Montain, S.J. (2008). Hydration recommendations for sport 2008. Current Sports Medicine Reports. 7(4), 187-192
- O'Brien, C., Freund, B.J., Sawka, Minnesota, McKay, J., Hesslink, R.L., Jones, T.E. (1996). Soğuk hava askeri saha eğitim tatbikatları sırasında hidrasyon değerlendirmesi. Ark Clinical Research. 55, 20–26.
- Ozkan, I., Ibrahim, C. H. (2016). Dehydration, skeletal muscle damage and inflammation before the competitions among the elite wrestlers. Journal of Physical Therapy Science, 28(1), 162-168.
- Öcal, Z. S. S. (2022). Sporcu Beslenmesi. Beden Eğitimi ve Spor Bilimi, 167.
- Özdemir, G. (2010). Spor dallarına göre beslenme. Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 8 (1) , 1-6.
- Potgieter, S. (2013). Sport nutrition: A review of the latest guidelines for exercise and sport nutrition from the American Collage of Sport Nutrition, the International Olympic Committee and the International Society for Sports Nutrition. South African Journal of Clinical Nutrition, 26(1):6-16
- Riebl, S. K., Davy, B. M. (2013). The hydration equation: update on water balance and cognitive performance. ACSM's Health & Fitness Journal, 17(6), 21.
- Sawka, M. N., Cheuvront, S. N., Carter, R. (2005). Human water needs. Nutrition Reviews, 63(suppl_1), 30-39.
- Soyer, A. (2023). Spor hizmetlerinin spor tesisi işletmeciliği perspektifinden ve futbol branşı kapsamında sınıflandırılması, Futbolda Yönetim ve Liderlik, (Ed.) Uslu, H. İzmir: Duvar Yayınları.

- Ulusoy, Y. (2020). Hidrasyonun egzersiz performansı üzerindeki etkisi ve sıvı alım stratejileri. *Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(3), 386-394.
- Weber, A. F., Mihalik, J. P., Register-Mihalik, J. K., Mays, S., Prentice, W. E., Guskiewicz, K. M. (2013). Dehydration and performance on clinical concussion measures in collegiate wrestlers. *Journal of Athletic Training*, 48(2), 153-160.
- Yapıcı, A. (2023). Sporcularda hidrasyon ve performans ilişkisi. *Spor ve Egzersiz Metabolizmasına Güncel Bakış*, 161.
- Yapıcı, A., Kavruk, H., Çelik, E. (2017). Yüzücülerde eşik dayanıklılık antrenmanı (end-2) sonucunda oluşan dehidrasyonun performans üzerine etkileri ve vücut hidrasyon düzeyinin incelenmesi. *Uluslararası Kültürel ve Sosyal Araştırmalar Dergisi (UKSAD)*, 3(Special Issue 2), 372-381.
- Yeargin, S. W., Casa, D. J., Judelson, D. A., McDermott, B. P., Ganio, M. S., Lee, E. C., Kraemer, W. J. (2010). Thermoregulatory responses and hydration practices in heat-acclimatized adolescents during preseason high school football. *Journal of Athletic Training*, 45(2), 136-146.

Bölüm 8

Spor, Ergen ve Prososyal Davranış¹

Muhammed Enes TARIM², Rüstem ORHAN³

Prososyal Davranış

Prososyal davranışlar; başkalarına yardım etme, bağış yapma, işbirliği içerisinde hareket etme, empati kurabilme gibi, insanlara ya da toplumun tamamına fayda sağlayan davranışlar olarak tanımlanabilir. Bunlara ek olarak kurallara uymak ve toplumla uyum içerisinde bulunmak da prososyal davranışlar arasında belirtilmektedir.

Prososyal davranış kavramı olumlu sosyal davranış ile eş anlamlı kullanılan hem amacı hem de sonucu itibari ile pozitif olan, anti sosyal durumlara zıt olarak kullanılan bir kavram olarak 1960'lı yıllardan sonra sosyal psikoloji literatüründe yerini almıştır (Akbaba, 1994; Önal, 2018; Uzmen, 2001).

İnsanlık tarafından olumlu algılanan pozitif davranışlar, ayrıca sosyal bir yetenek olup, tamamen gönüllülük esasına dayalı olarak yapılan davranışlar olduğu için sosyal becerilerden bu noktada ayrılmaktadır (Gülay, 2010).

Prososyal davranış gösterilen kişilerin yarar elde etmesi esas amaç olmasına karşın prososyal davranış sonucunda davranışı yapan bireylerin de fayda görmesi olası bir durumdur. Ancak bir görüş prososyal davranışı gösteren bireylerin kesinlikle fayda elde etmemesi gerektiğini, aksi takdirde bunun prososyal davranıştan çıkarak kişilerin birbirlerine karşı çıkar ilişkisi olduğunu savunurken, bir başka görüş ise kişiye yardımda bulunmak yardımda bulunana da en azından güzel duygular yaşatacaktır. Bu yüzden prososyal davranış gösteren kişinin sadece içsel bile olsa fayda görecektir olması oldukça olası bir durumdur ve bunun da önüne geçilemez. Başka bir görüşe göre ise davranışı gösteren kimsenin amacına veya sonucunda elde ettiği faydaya bakılmadan prososyal davranışın, gösterildiği kimseye veya topluma yararı düşünülüp, buna göre değerlendirilmesi gerektiğini savunmaktadır. Bu görüşe göre davranışı gösteren kişinin gördüğü maddi veya manevi yararların prososyal davranışı daha da pekiştirdiğini, davranışı gösteren kişinin amaçları farklı olsa bile bu göstermiş olduğu davranışın

1- ¹Bu çalışma Kırıkkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalında Dr. Öğr. Üyesi Rüstem ORHAN danışmanlığında yapılan “Spor Lisesi Öğrencilerinin Spor Karakteri ile Prososyal Davranış Gösterme Eğilimlerinin İncelenmesi” adlı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

2- ²Yüksek Lisans Öğrencisi; Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı. enestarm@gmail.com ORCID No: 0000-0002-7407-4200

3- ³Dr. Öğr. Üyesi; Kırıkkale Üniversitesi Spor Bilimler Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü. rorhan@kku.edu.tr ORCID No: 0000-0003-3007-9883

kişiyi veya bir gruba sağladığı yararın daha ön planda olması gerektiğini savunmuştur (Bénabou ve Tirole, 2006; Düzgüner, 2019; Karadağ ve Mutaftçılar, 2009).

Prososyal Davranışın Alt Boyutları

Prososyal davranışın empati, sempati, öz değer ve özgecilik kapsamında dört alt boyutu bulunmaktadır.

Empati

Empati insanların birbirleri ile ilişkisini güçlendirmek, uyumlarını kolaylaştırmak için ortaya çıkarılan oldukça önemli bir kavramdır (Bora ve Baysan, 2009). Bu kelimenin ilk ortaya çıkışı 1880’li yıllarda Wilhelm Wund ve Rudolph Lotz tarafından olmuştur (Pala, 2008). Empati, bir kimsenin kendisini başka bir kimsenin yerinde düşünebilmesi, kendisini onun yerine koyabilmesi ve onu doğru bir şekilde anlaması, karşısındaki bireyin duygularını hissedebilmesi ve bunları karşısındaki bireye de hissettirebilmesi veya aktarabilmesini kapsayan süreçtir (Kışlak ve Çabukça, 2002). Empati, duygusal olduğu kadar bilişsel de bir süreçtir ve kişinin kendini karşısında diğer kişi gibi düşünmesi, öyle hayal etmesi ve bu olayda geçirdiği duyguları, yaşamış olduğu buna benzer durumları hatırlamasıyla meydana gelir (Durak ve Vurgun, 2016). Bu kavramının duygusal yönü incelendiğinde dinleyicinin konuşmacı gibi hissetmesi onunla benzer duyguları yaşaması ön plana çıkmaktadır. Bilişsel tanımlar incelendiğinde ise dinleyicinin, konuşmacının baktığı pencereden olaylara bakabilmesi, konuşan gibi düşünebilmesi, konuşmacının düşüncelerini idrak edebilmesi gerektiği vurgulanmıştır (Bierhoff, 2002; akt., Sağkal, 2011). Bütün bu durumların yanı sıra empati yapabilmek her olayda mümkün değildir. Karşısındakinin yaşamış olduğu o duyguyu yaşamayan, belli olaylar başına gelmeyen veya bir olayı hissetmeyen bir kimsenin bu duyguyu yaşamış, hissetmiş kimseler gibi hissetmesi, anlayabilmesi zor olabilir (Pala, 2008). Örnek verecek olursak tam ve sağ doğum ile doğmuş ve hayatı boyunca bir hastalık veya engel durumu geçirmemiş bir kimsenin doğuştan engelli olan bir bireyi anlaması kolay olmayacaktır.

Rogers, empatinin tam anlamıyla gerçekleşmesi için üç temel ögeden bahsetmiştir. Bu ögeler;

- Kişi, kendisini karşısındaki bireyin yerine koyup, gelişen olaylara onun bakış açısından, penceresinden bakabilmelidir.
- Kişi, karşısındaki bir diğer bireyin duygularını ve düşüncelerini doğru ve eksiksiz anlamalıdır.
- Kişi, karşısındakine empatik bir tepki vermelidir (Sağkal, 2011).

Sempati

Sempatinin tanımı kişinin yaşadığı durumdan elde ettiği bilgileri başka kimselere aktarması (Özbek, 2005), bireyin kendisini karşısındakinin yerine koyabilmesi ve bazı duyguları onun gibi anlayabilmesidir (Kasapoğlu, 2006). Sempati, karşımızdaki kimseyle kendimizi özdeşleştirebilme durumudur. Örnek verecek olursak karşımızdaki insanı üzgün gördüğümüzde onunla birlikte üzülmek, mutlu gördüğümüzde ise bizim de onunla birlikte mutlu olmamızdır.

Öz Değer

Öz değer en sade tanımıyla, kişinin kendisine verdiği değerdir. Bir başka tabirle kişinin kendiyle ilgili neler düşündüğü ve neler hissettiğidir. Bir bebeğin öz değerinin negatif yönde mi yoksa pozitif yönde mi gelişeceğini çevresindeki insanların ona karşı nasıl bir tutum içinde oldukları, o insanlardan aldığı olumlu veya olumsuz geri bildirimler şekillendirir.

Öz değer ilk yapı taşları aile bireyleri tarafından atılır. Öz değer kişinin yaşamındaki ilk altı yılda şekillenir. Eğitim yaşamıyla birlikte bu öğretiler çeşitlense de aile bireylerinin öğretileri her zaman yaşamın önemli bir bölümünü oluşturmaya devam eder. Öz değeri yüksek olan kişiler de sevgi, şefkat, dürüstlük, hassasiyet kolaylıkla fark edilir. Kendi yeterliliğin farkında olan bireyler kararlarını alırken de en doğru kararı kendilerinin belirlediklerinin farkında olurlar. Öz değeri düşük olan bireyler ise, genellikle aşağılanmayı ve ezilmeyi hak ettiklerine inanırlar. Bu inanca sahip bireyler her zaman en kötü senaryoları düşündükleri için negatif enerjileriyle kötü olanı kendilerine mıknaş gibi çekerler (Self Psikoloji).

Özgecilik

İlk ortaya çıkışı 19. yüzyılın sonları olan özgecilik, filozof Auguste Comte tarafından ‘diğer kimseler için hayatını devam ettirme isteği’ olarak açıklanmıştır (Ekşi, Sayın ve Çelebi, 2016). Herhangi bir beklenti içerisine girmeden iş yapmak özgeciliktir (Parmaksız, 2020).

Türk Dil Kurumu özgeciliği, kişinin herhangi bir çıkarı olmadan diğer kimselere faydalı işler yapmaya çalışan olarak aktarmış ve bu durum karşısında maddi veya manevi bir beklenti içerisinde olmamasını da eklemiştir. Örneklendirecek olursak herhangi bir çıkarı olmadan organ bağışı yaparak başka birisinin hayatını kurtarmak veya yanan bir eve girerek bir kimseyi kurtarmaya çabalamak gibi eylemler kişinin bir başka kimse için kendi hayatını riske attığı ve karşılığında herhangi bir beklentisi olmadığı önemli özgecilik örnekleridir (Kayma ve Büyükbodur, 2020).

İlk ortaya çıktığında din konusu olan ve bu konular arasında kendisine yer bulan özgecilik zaman geçtikçe psikolojinin de bağımsız bilim dalı olmasıyla beraber birçok kuramcının ve araştırmacın dikkatini çekmiştir (Yöntem ve İlhan, 2013). İnsanların benimsedikleri inançları, göstermiş oldukları tüm davranışlar üzerinde etkili olmasının yanı sıra başka bireylerle girdiği iletişimi etkileyen unsurlardan biridir. Bireyin diğer kişilere yararlı olmasının arkasında kendi inancı ve dini düşünceleri bulunmaktadır (Düzgüner, 2019). Kuran-ı Kerim’de de “İsar” terimi ile özgecilikten bahsedilmektedir. Diğer insanların mutluluğunu kendisine verilmiş görev gibi görme bunu amaç edinme ve bunları yaparken hiçbir beklenti içerisine girmeme, çevresindeki insanlara yararlı olmaya çalışma ve yine karşılık içinde olmadan pozitif ilişkiler kurma, karşısındaki kimseye sevgi gösterme adına birçok kavramlarla bu durumdan bahsedilmiştir (Kasapoğlu, 2004).

Prososyalliği Etkileyen Faktörler

Prososyal davranışları etkileyen üç faktör bulunmaktadır. Bunlar cinsiyet, arkadaşlık ilişkileri ve ebeveyn tutumlarıdır.

Cinsiyet

Türk Dil Kurumunun yapmış olduğu tanıma göre cinsiyet, kişiye üreme de ayrı bir rol veren ve dişiyle erkeği ayırmayı sağlayan yaradılış özelliğidir. Prososyal davranışlarda kız ve erkek çocukların içerisinde bulundukları çevrede farklı şekilde sosyalleştikleri görülür (Bağcı, 2015). Erkek ve kadınlara karşı oluşturulmuş bazı cinsiyet kalıpları, prososyal davranış gösterme eğilimleri üzerinde de gayet fazla bir etki bırakmıştır (Çubukçu, 2019).

Arkadaşlık İlişkileri

İki varlık arasındaki karşılıklı ilgi, bağ, temas veya münasebete ilişki denilmektedir (TDK, 2023). Arkadaşlık ise bireyin bir veya birden fazla kimseye oluşturduğu duygusal bağ anlamına gelmektedir (Gülay, 2009).

Ebeveyn Tutumları

Çocukların hayatlarında isteyerek veya istemsizce kendilerine seçmiş oldukları ilk rol modelleri olan anne ve babaların, çocuklara karşı göstermiş oldukları tutumlarının yanı sıra onlara olan davranışları da oldukça önem arz etmektedir (Selin ve Samur, 2016). Ebeveyn tutumları her ailede farklılık gösterdiğinden dolayı çocuklarından da başlıca davranışlarda ve kişiliklerinin oluşmasında farklılıklar görülmüştür. Ebeveynler tarafından gösterilen tutumların, çocuklar üzerinde büyük etkisinin olduğu vurgulanmaktadır (Selin ve Samur, 2016).

Ergenlik

Ergen Kelimesinin anlamı olgunlaşmak, büyüme olan Latince “adolescere” kökünden gelen ve Yunan edebiyatında yer alan “adolescent” kelimesine karşılık gelmektedir. Adolescent kelimesinin anlamına baktığımızda bir süreci anlattığı karşımıza çıkmaktadır (Yavuzer, 1993). Milli Eğitim Bakanlığı’nın yapmış olduğu tanıma göre, buluş çağına girme ile başlayan biyopsikolojik açıdan çocukluğun bittiği ve toplumda sorumluluk sahibi olma dönemi olan genç yetişkinliğin başlamış olduğu dönem olarak tabir edilen 12-24 yaşlarını kapsayan gruptur. UNESCO’nun tanımına göre ise, öğrenimine devam ederken hayatını kazanmak için çalışmayan ve aynı zaman da evi olmayan kimselerdir (Ünver vd., 1986).

Ergenlik dönemi kişiden kişiye değişmekle birlikte genellikle 13 ila 21 yaş aralığında olduğu kabul edilirken, çocukluktan yetişkinliğe geçiş dönemi olarak bilinmektedir. Bu dönem kız çocuklarında genelde 12-13 yaşlarında, erkeklerde ise 13-14 yaş civarlarında başlamaktadır (Büyükgöçen & Toruner, 2012).

Ergenlik dönemi kişide bazı değişimlerin yaşandığı dönemdir. Bu değişimler genelde fiziksel, sosyal, duygusal ve zihinsel değişimler olarak görülür. Kız çocukları erkeklere göre ergenlik dönemine iki yıl önce girerler. Ergenlik dönemine girmeden önce erkek akranlarına göre daha kısa ve daha az kiloya sahip olan kızlar bu dönemle birlikte erkek akranlarını geçerler. Daha sonraki gelişim dönemlerinde ise genellikle erkekler kızlardan daha kilolu ve uzun olurlar.

Türk Dil Kurumu’nun tanımlamasına göre ergenlik “Cinsel organların fizyolojik gelişmesiyle başlayan, bülüğe ermişlikle yetişkinlik arasındaki dönem, yeni yetmelik, ergenlik çağı.” (TDK, 2023) şeklinde ifade edilmiştir.

Ergenlik Dönemleri

Ergenliğin bireysel olarak başlangıcı ve bitişi kişiden kişiye değişiklik gösterebilmektedir. Bunun yanında ergenlik döneminin doğası ve yaş sınırları yaşantıdan yaşantıya, farklı kültürlere göre değişiklik gösterebilmektedir. Ancak genel olarak ele alındığında ergenlik üç farklı dönemi içermektedir. Bunlar erken, orta ve geç ergenlik dönemleridir (Sawyer vd., 2018; akt. Ilıkkan, 2023).

Erken Ergenlik Dönemi

Ergenliğin başlangıcı olan bu dönem kişide biyolojik ve fiziksel değişikliklerin başladığı dönemdir. Ergenliğe giriş ırk, beslenme şartları, yaş, mezhepler, kısacası farklı kültürlere göre farklılık gösterse de genel olarak kızlarda 11-13 yaş aralığında, erkeklerde ise 13-15 yaş aralığında başlamaktadır (Kulaksızoğlu, 1997). Yaşanan biyolojik değişikliklerin de verdiği baskıyla

birlikte ergenin bu değişikliklere de uyum göstermeye çabaladıkları görülür. Ayrıca ergenler için bu dönemde sosyal statü ve yakın arkadaşlıklar oldukça önemlidir (Yüksel, 2016). Bunların yanı sıra ergenliğe girmekle beraber yaşanan hızlı değişimler erkeklere oranla kızlarda daha erken görülebilir. Bu dönemde ergenlerin kendilerinde meydana gelen değişimlerle ilgilenme, bu değişikliklere uyum sağlama ve bunlarla baş etmeye çalıştıkları görülür (Derman, 2008).

Ergenliğin başlangıcı olan bu yıllarda yaşanan birçok değişimin yanı sıra davranışlarda, tutumlarda ve en önemlisi duygularda da değişikliklerin yaşanması kaçınılmazdır. Ergen, bu değişimlere uyum sağlamada zorluk yaşasa da bunlara uyum sağlamaya çalışmaktadır. Bu dönemde huzursuzluk, yalnız kalma isteği, kararsızlık oldukça sık görülmektedir (Kulaksızoğlu, 2022).

Orta Ergenlik Dönemi

Kızlar için 14-16 yaş arası olarak kabul edilen dönem, erkekler için ise 15-17 yaş arası olarak belirtilmektedir (Koç, 2004). Erken ergenlik döneminde yaşadıkları gelişimlerin bir kısmını geride bırakan ergenler, bu dönemde de hem yaşları hem de sınıf düzeyleri gereğince geleceğe yönelik planlamalar yapmak ve önemli kararlar almak durumundalar (Kulaksızoğlu, 1997). Değişkenlik gösteren ve gelişen hormonları, kimlik gelişimi ve fiziksel özellikleriyle beraber cinselliği denemek isteyebilir, karşı cins ile yakın arkadaşlık ilişkisi kurma zorunluluğu hissedebilir (Şahin ve Özçelik, 2016).

Ergen kendi ihtiyaçlarını giderebilmek, meydana gelen sorunları çözebilmek ve kendine güvenmek istediği bir dönemden geçmektedir (Gökbüzöğlu, 2008). Ergenlerin bu dönemde bir yandan kendi kimliğini oluşturmaya çabalarırken bir yandan da ailesinde farklılaşma, ayrışma çabalarının arttığı ve bu durumu aile bireylerine kabul ettirme, farklı bir birey olmaya çalıştıkları ve bunun için yeterince çaba sarf ettikleri görülür (Derman, 2008). Erken ergenlik döneminde de sorun yaşadıkları duygularını düzenleme konusunun üstesinden gelemeyip hala zorluk yaşasalar da hem kendilerinin hem de başkalarının duygularını tanımada çok daha iyidirler (Salmela-Aro, 2011).

Geç Ergenlik Dönemi

Kızlarda 16-21 yaş aralığını, erkeklerde ise 17-21 yaş aralığını kapsamaktadır (Koç, 2004). Ergenler bu döneme girdiklerinde yetişkinliğe bir adım daha yaklaşmışlardır. Bu yüzden bu dönemi ergenlerin yetişkinliğe en hazır oldukları dönem olarak söylemek yanlış olmaz. Son ergenlik dönemindeki ergenin geçirmiş olduğu diğer dönemlerden farklı olarak ailesinde ve çevresinde bazı değişiklikler meydana gelmiştir. Ailesi diğer dönemlere nazaran artık ergene

karşı daha az müdahalecidir. Ergenler bu dönemde isteklerini, ilgilerini ve en önemlisi kendilerini çok daha iyi tanıdıkları bir zamandalardır. Seçim yapma ve sorunları ele almanın yanı sıra bu sorunlarla baş etme ve kendi kendilerine karar verme sürecindedirler. Ergenliğin diğer dönemlerinde oldukça önemli olan arkadaşlıklar, bu dönemde önemini kaybeder ve ergen için bireysel, daha samimi ilişkiler önem kazanır (Şahin ve Özçelik, 2016). Duygusal tepkileri denetleme becerisi önceki dönemlerde oldukça zordur. Fakat son ergenlik dönemindeki gelişim, duygusal tepkileri denetleme yeteneğini oldukça geliştirmektedir (Çelik, Tahiroğlu ve Avcı, 2008).

Ergenlik Döneminde Gelişim

Ergenler yaşadıkları dönemlerin her evresinde birbirinden farklı deneyimler yaşarlar. Bu yaşantılar ile kendilerinin daha çok farkına varırlar, kendi hayatları için karar verme yeteneğine sahip olurlar, üst düzey düşünebilen bireyler haline gelirler, araç kullanma, çalışma, evlilik gibi haklara sahip olurlar. Bunların tamamı, bu dönemlerde geçirdikleri değişim ve gelişimden kaynaklanmaktadır. Başlangıcı ve bitişi net bir şekilde belli olmasa ve kişiden kişiye farklılık gösterse bile ergenlerin yaşadıkları temel değişikliklerin hemen her toplumda hatırı sayılır bir şekilde benzer olduğu görülmektedir (Steinberg, 2007). Ergenlik dönemindeki bireylerde fiziksel, bilişsel, sosyal ve duygusal anlamda değişimler gözlemlenmektedir. Bu gelişimsel özellikler alt başlıklarla açıklanmıştır.

Fiziksel Gelişim

Ergenlik sürecinde önemli fiziksel değişiklikler yaşanır. Hormonlar, iklim, beslenme alışkanlıkları, sağlık, kalıtım ve coğrafi koşulların büyüme ve gelişim üzerindeki etkisi oldukça fazla olan faktörlerdir (Kulaksızoğlu, 1997). Bu dönemde vücutta meydana gelen büyümeler ve değişimler aşağıda belirtilmiştir;

- Boyda ve kiloda meydana gelen artışlar,
- Salgı bezlerinde ortaya çıkan değişimler,
- Kas ve iskelet sisteminde meydana gelen güçlenmeler,
- Organlarda meydana gelen büyümeler ve değişimler (Kulaksızoğlu, 2008).

Ergenlik dönemi, bebeklik döneminden sonraki en hızlı gelişim dönemidir (Yavuzer, 2000; akt. Koç, 2022). Çocukluk döneminde yavaşlayan büyüme, ergenlik döneminin gelmesi ile birlikte tekrar hız kazanmaktadır. Hızlı değişimlerin ortaya çıktığı bu dönemde eller, kollar, ayaklar büyümektedir. Bu dönemdeki orantısız büyümeler sonucunda kişide sakarlıklar ortaya çıkmaktadır (Akt. Koç, 2022).

Kişideki gelişim ve büyüme cinsiyet açısından farklılık göstermektedir (Akt. Koç, 2022). Ergenlik döneminin önemli hormonlarından olan “Testosteron” ve

“Östrojen” hormonları erkeklerin ve kızların vücutlarında ortaya çıkan farklılıklara sebep olan hormonlardır. Kızların vücudunda oldukça fazla seviyede östrojen hormonunun olması göğüslerde büyüme, rahmin gelişmesi, kıllanmanın artması, deri altında yağlanma oluşmasını sağlamakta ve aynı zamanda kadınsı vücut hatlarının oluşumunda da etkili olmaktadır. Erkeklerdeki testosteron hormonunda artış ise seslerin kalınlaşması, boy uzaması, kemiklerde belirginleşme, kaslarda gelişim, yüzde ve vücutta kıllanmanın artması, penis ve testislerin büyümesini sağlamaktadır (Santrock, 2017).

Bilişsel Gelişim

Ergenlik döneminde olan bireyler eleştirel düşünme yetisinin yanında yüksek muhakeme yetisi de kazanırlar (Şirin, 2020). Soyut düşünme yeteneği de bu dönemin önemli bir özelliğidir (Turner & Helms, 1990; akt. Siyez, 2010). Kişilerin biliş düzeyleri soyut işlemler döneminde ortaya çıkmaktadır. Soyut işlemler döneminde olan ergenlerde soyut düşünmenin yanı sıra değerlendirme yeteneği de gelişmektedir. Karmaşık sorunlarda akıl yürütme, problem çözmek için farklı alternatifler bulmak da bilişsel gelişim ile alakalıdır (Şener, 2021). Tüm gelişim aşamalarında olduğu gibi bu gelişim dönemleri de aşamalı bir şekilde devam eder ve bir aşamayı es geçip diğerine geçmek mümkün değildir (Gauvain, 2009; akt. Balaban, 2023). Düşünce becerilerinin gelişerek değiştiği bu dönemde ergenlerin çevreyi algılama şekilleri de değişmektedir. Ergenin kendi geleceğine yönelik hayallerle donanmış olan bu dönemde ahlak ve din gibi konularda da ergenlerin kendilerine özgü bir değer geliştirdikleri gözlemlenir. Bu dönemdeki ergen, olaylar arasında örüntü kurabilirken sadece görüntüye aldanmaz, gelişen olaylardan farklı çıkarımlar da yapabilir (Karaköse ve Kocabaş, 2006).

Sosyal Gelişim

Doğumundan itibaren kişi kendisini sosyal bir çevrenin tam ortasında bulur. Bebeklik dönemindeki sosyal çevre anne, baba ya da bebeğin bakımını veren kişiden ibarettir. Sosyal çevre devamlı olarak gelişmekte ve değişmektedir. Başlangıçta sadece ebeveyninden ibaret olan sosyal çevre zaman geçtikçe genişler (Balaban, 2023).

Sosyal gelişim ergenin toplumda kendisine bir yer edinme çabasını gösteren süreçtir ve içinde bulunduğu toplumla alakasını içerir. Sosyal gelişim, bireyin içerisinde olduğu toplumun kurallarını öğrenmesi, bu kuralların farkına varması ve bu doğrultuda toplum ile uyum içinde yaşamasını ifade eder (Kuzu-Jafari, 2021). Ergenler için sosyal anlamda aktif olabilmek için arkadaş edinme, oldukça önemli bir ihtiyaçtır. Aile bireyleri dışında arkadaşları ile güçlü ilişkiler kurmak,

sosyal çevresini geliştirmek, ergenlik döneminde aile fertleri tarafından aileden kopmak olarak yorumlanabilir. Ancak bu durum ergenler için normal ve sağlıklı bir gelişimin bir aşaması olduğunu gösterir (Özdemir, Akçakanat ve İzgüden, 2017). Ergen, arkadaşlık kurarken kendine uygun grubu bulur ve kendini o grupta ifade eden sosyal becerileri öğrenir, kendi bağımsızlığını kazanır, karşı cins ile arkadaşlığını geliştirir ve topluma uyum sağlamayı öğrenir. Ergenlerin girdikleri arkadaş gruplarında kimliklerinin onaylanması sosyal gelişimleri için oldukça önemli bir rol oynamaktadır (Yörükoğlu, 2016). Arkadaş ve toplum reddi yaşayan ergenlerde uzun süreler boyunca devam eden depresif belirtiler üzerine yapılan araştırmada ergenlik döneminde arkadaş reddinin önemli bir stres kaynağı olduğu, arkadaşlarından reddi ve depresyon arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu bulunmuştur (Platt, Kadosh ve Lau, 2013).

Duygusal Gelişim

Duygularla ilgili değışiklikler hayatın her alanında devam ederken, yaşamın bazı dönemlerinde farklılıklar gösterebilir. Ergenlik döneminde kızlarda duygusal olgunluğa ulaşma erkeklerden önce gelişir (Kulaksızoğlu, 2022). Ergenlik bolca çelişkilerin ve zıt duyguların yaşandığı bir dönemdir (Pulat, 2022). Ergenlikte yaşanan birçok değışimle beraber kişinin duygularında ve davranışlarında da değışiklikler yaşanır. Duygularda istikrarsızlık, âşık olma, duyguların yoğunluğunda artış, mahcubiyet, çekingenlik, tedirgin olma, yalnız kalma isteğı, çalışmaya karşı isteksizlik bunların en ön plana çıkanlarıdır (Hurlock, 1987). Ergenlik dönemiyle birlikte gelişen ve değışen fiziksel, bilişsel, toplumsal ilişkiler nedeniyle ergenler korku, üzüntü gibi duyguları daha yoğun yaşarlar. Çocukluk döneminden de sahip oldukları bu korku, kaygı, üzüntü gibi duygular ergenin hayatına eşlik etmeye devam etmektedir. Toplumsal ilişkilere girme fırsatı yakalayan, kendisine yeni bir çevre oluşturan, ailesi tarafından desteklenen, sevilen ve kabul görmüş ergenlerin kaygı düzeyleri ailesi tarafından sevgi ve kabul görmemiş toplum tarafından reddedilen, küçümsenen ve eleştirilene maruz kalan ergenlere göre oldukça düşük olduğu ve bu ergenler arasında büyük farklılıklar olduğu görülmektedir (İnanç, Atıcı ve Bilgin, 2019; akt. Balaban, 2023).

Ergenlik Dönemi Gelişim Görevleri

Her dönemin olduğu gibi ergenlik dönemi de bazı gelişim görevleri içermektedir. Ergenlik döneminin sona ermesi ile beraber kişinin bu görevleri yerine getirmesi beklenir. Ergenlik dönemi gelişim görevleri;

- Hızla gelişen ve değışen bedenine ayak uydurabilme,
- Toplum arasında kendisine yer edinebilme,

- Meslek seçiminde bir karar verme ve verdiği bu karar doğrultusunda hazırlıklar da bulunma,
- Ekonomik anlamda bağımsızlığını ele alma,
- Aile fertlerinden bağımsız olabilme,
- Evliliğe hazırlanma,
- Kendisini tanımlayabilme, buna uygun bir hayat planı oluşturma ve değer duygusunu elde etmek (Ercan, 2001).

Karakter

Karakterin tanımı Türk Dil Kurumu'na göre, kişinin kendisine egemen olmasını, kendisiyle uyum halinde olmasını, düşüncelerinde ve eyleme geçirdiklerinde tutarlı olabilmesini, kişinin kendine özgü yapısını, kişiyi diğerlerinden ayıran temel belirti ve kişinin davranış şekillerini belirleyen ana özellik olarak tanımlanmıştır (TDK, 2023).

İnsanların karakterlerinin oluşmasında öncelikle ebeveynleri, daha sonra yakın çevresi, öğretmenleri, sosyal çevresi, kültür ve din gibi faktörler önemli roller oynamaktadır. Aşağıda sporcuların karakter oluşumunda etkili olan unsurlar ele alınmıştır.

Antrenörler

Sporcuların açıkça bir otorite figürü olarak gördüğü antrenörler, sporcuların en önemli rol modellerinden birisi olarak algılanmaktadır (Shields ve Bredemeier, 1995).

Antrenörler teorik olarak sporcusuna aktardıkları, uygulamalı olarak öğrettikleri ile profesyonel olarak yaptıkları spor branşında başarılı olmasını amaçlar. Herkes tarafından görünmeyen ve süreçte karşılaşılan durumlar karşısındaki tavırları ve vermiş olduğu kararları ile sporcusuna örnek olarak ona sporun içindeki karakter kavramını da aşılamış olur. Bu bağlamda sporcunun karakter gelişiminin oluşmasında veya güçlenmesindeki en önemli etkiye sahip olan kişilerden birisi antrenördür (Polat, 2023).

Sportif Çevre

Sporcuların karakter gelişimleri üzerinde etkisi olan başka bir konu ise müsabakaların gerçekleştirdiği, müsabakaların hazırlıklarını yaptığı, antrenmanlarını gerçekleştirdiği ve içerisinde bulunduğu sportif ortamlardır. Sporcunun üzerinde baskı hissetmesine neden olan çevrenin beklentileri sporcuda karşılığı ne olursa olsun kazanması gerektiği düşüncesinin oluşmasını neden olabilir, karakter gelişimi ile beraber ahlaki ikilemler karşısında seçim

yapmak zorunda kalabilir ve bu da doğal olarak sporcuyu olumsuz yönde etkileyebilir (Stoll, 2012, akt. Polat, 2023). Sportif çevrenin içerisinde bulunduğu iklim, sporcuların karakter yapılarını etkilemesinin yanında davranışlarını da pozitif veya negatif yönde etkileyebilmektedir (Stupuris, Suksy ve Tilindiene, 2013, akt. Polat, 2023)

Sporcular

Elit düzeyde spor yapan sporcuların, spora yeni başlayan, genç sporcular için bulundukları konumdan kaynaklı birer rol model oldukları herkesin malumudur. Sporcular kendilerine seçtikleri rol modelleri sadece sportif anlamda ki beceri ve yetenekleri değil, bunların yanı sıra o kişilerin hayatları, kişilikleri, ahlaki durumları, karakterleri gibi özetle tüm benliklerini dikkate alırlar (Guest ve Cox, 2009).

Genç yaşta olan sporcu, ergenlik döneminde yaşadığı yeni süreçle birlikte toplumdaki yerini, kendi kişiliğini ve kim olduğunu sorgulamaktadır. Bu dönemde seçilen sportif bir rol modelin pozitif etkileri olsa da negatif etkilerinden de kaçınmak oldukça zordur. Bunun en büyük sebebi seçilen rol modelin ne olursa olsun kazan fikriyle hareket etmesi sonucu o sporcuların çeşitli kural ihlalleri gerçekleştirmesine, kendisine avantaj sağlayacak şekilde yasak yollara gitmesine ve onu kendisine rol model olarak belirleyen genç yaşta sporcuları negatif yönde etkilenmesine neden olması oldukça olası bir durumdur (Guest ve Cox, 2009).

Sportif Anlamda Karakter Bileşenleri

Shields ve Bredemeier (1995) ergen sporcuların sportif karakterlerini doğruluk, adalet/dürüstlük, sportmenlik ve merhamet olmak üzere dört kavramın etkilediğini açıklamıştır.

Doğruluk

Bireyin kendi inanç ve inanışlarına göre hareket etmesine sebep olan bir erdemdir.

Adalet/Dürüstlük

Bireyde herkese karşı eşit düşünce ve tarafsızlığı gerektiren bir erdemdir.

Sportmenlik

Bireyin rakip değerler karşısında ne olursa olsun ahlaki durumuna bağlılığını sürdürmesi ve ciddiyet ile ciddiyetsizlik arasında kalan bir stresi sürdürmesi olarak açıklanan bir erdemdir.

Merhamet

Empati ve başkalarına karşı gösterilen ‘iyi niyet, sabır’ yeteneği ile yakın ilişkili olan bir erdemdir (Shields ve Bredemeier, 1995).

Spor

Spor sözlük anlamı olarak Latince disportare ve desport kökünden “neşe, eğlence” anlamlarında kullanılan kelimelerden gelen, daha sonrasında ise günümüze ulaşıncaya kadar değişerek ve ilk hecesi alınarak “Sport” şekline geldiği çeşitli araştırmacılar tarafından belirtilmektedir (Özdenk, 2018).

Sporun tanımlanması konusunda araştırmacılar tarafından çok farklı açıklamalar ve görüşler ortaya çıkmıştır. Bunun sebebi ise, sporun çok yönlü bir kavram olması, kapsamının çok geniş olması, farklı branşlar içermesi, içerikleri ve branşına göre yapılaş biçimlerinin farklı şekilde düşünülüp değerlendirilmesinden kaynaklanmaktadır (Amman, 2000, akt. Özdenk, 2018).

Spor, çeşitli özellikleri ve geniş ortak noktaları nedeniyle farklı şekillerde tanımlanmıştır. Sporun farklı tanımlarından bazıları aşağıda belirtilmiştir;

Spor, içerisinde eğlence, fiziksel aktivite, kurallar, rekabet ve sağlık gibi farklı unsurları barındıran çok yönlü bir etkinliktir. Bu bağlamda sporun, kişilerin hayatlarına pozitif etkiler katan ve kişilerin toplumsal hayatında önemli bir yer kaplayan unsur olduğu söylenmektedir (Ülker, 2017).

Spor, dayanışma ve birliktelik ortamı oluşturarak tüm insanların birliğini sağlamaktadır. Sporcular sürekli ve faydalı gelişimler göstermiş bireyler oldukları için yeni nesiller de onların göstermiş olduğu gelişimleri göstermeye gayret sarf edecek, gençlerin pozitif yönlü yetişmelerine katkı sağlayacak ve toplumun gelişmesine olumlu etki sağlayacaktır. Bireye bilimsel düşünmeyi ve bu düşünceleri uygulamayı teşvik eden sporlar, bireylerin çabuk ve doğru karar verme, hızlı harekete geçme becerilerini geliştirmelerine katkı sağlar (Kartal, 2020).

Bireylerin Spor Yapma Amaçları

Sporun ve fiziksel aktivitelerin önemi hemen hemen herkes tarafından kabul görmektedir. İnsanlar başta düzenli bir hayat geçirmek, sağlıklı kalabilmek gibi çeşitli sebeplerle spor yapmanın önemini kavramışlardır.

Sporla ilgilenen bireylerin amacı beden ve ruh sağlığını geliştirmek, kendine güven duygusunu kazanmak ve üst düzey sporcu performansı elde etmektir.

İnsanları spor yapmaya yöneltten bazı sebepleri şöyle sıralayabiliriz:

- Sağlıklı kalmak veya tekrar sağlığına kavuşmak,
- Sosyal ilişkilerini güçlendirmek,
- Yeni deneyimler elde etmek,

- Benlik duygusu kazanmak,
- Eğlence, sevinç, naz gibi duygular elde etmek,
- Maddi ve kişisel kazanç sağlamak,
- Öz güven kazanmak,
- Sıkıntı ve hastalıklara karşı direnç kazanmak, kilo vermek,
- Mutlu olmak, kendini gerçekleştirmek,
- Duygusal gerilimden uzaklaşmak,
- Gençlik ve güzellik elde etmeyi amaçlamak gibi sebepler olarak sıralanabilmektedir (İnal, 2003).

Spor Faaliyetlerinin Birey Üzerindeki Rolü

Sporun insanlık tarihiyle başlayarak günümüze kadar gelişerek gelmesi, insanların fiziksel aktivitelere, toplumsal gelişime ve sağlıklı bir yaşama ihtiyaç duyduğunun bir göstergesi olarak kabul görmektedir. Sanayileşmenin artmasının yanı sıra teknolojinin de ilerlemesiyle beraber insanların yaşam tarzı fazlasıyla değişmiş ve masa başı işler, hareketsizlik ve yanlış beslenme gibi insanlığı olumsuz etkileyen unsurlar, sağlık sorunlarını beraberinde getirmiştir. Bu gelişmeler insanları spor ve egzersize yöneltmiş ve onların spora olan ilgisini güçlendirmiştir (Ülker, 2017).

Fiziksel Gelişim Üzerindeki Rolü

Spor, bireyin dayanıklılığını ve vücut kondisyonunu artırırken, kasları ve kemikleri de güçlendirir. Düzenli olarak spor yapmak kişide diyabet, kalp rahatsızlıkları, obezite, yüksek tansiyon gibi kronik hastalıkların oluşma riskini azaltmaktadır. Spor yapan bireylerin hastalıklara karşı direncinin artması, bağışıklık sisteminin güçlenmesine yardımcı olmaktadır. Spor bireyi stresten uzaklaştırırken, endorfin adı verilen mutluluk hormonlarının salgılanmasını artırmakta ve bireyin genel ruh halini iyileştirmektedir. Ayrıca bireyin enerji seviyesini yükseltmekte ve uyku kalitesini artırmaktadır (Griffith, 2002).

Sporun düzenli olarak gerçekleştirilmesi, sağlıklı kalmak veya sağlığın iyileştirilmesi için oldukça büyük öneme sahiptir. Planlı ve düzenli olarak yapılan spor faaliyetleri, bireylerin fiziksel olarak daha sağlıklı ve enerjik bir yaşam sürdürmelerine katkı sağlamaktadır (Eyüboğlu, 2012, akt. Uzun 2023).

Sosyal Gelişim Üzerinde Rolü

Sporun sosyal açıdan yararları oldukça fazladır. Sportif faaliyetler, bireylerin sosyal ilişkilerini kuvvetlendirirken, toplumsal ilişkilerin artmasına katkı sağlamaktadır. Spor, bireylerin farklı sosyal çevrelerde buluşmasını sağlamakta

ve insanları bir araya toplamaktadır. Böylece farklı sosyal statüde olanların, farklı kültürlerden gelenlerin ve farklı yaşlarda olan bireylerin birlikte vakit geçirmelerine ve etkileşim halinde olmasına imkân tanınmaktadır. Bu birliktelikler, bireylerin sosyal becerilerini artırmalarına ve empati yapmalarına olanak sağlamaktadır. Spor, bireylerin paylaşımcı, adaletli, saygılı, disiplinli ve iş birliğine önem veren bireyler haline gelmesini sağlayan ve bu sosyal değerleri kazandıran en önemli unsurlardan birisidir. Takım sporları, bireysel sporlara nazaran bu değerlerin kazanılmasında ve hayata geçirilmesinde çok daha önemli fırsatlar sunmaktadır. Bir ekibin parçası olmak, sorumluluk almayı, takım arkadaşlarıyla uyum içerisinde hareket etmeyi ve diğer insanlara saygı göstermeyi kazandırmaktadır (Uluışık, 2015).

Bireyin aktifte olsa pasifte olsa spora katılım göstermesi, girmiş olduğu toplumsal etkileşim sayesinde yalnızlığa, yalnızlık durumunda oluşabilecek bunalımlara karşı bir kalkan görevi görür. Spor sayesinde kişiler arası etkileşim gelişerek artmaya devam eder. Sporun sosyal gelişim üzerindeki faydalarını şu şekilde özetleyebiliriz:

- Kişiliğin oluşmasını ve karakterin pozitif gelişimini sağlar.
- Bireyler arasında etkileşimi artırarak ilişkileri geliştirir.
- Bireylerin toplum içerisinde yer edinmelerini sağlar.
- Farklı çevrelerden gelen bireyleri birbirleri ile etkileşime sokarak kaynaştırır.
- Bireyin duygularını ifade ederken, bedenini en güzel şekilde kullanabilmesine olanak sağlar (İnal, 1988).

Psikolojik Gelişim Üzerinde Rolü

Spor, psikolojik açıdan bireylerin içerisinde bulundukları stresi yönetebilmelerine, öz güven ve öz saygılarını kazanmalarına, mental dayanıklılıklarını korumalarına fayda sağlamaktadır. Spor yapmak insanlarda stresi azaltırken, zihni rahatlatır. Egzersiz kişinin ürettiği stres hormonlarının salgılanmasını düşürür ve bireyi sakinleştirmeye yardımcı olur. Bireyin kendi kapasitesini keşfetmesine, başarılar elde etmesine ve bunlar sayesinde kendi oluşturduğu hedeflerini gerçekleştirmesine yardım eder. Spor ile uğraşı içerisinde olmak, kişinin zihinsel dayanıklılığını geliştirirken, karar alma ve bunu hayata geçirme becerilerini güçlendirir. Motivasyonu zirveye çıkartır, zorluklarla başa çıkmak için psikolojik olarak hazır hale getirir. Bu faydalar, sporun genel olarak insanların sağlık, sosyalleşme ve psikolojik olarak iyi duruma gelmesi üzerinde pozitif etkileri olduğunu göstermektedir. Sporu hayatlarının birer parçası haline getiren bireylere oldukça fazla fırsat ve imkân sunmaktadır (Şahin, 2015).

Sosyal gelişim ve psikolojik gelişim birbiri ile etkileşim halindedir. Kişi spor sayesinde çevresini, dikkat etmesi gereken kuralları, toplumun gelenek ve göreneklerini, doğru ve yanlış öğrenirken karakterinin oluşmasında büyük rol oynamaktadır (Hazar, 1996).

Spor yapmak bireyin sosyal destek ağına sahip olmasını ve ruhsal sağlamlığı kazanabilmesini sağlamaktadır. Düzenli spor yapmak, stresi yenebilmekte, onunla başa çıkabilmekte, depresyon riskini minimuma indirmekte, ruh halini pozitif yönde etkilemekte ve sosyal destek sağlamaktadır. Bu ve bunu gibi etmenlerden dolayı sporun var olan psikolojik sağlamlığı korumak veya bozulmuş düzeltmek için kullanılması önemlidir (Ülker, 2017).

Sporun diğer psikolojik faydaları aşağıda sıralanmıştır:

- Negatif tutum ve saldırganlığı azaltır,
- Bireyi yalnızlık duygusundan kurtarır,
- Fazla kompleksli bireylerin bu huylarını yenmelerine yardımcı olur,
- Bireyin zayıf ve güçlü yönlerini fark etmesini sağlar,
- Bireyde bilgi kavrama ve saklama yeteneğini geliştirir,
- Sürpriz gelişen olaylar karşısında çözüm üretebilir (İnal, 1988).

Sporun Önemi

Spor, bireyde beceri, sürat, vücut dayanıklılığı, hareketlilik gibi faktörlerin gelişmesine pozitif katkılar sağlamaktadır. Kişilerin sağlıklı ve düzgün duruş alışkanlığı edinmelerine fayda sağlar. Bireylerin hayatlarındaki hareketliliğini olumlu yönde değiştirerek, gelişim göstermelerine katkıda bulunur. Spor yapan insanlar da ikili ilişkilerdeki saygı duyma duygusu gelişir. Spor, bireylerin başarı elde etme veya başarısızlık duygusunu tatmalarına neden olarak hayatlarında da bunu kabul etmelerini öğretir. Spor insanlarda mutluluk, heyecan, üzüntü, sevinç gibi birden fazla duygunun yaşanmasına neden olarak bireylerin kendine güven hissetmelerini sağlar. Spor bireylerde pozitif bir kişilik oluşmasına yardımcı olur. Spor, insanların hoşgörü kazanmasına ve ikili ilişkilerinde gelişim göstermesine katkı vererek dayanışma duygularının olumlu yönde ilerlemesini sağlar. Yine spor ile bireylerde empati kurma, problem çözme, hayal gücünü geliştirme, dikkat yeteneğini artırma, üretken olma, kurallara uyma ve sorunlar karşısında pratik çözümler bulup bu çözümleri hayata geçirme gibi özelliklerin gelişimine katkı sağlar (Yetim, 2000).

Günümüzde para kazanmak için gerçekleştirilen sporlar çok daha göz önünde gözükseler de, yalnızca sağlık, sosyal gelişim ve eğlence amaçlı spor yapan insanların sayısı da oldukça fazladır. Amatör sporcular olarak da tanımlanan bu insanların yaptıkları sporlardan beklentileri profesyonel olarak bu sporu

gerçekleştiren sporculara göre çok farklıdır. Bu insanların ve toplumun spordan beklentileri temel olarak şöyledir;

- Hastalıklardan korunmak veya tekrar sağlıklı duruma gelmek,
- Sosyal ilişkilerini geliştirmek,
- Yeni kazanımlar elde etmek,
- Eğlence, neşe gibi duyguları tatmak,
- Kendini gerçekleştirme istekleri,
- İdeal kiloya ulaşmak veya var olan kilonun korunması,
- Yaşamın stresinden uzaklaşmak,
- Öz güven sahibi olma,
- Mutlu bir birey olarak hayatını sürdürmek (İnal, 2003; Müftüoğlu, 2003).

Spor Ve Prososyal Davranış Konulu Çalışmalar

Alan yazı incelendiğinde “Spor ve Prososyal Davranış” konulu çalışmalara daha çok 2010 ve sonrasında başlanıldığı ve Türkiye’de henüz çok sayıda çalışmanın yapılmadığı görülmektedir. Aşağıda bu alanda gerçekleştirilen bazı çalışmalara yer verilmiştir.

Bocce Lig Sporcularının Antrenör İlişki Düzeyi ile Sporda Prososyal ve Antisosyal Davranış Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

Serkan Varol ve Murat Türkmen tarafından yazılmış ve Haziran 2021’de Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi’nde (UGEAD) yayınlanan makalede sporda prososyal ve antisosyal davranış düzeyi ve bocce lig sporcularının sporcu-antrenör ilişki düzeyi arasında var olan ilişkinin araştırılması amaçlanmıştır. Bu çalışmada varılan sonuç; Sporcu ve antrenörler arasında oldukça yüksek olumlu ilişkiler olduğunu, bunun yanı sıra oynanan maçlar sırasında hem rakip sporculara hem de kendi takım arkadaşlarına karşı oldukça fazla prososyal davranışlar da bulundukları ve kısmen de olsa rakip sporculara veya kendi takım arkadaşlarına karşı antisosyal davranış gösterdikleri görülmüştür. Araştırmada ortaya çıkan ve orta düzeyde olan bu ilişkinin sebebi, bocce sporcularının puanlamış olduğu ölçek maddelerinin bu branş özelinde rakip takım ile girmiş olduğu fiziksel temasın çok az olması ve oyun içinde gerçekleşen pozisyonların diğer branşlara nazaran çok daha durağan geçmesi, sporcunun karar verirken yüksek adrenalin içinde olmaması, çok daha rahat bir pozisyonda karar alması ve buna göre tepkiler verebiliyor olması düşünülmektedir. Bu nedenlerden dolayı sporda prososyal ve antisosyal davranış gösterme eğilimi ile antrenör-sporcu arasındaki ilişki düzeyi arasında yüksek bir ilişki bulunmadığı düşünülmektedir.

1. Spor Eğitiminde, Bilişsel Esnekliğin Antisosyal Prososyal Davranışı Yordamadaki Rolü

Bu çalışma, Seda Çavuş tarafından Ocak 2022’de Trabzon Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans Tezi olarak yazılmıştır. Çalışmada elde edilmek istenen amaç, spor eğitiminde bilişsel esnekliğin antisosyal ve prososyal davranışı etkileyip etkilemediğinin incelenmesidir. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda spor eğitimi alan öğrencilerin hem rakibe karşı göstermiş olduğu prososyal davranış hem de kendi takım arkadaşlarına karşı gösterdiği prososyal davranış maddelerinden almış olduğu puanların gayet fazla olması nedeniyle prososyal davranış gösterme durumlarının oldukça yüksek olduğu görülmüştür. Cinsiyet değişkenine göre elde edilen sonuçlarda ise bilişsel esnekliğe bakıldığında pek fazla anlamlı farklılık olmamasına karşın genel ortalamalar incelendiğinde kadınların erkeklere göre daha çok bilişsel esnekliğe sahip oldukları görülmüştür. Yaş değişkeninde ise kişinin yaşı arttıkça rakibine karşı olan antisosyal davranışlarda beraberinde artmakta, takım arkadaşına gösterdiği prososyal davranışla birlikte aynı şekilde rakibe gösterilen prososyal davranış ve kendi takımına gösterdiği antisosyal davranışlar düşmektedir. Sporculuk durumu değişkeni incelendiğinde ise karşımıza çıkan sonuç, aktif olarak spor yapan kimselerin ortalamaları sporu bırakmış veya pasif olarak spora devam eden kimselerin ortalamalarından fazla olduğu görülmüştür. Takım arkadaşına gösterilen prososyal davranışlarda aktif sporcular ve pasif sporcular arasında ortaya anlamlı bir sonuç çıkmıştır. Annenin ve babanın almış oldukları eğitim durumu değişkenlerine bakıldığında, rakibe gösterilen antisosyal davranışlarda anlamlı farklılıklar görülmüştür. Gerçekleştirilen araştırmada anne ve baba eğitim durumunun daha çok ilkökul ve ortaokul seviyesinde olduğu üniversite ve yükseköğrenim seviyesinde daha az ebeveynin bulunduğu bakılarak rakibe karşı gösterilen bu antisosyal davranışların anne ve babanın almış oldukları eğitim durumu ile ilişkilendirildiği sonucuna ulaşılmıştır. Son olarak da millilik değişkenine göre yapılan incelemede anlamlı bir farkın ortaya çıktığı, bilişsel esneklik boyutunda milli sporcuların diğer sporculara kıyasla daha çok bilişsel esnekliğe sahip oldukları görülmüştür.

2. Futbolda Gözlemlenen Prososyal ve Antisosyal Davranışların İncelenmesi

Hatice Ece Kabaca tarafından 2022 yılında gerçekleşen çalışma Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Eğitimi Ana Bilim Dalı’nda Yüksek Lisans Tezi olarak yazılmıştır. Bu çalışmada Türkiye Süper Ligi’nde oynayan ve 4 büyükler olarak tabir edilen, diğer takımlardan daha fazla şampiyonluğu bulunan (Fenerbahçe, Beşiktaş, Galatasaray ve Trabzonspor) takımların 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021 sezonlarında birbiriyle oynamış

oldukları müsabakalarda sporcularda gözlemlenen antisosyal ve prososyal davranışları çeşitli değişkenlerle beraber araştırılmıştır. Araştırma bulgularından elde edilen sonuçlara göre müsabakalarda sporcular en çok prososyal davranışı ve en az antisosyal davranışı takım arkadaşlarına karşı gerçekleştirmiştir. Bunun tam tersi olarak sporcular en çok antisosyal davranışı ve en az prososyal davranışı hakemlere karşı sergilemişlerdir.

Sporcular seyirci önünde oynadıkları müsabakalarda, seyircisiz oynadıkları müsabakalara kıyasla daha çok prososyal davranış ve daha fazla antisosyal davranışta bulunmuştur. Prososyal davranış ortalamalarına göre müsabakalarda en fazla prososyal davranışı Trabzonspor takımı, en az prososyal davranışı Galatasaray takımı ortaya koymuştur. Antisosyal davranış ortalamalarına göre müsabakalarda en fazla antisosyal davranışı Beşiktaş takımı en az antisosyal davranışı Fenerbahçe takımı gerçekleştirmiştir.

Spor tecrübelerinin artmasına paralel olarak prososyal ve antisosyal davranış ortalamalarının da artması, 21 yıl ve üzerinde tecrübeye sahip sporculara gelindiğinde davranış ortalamaları azalmıştır. Milliliği olan sporcuların hem prososyal hem de antisosyal davranış ortalamalarının milliliği bulunmayan sporculardan daha fazla bulunmuştur.

Takımlar ligin alt sıralarındayken yaptıkları müsabakalarda daha fazla prososyal ve daha fazla antisosyal davranış sergilemiştir. Ligin üst sıralarına doğru çıkıldıkça sporcular müsabakalarda daha az prososyal davranışta bulunmuştur.

3. Genç Futbolcuların Algıladıkları Ebeveynlik Tarzlarının Sporda Antisosyal ve Prososyal Davranışları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Ulaş Sadık Bardakçı tarafından 2022 yılında Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans Tezi olarak yazılmıştır. Araştırmanın amacı; genç futbolcuların algıladıkları ebeveynlik tarzlarının (stillerinin) sporda antisosyal ve prososyal davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Araştırmanın sonuçlarına göre genç futbolcuların prososyal ve antisosyal davranış sergileme düzeylerine bakıldığında hem takım arkadaşlarına hem de rakip takıma prososyal davranış sergileme ortalamaları, antisosyal davranış sergileme ortalamalarından daha yüksek çıkmıştır. Ayrıca araştırmaya katılan genç futbolcuların anne-baba algılarının yüksek olduğu görülmektedir. Genç futbolcuların rakiplerine ve takım arkadaşlarına yönelik prososyal davranışlar sergilemeleri ile anne ve baba algıları arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki bulunmuşken; rakiplerine ve takım arkadaşlarına yönelik antisosyal davranışlar sergilemeleri ile onların anne ve baba algıları arasında anlamlı fakat negatif yönlü bir ilişki olduğu görülmüştür.

Kaynakça

- Akbaba, S. (1994). *Grupla Psikolojik Danışmanın Sosyal Psikolojik Bir Kavram Olan Özgecılık Üzerindeki Etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Atatürk Üniversitesi SBE Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Erzurum.
- Amman MT. (2000). *Spor Sosyolojisi*. Sporda Sosyal Bilimler, Bölüm 3, Alfa Yayınları, İstanbul.
- Bağcı, B. (2015). *Çocuk ve yetişkin prososyallik ölçeklerinin geçerlik güvenirlik çalışması ve çocuk ile anne-baba prososyal davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Balaban, İ. (2023). *Ebeveyn Ergen İlişki Niteliği Ve Ebeveyn Öz-Şefkat Düzeylerinin Ergenlerin Psikolojik Sağlık ve Öz-Denetim Becerileri İle İlişkisi*. İstanbul Beykoz Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Bardakçı, U. S. (2022). *Genç Futbolcuların Algıladıkları Ebeveynlik Tarzlarının Sporda Antisosyal ve Prososyal Davranışları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Burdur.
- Bénabou, R., ve Tirole, J. (2006). Incentives And Prosocial Behavior. *American Economic Review*, 96(5), 1652–1678. Doi: 10.1257/Aer.96.5.1652
- Bierhoff., H.W., (2002). *Prosocial Behaviour*. Psychology Press.
- Bora, E., Baysan, L. (2009). Empati Ölçeği-Türkçe Formunun Üniversite Öğrencilerinde Psikometrik Özellikleri. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni* 19(1).
- Büyükgönenç L. & Törüner, E. (2012). *Çocuk sağlığı ve hastalıkları temel hemşirelik yaklaşımları*. Göktuğ Yayıncılık.
- Çavuş, S. (2022). *Spor Eğitiminde, Bilişsel Esnekliğin Antisosyal Prososyal Davranışı Yordamadaki Rolü*. Yüksek Lisans Tezi, Trabzon Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Trabzon.
- Çelik, G., Tahiroğlu, A. ve Avcı, A. (2008). Structural and Neuro-Chemical Changes of Brain in Adolescence. *J Clin Psy.*, 11(1): 42-47.
- Çubukçu, A. (2019). *48–72 Aylık Çocukların Prososyal Davranışları ile Annelerinin Prososyal Davranışları ve Ebeveyn Tutumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Bursa Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Derman, O. (2008). Ergenlerde Psikososyal Gelişim. *Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları A.D. Adolesan Ünitesi*, 19-21.

- Durak F., Vurgun N. (2006). The Relation of Empathy and Team Cohesion in Terms of Team Sports”, *Sportsmeter Physical Education and Sports Sciences Journal*.
- Düzgüner, S. (2019). *Pro-Sosyal Davranışlarda Diğerkâmlığın (Özgecilik) Tanımı ve Konumu*. Bilimname.
- Ekşi, Sayın, M., ve Çelebi, Ç. D. (2016). Üniversite Öğrencilerinin Özgecilik ve Otantiklik Seviyeleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 14(32), 79-102.
- Ercan, L. (2001). *Ergenlik Döneminde Rehberlik ve Psikolojik Danışma Hizmetleri*, 47-58.
- Eyüboğlu, E. (2012). *Spor yapan ve yapmayan 12-14 yaş arası ergenlerin öz yeterlik düzeylerinin karşılaştırılması*. Haliç Üniversitesi Psikoloji ABD., Uygulamalı Psikoloji Programı, Yayınlanmamış Doktora Tezi., İstanbul.
- Gökbüzoğlu, B. (2008). *Ergenlerin saldırganlık düzeyleri ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi. İstanbul
- Griffith, W. (2002). *Spor sakatlıkları rehberi*. (Z. Sarı ve Ş. Erdoğan, Eds.). İstanbul: Birol Basın Yayın Dağıtım.
- Guest, A., Cox, S. (2009). Using athletes as rol models? Conceptual and empirical perspective from a sample of elite women soccer players. *International Journal of Sport, Science and Coaching*, 4(4), 567-581.
- Gülay, H. (2009). Okul Öncesi Dönemde Akran İlişkiler. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(22), 82-93.
- Gülay, H. (2010). *Okul öncesi dönemde akran ilişkileri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Hazar, M. (1996). *Beden Eğitimi ve Sporda Oyunla Eğitim*. Ankara: Tutibay Yayınları.
- Hurlock, E. B. (1987). *Ergenlikte Beden Gelişimi*. (Çev. G. Günce). Ergenlik Psikolojisi (Ed. B. Onur). Ankara: Hacettepe Taş Kitapçılık.
- Ilıkkın, A. A. (2023). *Ergen Ebeveyn Çatışması: Geç Ergenlerin Kişilik Özellikleri, Algılanan Ebeveyn Kişilik Özellikleri Ve İyi Oluş Açısından İncelenmesi*. Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul
- İnanç, B.Y., Atıcı, M.K., Bilgin, M. (2012). *Gelişim Psikolojisi; Çocuk ve Ergen Gelişimi*. Pegem Akademi Yayıncılık
- İnal, A.N. (1988). *Beden Eğitimi ve Spor Bilimine Giriş*. Konya: Desen Ofset Matbaacılık.
- İnal, A.N. (2003). *Beden Eğitimi ve Spor Bilimi*. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.

- Kabaca, H. E. (2022). *Futbolda Gözlemlenen Prososyal Ve Antisosyal Davranışların İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Karaköse, T., ve Kocabaş, İ. (2006). Özel ve Devlet Okullarında Öğretmenlerin Beklentilerinin İş Doyumu ve Motivasyon Üzerine Etkileri. *Eğitimde Kuram ve Uygulama Dergisi*.
- Karadağ, E. , Mutaftçılar, İ. (2009). Prososyal Davranış Ekseninde Özgecilik Üzerine Teorik Bir Çözümleme. *FLSF Felsefe ve Sosyal Bilimler Dergisi*, 41-69
- Kartal, M. P. (2020). Bir hak olarak spor faaliyeti. *Marmara Üniversitesi Hukuk Araştırmaları Dergisi*, 26(2), 537-570.
- Kasapoğlu, A. (2004). Kur'an'da İki Zıt Karakter: Şuhh (Bencillik) Veîsâr (Özgecilik). *Journal Of Academic Studies*, 6(21), 125-147.
- Kasapoğlu, A. (2006). Empati ve Sempatî Olgusuna Vurgu Yapan Bazı Ayetler, 33 61.
- Kayma, D., Büyükbodur, A. Ç. (2020). Sosyal Hizmet Bölümü Öğrencilerinin Özgecilik Özellikleri ile Damgalama (Stigma) Eğilimleri Arasındaki İlişki. *Toplum ve Sosyal Hizmet*.
- Kışlak, Ş. T., Çabukça, F. (2002). Empati ve Demografik Değişkenlerin Evlilik Uyumuna İlişkisi. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 5(5).
- Kulaksızoğlu, A. (1997). *Ergenlik Psikolojisi*. İstanbul: Remzi Kitabevi
- Kulaksızoğlu, A. (2008). *Ergenlik Psikolojisi*. Ankara: Remzi Kitabevi.
- Kulaksızoğlu, A. (2022). *Ergenlik psikolojisi*. Remzi Kitabevi.
- Koç, M. (2004). Gelişim Psikolojisi Açısından Ergenlik Dönemi ve Genel Özellikleri. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(17), 231-238.
- Koç, T. (2022). *Ergenlerde Ebeveynle Çatışmanın Yordayıcıları: Ders Çalışmaya Motive Olma Ve Öznel İyi Oluşu Artırma Stratejileri*. İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Kuzu-Jafari, K. (2021). *Erken çocukluk dönemindeki çocukların zeka düzeyleri ve sosyal becerileri ile ailelerin ebeveynlik ve dijital ebeveynlik tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Doktora Tezi. Bursa Uludağ Üniversitesi. Bursa
- Müftüoğlu, O. (2003). *Yaşasın Hayat*. Nadir Yayınevi, İstanbul
- Önal, F. (2018). *Okul öncesi eğitimde sınıfında kaynaştırma öğrencisi olan ve olmayan çocukların prososyal davranışlarının incelenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. İstanbul Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

- Özbek, M. (2005). İnsan İlişkilerinde Empatinin Yeri ve Önemi. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, (49).
- Özdemir, S., Akçakanat, T., ve İzgüden, D. (2017). İnternet Çağında Sanal Ortam Yalnızlığı: Üniversite Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*.
- Özdenk, S. (2018) Beden Eğitimi Ve Spor, Faydaları, Önemi ve Sınıflandırılması. *Spor Bilimlerinde Akademik Araştırmalar Dergisi*.
- Pala, A. (2008). Öğretmen Adaylarının Empati Kurma Düzeyleri Üzerine Bir Araştırma. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(23), 13-23.
- Parke, RD., ve Gauvain, M. (2009). *Child Psychology: A Contemporary Viewpoint* (7th ed.). Boston: McGraw-Hill.
- Parmaksız, İ. (2020). İyimsizlik, Özgecilek ve Medeni Durumun Psikolojik Dayanıklılık Üzerindeki Etkileri. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 48, 285-302.
- Platt, B., Kadosh, K. C., & Lau, J. Y. (2013). The role of peer rejection in adolescent depression. *Depression and anxiety*, 30(9), 809-821.
- Polat, F. (2023). *Spor Yapan ve Yapmayan Lise Öğrencilerinin Karakter Oluşumlarının İncelenmesi*. Muş Alparslan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Muş
- Pulat, F. (2022), *Adım adım ergenlik*. Kanon Kitap.
- Sağkal, A. S. (2011). *Barış Eğitimi Programının İlköğretim 6. Sınıf Öğrencilerinin Saldırganlık Eğilimleri, Empati Düzeyleri ve Barışa İlişkin Görüşleri Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi*. Doktora Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. İzmir
- Salmela-Aro, K. (2011). Stages of Adolescence. *Encyclopedia of Adolescence*, 360– 368. doi:10.1016/b978-0-12-373951-3.00043-0
- Santrock, J. W. (2017). *Yaşam Boyu Gelişim*. (G. Yüksel, Çev.). Ankara: Nobel Yayınları.
- Sawyer, S. M., Azzopardi, P. S., Wickremarathne, D., ve Patton, G. C. (2018). The age of adolescence. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 2(3), 223-228. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(18\)30022-1](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(18)30022-1)
- Self Psikoloji. <https://selfpsikoloji.com.tr/kendilik-algisinin-temel-tasi-ozdeger/adresinden> 30 Kasım 2023 tarihinde alınmıştır.
- Selin, İ. K. İ. Z., ve Samur, A. Ö. (2016). Okul Öncesi Dönem Çocuklarında Fiziksel ve İlişkisel Saldırganlığın Ebeveyn Tutumları Açısından İncelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(35).

- Shields, D. L. L., & Bredemeier, B. J. L. (1995). *Character development and physical activity*. Human Kinetics Publishers.
- Siyez, D. M. (2010). *Ergenlerde problem davranışlar: okul temelli önleme çalışmaları ile ilgili uygulama örnekleri*. Pegem Akademi.
- Steinberg, L. (2007). *Ergenlik*. (Çev. F. Çok). İmge Kitabevi. (Orijinal çalışma 1985'te yayımlandı).
- Stoll, S. (2012). The Effects of Athletic Competition on Character Development in College Student Athletes. *Journal of College and Character*, 13(4), 45-59.
- Stupuris, T., Suksy, S., ve Tilindiene, I. (2013). Relationship between adolescent athletes' values and behavior in sport perceived coach's character development competency. *Lithuanian Academy of Physical Education*. 4(9), 37-45.
- Şahin, A. (2015). Engellilerde sosyal gelişim yetersizlikleri: sosyalleşme sürecinde sporun faydaları. *Uluslararası Multidisipliner Akademik Araştırmalar Dergisi*, 2(3), 20–28.
- Şahin, Ş. ve Özçelik, Ç. (2016). Ergenlik Dönemi ve Sosyalleşme. *Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi*, 5 (1), 42-49.
- Şener, T. (2021). Bilişsel Gelişim Kuramı
- Şirin, H.D., ve Bayrakçı, E. (2020). Romantik İlişki Geliştirme Programı'nın (RİGP) Romantik İlişki Doyumu ve Romantik İnanç Düzeyine Etkisinin İncelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 16(1), 145-165.
- TDK (Türk Dil Kurumu) (2023). *Türkçe Sözlük*. Ankara: TDK Yayınları
- Uluişik, V. (2015). *Spor Yapan ve Yapmayan Ortaöğretim Öğrencilerinin Stres ve Saldırganlık Düzeylerinin İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Burdur.
- Uzmen, F. S. (2001). *Okulöncesi Eğitim Kurumlarına Devam Eden Altı Yaş Çocuklarının Prososyal Davranışlarının Resimli Çocuk Kitapları ile Desteklenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Uzun D.G. (2023) *Öğrencilerin Spora Yönelik Tutumları ile Karar Verme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Nişantaşı Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü. İstanbul
- Ülker, M. (2017). *Spor Yapan ve Yapmayan Ortaöğretim Öğrencilerinin Kişilik Özellikleri, Karar Verme Stilleri, Stresle Başa Çıkma Stratejilerinin Karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Burdur.

- Ünver, Ö., Tolan, B., Bulut, I., ve Dağdaş, C. (1986). *12-24 yaş gençlerin sosyo ekonomik sorunları*. N. Nirun(Ed.). TC MEB Gençlik ve Spor Bakanlığı Gençlik Hizmetleri ve Dairesi Başkanlığı.
- Varol, S. ve Türkmen, M. (2021). Bocce Lig Sporcularının Antrenör İlişki Düzeyi İle Sporda Prososyal ve Antisosyal Davranış Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi. *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 7(1): 19-34.
- Yavuzer, H. (1993). *Çocuk psikolojisi*. Remzi Kitabevi.
- Yavuzer, H. (2010). *Eğitim ve Gelişim Özellikleriyle Okul Çağı Çocuğu*. Remzi Kitabevi.
- Yetim, A. (2000). Sporun Sosyal Görünümü. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, Sayı:1, Cilt: 5.
- Yöntem, M. K., ve İlhan, T. (2013). Benlik Kurguları ve Otantikliğin Özgeciliğe Üzerindeki Yordayıcı Gücünün İncelenmesi. *Electronic Turkish Studies*, 8(8), 2292-2294.
- Yörükoğlu, A. (2016). *Gençlik Çağı. İstanbul*. Özgür Yayınları.
- Yüksel, T. (2016). *Adolesanlarda Psikososyal Gelişim*. Y.K. Haspolat, T. Yüksel, İ. Yolbaş (Ed.), Adolesanda Psikososyal Sorunlar içinde (s. 11-13). Cinius Yayınları.

Bölüm 9

Doğa Yürüyüşüne Katılım Motivasyonu ve Yaşam Tatmini Arasındaki İlişkiler

Ercan POLAT¹

Giriş

Sanayi devrimiyle başlayan modernleşme zaman ilerledikçe azalan çalışma saatleri, artan serbest zaman oranı, düzenli ve daha kısa çalışma hayatı, standart bir yaşamı çevrelemektedir. Kent yaşamını insanı beton blokların arasına sıkıştırarak doğadan uzaklaştırma özelliğine sahipken, aynı zamanda doğadan rekreatif amaçlı faydalanmak için için büyüyen bir talebe de fırsat vermiştir. Gelişen teknoloji ve navigasyon sistemlerinin etkisiyle günümüzde doğadaki kaçış güzergahlarını bulmak daha kolay hale gelmiştir. Nitekim kimi uzmanlar doğa tabanlı rekreasyonun güçlenen bir trend içinde bulunduğunu ve özellikle doğa sporlarının gelişen dünyada önemli bir olgu olduğunu bildirmektedir (Vaara ve Matero, 2011). Şehir yaşamının monotonluğu ve sıkılganlıktan kaçma arzusu, insanların doğa sporlarına katılımını etkileyen önemli faktörlerdendir (Ardahan ve Yerlisu Lapa, 2011). Kent yaşamını süren insan, fırsat buldukça rekreatif etkinlikler aracılığıyla, geçici de olsa kendinden uzaklaşmış olan doğaya dönmenin yollarını aramaktadır. Bu sebeple kentlerdeki bireyler, olumsuz yönlü yaşama neden olan çevreden uzaklaşarak, özellikle doğa aktivitelerine yönelmeye başlamıştır (Tütüncü ve Kuşluvan, 1997). Bugünün insanları kapalı alanlar yerine doğal alanlarda yapılan sportif etkinlikleri tercih etmektedir (Ekici vd., 2011).

Doğada gerçekleştirilen sportif faaliyetler, “doğa sporları”, “açık alan rekreasyonu”, “macera sporları” ve “macera rekreasyonu”, olmak üzere benzer ama birbirinden farklı isimlerle tasnif edilmiştir (Dinç, 2006). Bireylerin serbest zamanlarında doğada veya açık alanlarda/yerlerde yaptığı etkinlik ve faaliyetler açık alan rekreasyonu olarak tanımlanmaktadır. Bu faaliyetler içinde doğa yürüyüşü, balıkçılık, dağcılık, kampçılık, kano, at biniciliği, kayak, su kayağı, kuş gözlemi, golf, hava sporları ve motor sporları gibi geniş etkinlik yelpazesi bulunmaktadır. Katılımcılar bahsi geçen rekreatif etkinlikler başka bir deyişle bu doğa sporları aracılığıyla doğal çevre ile etkileşime girer (Koçak ve Balcı, 2010).

¹Yozgat Bozok Üniversitesi – Spor Bilimleri Fakültesi

ercihanpolat@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-4892-2616>

Doğa sporları, bireyin kendi bilgi, beceri ve kondisyonu ile doğada bulunan potansiyel zorluk ve risklere karşı mücadele etme ve yaşamı sürdürme çabalarıdır (Dinç, 2006). Başka bir açıdan değerlendirildiğinde ise doğa sporları, insanları doğayla bütünleştiren tatbik etmesi tutku yaratan, büyük heyecan ve zevk veren, bununla birlikte seyretmesi de bir o kadar heyecan uyandıran ve doğa özlemine ortaya koyan bir spor dalıdır (Bektaş, 2010). Doğa sporlarının bünyesinde bulunan spor dallarından birisi de doğa yürüyüşüdür.

Mitten ve arkadaşları (2016) doğada yapılan yürüyüşü, açık havada çoğunlukla dağlık, taşlık, ormanlık gibi engellerin olduğu doğal arazide yapılan ve belirlenen süre ve mesafelerde gerçekleştirilen yürüme davranışı olarak ifade edilmektedir. Yürüme davranışıyla doğasever insanlar, doğal güzellikleri yaşayıp kentin stresinden kurtulma arzusundadır. Doğa yürüyüşü genelde aynı gün başlayıp biten günü birlik aktivite biçiminde tanımlanmıştır (Redmond, vd., 2010). Bununla birlikte günümüzde doğa yürüyüşü olgusu bir doğa sporu etkinliği olarak tarif edilmektedir. Çoğunlukla dağcılık sporunun bir alt dalı olarak bilinse de aslında özel bir dağcılık tekniğine ihtiyaç duymadan çok zor ve sarp arazilere girmeden, uygun patikaların takip edildiği, doğanın getirdiği koşullarda, belirli zorluklara sahip uzun yürüyüşleri kapsayan sportif bir etkinliktir (Erdoğan, 2003).

Peki insanlar doğa yürüyüşlerine neden katılmaktadır? Bu sorunun yanıtı güdülerle açıklanabilir. Bir veya birden çok kişiyi belirli bir amaç doğrultusunda bir şeyler yapmak için harekete geçirme yönlü çabalar güdüleme olarak açıklanmaktadır (Eren, 2012; Ryan ve Deci, 2000). İnsanların harekete geçiren temel etkenler ise onların düşünce, umut, inançları, kısaca arzu, ihtiyaç ve korkulardır (Dunn ve Stephens, 1972; Eren, 2012: 498; Fındıkçı, 2009). Bir eylem ve davranışı gerçekleştirmek ortaya çıkan güdüler çok çeşitli gerekçelere dayanabilir. İkinci vd. (2012) insanları doğa yürüyüşleri yapmak için arzu ve istekle harekete geçmesinin gerekçeleri olarak sosyalleşme ve diğer insanlarla birlikte vakit geçirme fırsatı, öğrenme ve kişisel gelişim, güçlü ve sağlıklı olma arzusu, doğada zaman geçirme isteği ve doğada gözlem yapabilme olanağı gibi etkenleri öne çıkarmıştır. Alan yazın değerlendirildiğinde bireyleri doğada yapılan yürüyüş veya farklı türdeki rekreasyonel aktivitelere katılım için motive eden faktörlerin belirlenmesine yönelik bazı araştırmaların olduğu (Çınar ve Duran 2021; İkinci vd., 2012; Lang ve O'leary, 1997) görülebilir.

Araştırmanın diğer önemli bir kavramı olan yaşam doyumu, bireyin yaşamını olumlu bir şekilde geçirmesi olarak tanımlanmaktadır (Diener vd, 1985; Judge vd, 1998). Yaşam doyumu, olumlu duyguların varlığını ve olumsuz duyguların yokluğunu değerlendiren bilişsel süreçleri ifade ettiği için (Duckworth vd, 2005), aynı zamanda bireyin kendi duygularını değerlendirmesini de gerektirir. Başka

bir ifade ile yaşam doyumu kişinin hayata karşı genel tutumu ve duygusal tepkisi; kendi yaşamından duyduğu memnuniyet ve öznel iyi olma ve yaşam kalitesi hakkında ulaştığı yargılar olarak tanımlanmaktadır. (Dikmen 1995; Sung-Mook vd., 1994; Telman ve Ünsal, 2004). Bu doğrultuda, sağlıklı olmak, sosyal çevre edinmek, doğayı inceleyebilmek, doğa hakkında bilgi edinmek, serbest zamanını değerlendirmek vb. birçok sebepten dolayı doğa yürüyüşlerine katılan birey bu davranışıyla yaşam doyumunu da arttırabilecektir. Ancak yaşam doyumu ve doğa yürüyüşü motivasyonu üzerine yapılan çalışmalar oldukça sınırlıdır (Acar vd., 2021; Ardahan, 2012a). İnsanların yaşam kalitesinin yükseltilmesinde doğanın sporlarının etkilerini incelemenin kentleşmiş toplum bireyleri için önemli olduğu düşünülmektedir. Sonuç olarak bu çalışmanın ana hedefi doğa yürüyüşlerine katılan kişilerin katılım motivasyonlarını ve yaşam tatminleri arasındaki bağlantıları bazı değişkenler çerçevesinde ortaya koymaktır.

Yöntem

Araştırma Modeli:

Çalışma nicel araştırma yöntemiyle yapılmıştır. Araştırma modeli olarak genel ve ilişkisel tarama kullanılmıştır. İlişkisel tarama, iki veya daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişimin gücünü ve değişimin derecesini ölçmeyi amaçlar (Karasar, 2007).

Araştırma Grubu

Bu araştırmanın örneklem grubunu Ağrı'da doğa yürüyüşü yapan ve araştırmaya gönüllü olarak katıldığını beyan eden 83 erkek, 43 kadın olmak üzere toplam 126 kişi oluşturmuştur. Örneklem seçiminde seçkisiz olmayan örneklem seçim yöntemlerinden uygun örneklemme tekniğinden yararlanılmıştır (Büyüköztürk vd., 2008).

Veri Toplama Aracı

Veri toplama aracı olarak anket yöntemi kullanılmıştır. Üç bölümden oluşan anketin birinci bölümünde doğa yürüyüşlerine katılım motivasyon ölçeği, ikinci bölümünde yaşam tatmini değerlendirme ölçeği ve üçüncü bölümde kişisel bilgi formu yer almıştır.

Kişisel bilgi formu: bu formda yaş, cinsiyet, eğitim durumu, aylık kişisel tüketim düzeyi, medeni durum, doğa sporu yapma süresi ve doğa spor kulübüne üyelik durumunu ölçmeye yönelik ifadeler bulunmaktadır.

Doğa Yürüyüşlerine Katılım Motivasyon Ölçeği: bu ölçüm aracı Ekinci ve arkadaşları (2012) tarafından doğa yürüyüşlerine katılım motivasyonlarını ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Toplam 24 maddeden oluşan ölçüm aracı beş

boyuttan meydana gelmektedir. Boyut isimleri ise Sosyal, Sağlık, Eğitim, Zaman ve gözlemdir. Beşli likert tipinde puanlamaya sahip olan ölçek 1= hiç katılmıyorum ve 5= Tamamen Katılıyorum şeklinde puanlanmıştır.

Yaşam Tatmini Ölçeği: Bireylerin yaşam tatmin oranlarını ölçmek için kullanılan Yaşam Tatmini Ölçeğini, Diener vd. (1985) geliştirmiştir. Ölçeğin Türkçeye uyarlama çalışmaları Köker (1991), Yetim (1991) ve Durak vd. (2010) tarafından yapılmıştır. Tek boyutlu, beş ifadeli ve 7'li likert tipindedir (1 Hiç katılmıyorum, 4= nötr, 7= tamamen katılıyorum). Toplam puanlı değerlendirilen ölçekten alınabilecek en yüksek puan 35 en düşük puan ise 5'dir. Ayrıca 5 – 9 arası alınan puan aşırı tatminsizlik, 20 – 24 arası alınan puan hafif tatmin ve 30 – 35 aralığı alınan puan ise çok yüksek tatmin düzeyini ifade etmektedir.

Verilerin Toplanması

Gönüllü katılımın esas alındığı çalışmada, verilerin toplanmasında araştırmacılar tarafından yüz yüze görüşme yöntemi kullanılmıştır. Doğa yürüyüşü yapan bireylere ulaşabilmek için doğa yürüyüşü yapılabilecek alanlara gidilmiş, bunun yanı sıra Ağrı'daki doğa sporları ile ilgili öğrenci topluluğu, dernek ve kulüp gibi sivil toplum kuruluşları ile temasa geçilmiştir. Gönüllü onam formu kullanılarak katılımcıların gönüllü onamları alınmıştır. Toplam 140 ölçüm aracı dağıtılmış ve bunlar arasından 14 tanesi eksik ve geçersiz sayılmıştır. Sonuç olarak 126 anket geçerli kabul edilip değerlendirmeye alınmıştır.

Verilerin Analizi

Verilerin çözümlenmesinde SPSS istatistik programından yararlanılmıştır. Öncelikle tanımlayıcı istatistikler yapılmış nitelik verilere ilişkin yüzde frekans dağılımları ve nicelik veriler içinde ortalama ve yaygınlık puanları hesaplanmıştır. Verilerin normallik dağılımlarını incelemek üzere çarpıklık ve basıklık testleri yapılmıştır. Bağımlı ve bağımsız değişkenlerin normal dağılım göstermiştir. Sonrasında çıkarımsal istatistikler yapılmış ve bu doğrultuda ikili karşılaştırma testleri için bağımsız örneklem t testi, ilişki testler için de Pearson Korelasyon Analizi yapılmıştır.

Bulgular

Tablo 1. Tanımlayıcı istatistikler (Yüzde-Frekans, Ortalama-Yaygınlık)

Değişkenle r	Gruplar	f	%	Topla m	$\bar{x}$	S	Min	Max
Cinsiyet	Kadın	43	34,1	126				
	Erkek	83	65,9					
Medeni Durum	Evli	23	18,3	126				
	Bekâr	103	81,7					
Doğa Spor Kulübü Üyelik	Evet	54	42,9	126				
	Hayır	72	57,1					
Eğitim Durumu	Ortaöğreti m	13	10,3	126				
	Üniversite	102	81,0					
	Lisans Üstü	11	8,7					
Yaş				126	23,66	3,97	17,00	40,00
Aylık tüketim miktarı (TL)				126	2565.07	2006.36	400.00	10000.00
Doğa yürüyüşü yapma süresi (Ay)				126	18.30	18.85	1.00	120.00
Doğa Yürüyüşü Katılım Motivasyonu Ölçeği								
Sosyal				126	4,13	0,50	2,13	5,00
Sağlık				126	4,27	0,58	1,50	5,00
Eğitim				126	4,15	0,62	2,20	5,00
Zaman				126	4,03	0,72	1,00	5,00
Gözlem				126	4,08	0,66	2,00	5,00
Yaşam Tatmini Ölçeği				126	18,90	6,52	6,00	33,00

Tablo 1’de katılımcılara ilişkin tanımlayıcı istatistik sonuçları verilmiştir. Tablo incelendiğinde 23,66 yaş ortalamasına sahip katılımcıların, %65,9’u (f= 83) erkek, %81,7’si (f= 103) bekar, %42,9’u (f= 54) doğa spor kulübü üyesi ve %81,0’i (f= 102) üniversite mezunudur. Yine katılımcıların aylık tüketim ortalaması 2565TL iken geçmişten günümüze ortalama doğa sporu yaptığı süre ise 18,30 ay olarak belirlenmiştir.

Tabloda görülen Doğa Yürüyüşü Katılım Motivasyonu Ölçeği alt boyutlarından en yüksek ortalamaya 4,23 ile Sağlık Boyutunun, en düşük ortalamaya ise 4,03 ile zaman boyutunun sahip olduğu tespit edilmiştir. Yaşam

tatmini ölçeğinde ise ortalama puanın 18,90 olduğu görülmektedir. Bu sonuç katılımcıların 20 – 24 puan aralığı hafif tatmin duruma işaret etmektedir. Tablo 2’de cinsiyete göre doğa yürüyüşü katılım motivasyonu ve yaşam tatmini düzeyleri arasındaki istatistiksel karşılaştırma sonuçları verilmiştir.

Tablo 2. Cinsiyete göre doğa yürüyüş katılım motivasyonu ve yaşam tatmini düzeyleri

	Boyutlar	Cinsiyet	f	$\bar{x}$	S	sd	t	p
Doğa Yürüyüşü Katılım Motivasyonu Ölçeği	Sosyal	Kadın	43	4,24	0,40	124	1,85	0,07
		Erkek	83	4,07	0,54			
	Sağlık	Kadın	43	4,33	0,52	124	0,88	0,38
		Erkek	83	4,23	0,61			
	Eğitim	Kadın	43	4,27	0,59	124	1,59	0,11
		Erkek	83	4,08	0,63			
	Zaman	Kadın	43	4,09	0,59	124	0,73	0,47
		Erkek	83	3,99	0,78			
	Gözlem	Kadın	43	4,16	0,67	124	0,96	0,34
		Erkek	83	4,04	0,65			
Yaşam Ölçeği	Tatmini	Kadın	43	19,84	5,86	124	1,17	0,24
		Erkek	83	18,41	6,82			

Tablo 2 incelendiğinde cinsiyete göre yaşam tatmini ve doğa yürüyüşü katılım motivasyonu alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($p>0,05$) bulunmamıştır. Cinsiyetin bu bağımlı değişkenler üzerinde ayırt edici bir değişken olmadığı belirlenmiştir. Tablo 3’de bir doğa spor kulübüne üye olma durumuna göre doğa yürüyüşü katılım motivasyonu ve yaşam tatmini düzeyleri arasındaki istatistiksel karşılaştırma sonuçları verilmiştir.

Tablo 3. Doğa spor kulübü üyelik durumu ve doğa yürüyüş katılım motivasyonu ve yaşam tatmini düzeyleri

Boyutlar		Üyelik durumu	f	$\bar{x}$	S	sd	t	p
Doğa Yürüyüşü Katılım Motivasyonu Ölçeği	Sosyal	Evet	54	4,27	0,39	124	2,81	0,01
		Hayır	72	4,02	0,54			
	Sağlık	Evet	54	4,35	0,67	124	1,41	0,16
		Hayır	72	4,20	0,50			
	Eğitim	Evet	54	4,15	0,65	124	0,01	0,99
		Hayır	72	4,15	0,61			
	Zaman	Evet	54	4,19	0,61	124	2,29	0,02
		Hayır	72	3,90	0,77			
	Gözlem	Evet	54	4,22	0,61	124	1,97	0,05
		Hayır	72	3,99	0,68			
Yaşam Ölçeği	Tatmini	Evet	54	20,20	6,65	124	1,97	0,05
		Hayır	72	17,92	6,28			

Tablo 2 bulguları incelendiğinde Doğa Yürüyüşü Katılım Motivasyonu ölçeğinden Sosyal Zaman ve Gözlem boyutlarında bir doğa spor kulübüne üye olan bireylerin lehine ($p < 0,05$; $p = 0,05$) anlamlı fark tespit edilmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda doğa spor kulübüne üye olan bireylerin sosyalleşme, zamanı değerlendirme ve doğayı gözlemlene açısından daha fazla motive oldukları söylenebilir.

Yine tablo bulguları incelendiğinde bir doğa spor kulübüne üye olan bireylerin yaşam tatmini düzeylerinin anlamlı olarak ($p = 0,05$) daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar çerçevesinde kulüp üyelerinin olmayanlara göre yaşamdan daha fazla haz aldıkları söylenebilir. Tablo 4’de Doğa yürüyüşü katılım motivasyonu alt boyutları ile yaşam tatmini değişkeni arasındaki ilişkilerin sonuçları verilmiştir.

Tablo 4. Doğa spor kulübüne üyelik durumu ile Doğa Yürüyüşü Katılım Motivasyonu ve Yaşam Tatmini arasındaki ilişkiler (r)

		Yaşam Tatmini (Tüm Katılımcı)	Yaşam Tatmini (Üyelik durumu- Evet)	Yaşam Tatmini (Üyelik durumu- Hayır)
Doğa Yürüyüşü Katılım Motivasyonu Ölçeği	Sosyal	0,08	0,04	0,07
	Sağlık	0,15	0,06	0,21
	Eğitim	0,15	0,20	0,11
	Zaman	0,05	-0,05	0,06
	Gözlem	0,19*	0,24	0,12
*p<0,05		Toplam n=126	Evet n= 54	Hayır n= 72

Tablo 4 incelendiğinde doğa yürüyüşü katılım motivasyonu ölçeği alt boyutları ile yaşam tatmini ölçeği arasında gözlem boyutunda pozitif yönlü düşük düzey anlamlı ilişki ($r= 0,19$; $p<0,05$) tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre doğayı gözlemlemek için yürüyüşlere katılan bireylerin kısmen de olsa yaşam tatminlerinin olumlu yönde etkilendiği söylenebilir. Doğa yürüyüşü motivasyonuna ilişkin sosyal, sağlık, eğitim ve zaman alt boyutları ile yaşam tatmini düzeyleri arasında ise anlamlı ilişki ($p>0,05$) bulunmamıştır.

Yaşam tatmini ve doğa yürüyüşü katılım motivasyonu arasındaki ilişkiler bir doğa spor kulübüne üye olanlar ve olmayanlar arasında gruplara ayrıldığında sağlık, eğitim ve gözlem boyutlarında pozitif yönlü zayıf ilişkiler görülse de bu sonuçlar anlamlı ($p>0,05$) değildir. Veri gruplara ayrıldığında ortaya çıkan frekans değerlerinin düşük olması sebebiyle ortaya çıkan korelasyonların anlamlılık seviyelerini etkilediği değerlendirilmiştir. Tablo 5’de katılımcıların yaşları, aylık harcama miktarları (TL), ve doğa yürüyüşü yapma süresi (ay) ile doğa yürüyüşlerine katılım motivasyonu ölçeği alt boyutları ve yaşam tatmini düzeyi arasındaki ilişki sonuçları verilmiştir.

Tablo 5. Yaş, aylık tüketim miktarı ve doğa sporu yapma süresi Doğa Yürüyüşü Katılım Motivasyonu ve Yaşam Tatmini arasındaki ilişkiler (r)

		Yaş (Yıl)	Doğa yürüyüşüne katılım süresi (Ay)	Aylık harcama Miktarı (TL)
Doğa Yürüyüşü Katılım Motivasyonu Ölçeği	Sosyal	-0,13	-0,01	-0,17
	Sağlık	-0,12	0,07	-0,15
	Eğitim	-0,09	0,00	-0,10
	Zaman	-0,07	-0,05	-0,05
	Gözlem	-0,02	0,01	-0,04
Yaşam Tatmini Ölçeği		0,07	-0,01	0,20*
*p<0,05		Toplam n=126		

Tablo 5 incelendiğinde yaş ile doğa yürüyüşü katılım motivasyonu alt boyutları ve yaşam tatmin düzeyi arasında anlamlı ilişki ($p>0,05$) bulunmamıştır. Doğa yürüyüşüne katılım süresi ile katılım motivasyonu ve yaşam tatmini düzeyleri açısından da anlamlı ilişki ($p>0,05$) tespit edilememiştir. Aylık harcama miktarı ve yaşam tatmini arasında düşük düzey anlamlı pozitif korelasyon ($r=0,20$; $p<0,05$) bulunurken aylık harcama miktarı ve doğa yürüyüşü katılım motivasyonu arasında ilişki görülmemiştir.

Tartışma Ve Sonuç

Bulgulara göre Doğa Yürüyüşü Katılım Motivasyonu Ölçeği alt boyutlarından en yüksek ortalamaya sağlık boyutunun, en düşük ortalamaya ise zaman boyutunun sahip olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca her boyutun puan değeri ortalamadan daha yüksektir (Tablo 1). Bu sonuçlara göre katılımcıların doğa sporları katılım motivasyonlarının yüksek olduğunu ve bu güdüleyici unsurlar arasında daha çok sağlıklarını düşünerek doğa yürüyüşlerini katıldığı söylenebilir. Çınar ve Duran'da (2021) doğaya bağlı bireyler üzerine yaptıkları araştırmada doğa yürüyüşüne katılım motivasyonun puanlarının yüksek olduğunu belirtmiştir. Yaşam tatmini ölçeğinde ise elde edilen ortalama puanın katılımcıların 20 – 24 puan aralığı hafif tatmin duruma işaret etmektedir. Çavuşoğlu ve Kolbakır (2023) benzer sonuçlara işaret ederek doğa temelli turizme katılan bireylerin kısmi pozitif yaşam tatmini yaşadıklarını bildirmiştir. Tüm bu bilgiler genel olarak değerlendirildiğinde doğa sporlarına katılan bireylerin katılım motivasyonlarının oldukça güçlü olduğu bunun yanında yaşam tatminlerinde ortalamanın az da olsa üzerinde olduğu ifade edilebilir.

Cinsiyete göre yaşam tatmini ve doğa yürüyüşü katılım motivasyonu alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (Tablo 2). Cinsiyetin bu değişkenler üzerinde ayırt edici bir değişken olmadığı belirlenmiştir. Ardahan'da (2012a) yaptığı araştırmada cinsiyetin yaşam doyumu üzerinde fark yaratıcı bir unsur olmadığını belirtmiştir. Yine Gürsoy ve Tengilimoğlu (2019) cinsiyet ve doğa yürüyüşlerine katılım motivasyonları arasında kayda değer anlamlı bağlantı olmadığını ifade etmiştir. Özetle cinsiyetin katılım motivasyonu ve yaşam tatminine ilişkin davranışlarımızda değiştirici bir role sahip olmadığı söylenebilir.

Araştırma bulguları değerlendirildiğinde Doğa Yürüyüşü Katılım Motivasyonu ölçeğinden Sosyal, Zaman ve Gözlem boyutlarında bir doğa spor kulübüne üye olan bireylerin lehine anlamlı fark tespit edilmiştir (Tablo 3). Bu sonuçlar doğrultusunda doğa spor kulübüne üye olan bireylerin olmayanlara göre sosyalleşmek için, zamanı değerlendirmek için ve doğayı gözlemlemek için daha fazla motive oldukları söylenebilir. Bir anlamda doğa spor kulübüne üye bireyleri doğaya bağlı bireyler olarak da tarif etmek de mümkündür. Çınar ve Duran'da (2021) doğaya bağlı bireylerin doğa yürüyüşüne katılım güdülerinin de yüksek olduğunu belirtirken Akın (2021) ise doğa spor kulüplerinin üyelerine arkadaşlık ortamı sağlama, onları güdüleme ve farklı sporları deneyimleme ve eğitim alma fırsatı sunduğunu ifade etmiştir. Başka bir araştırmacı Kalkan'da (2012) doğa sporlarına katılan bireylerin stres atmak, sağlıklı ve mutlu olmak, kendilerini geliştirmek ve güven duygusunu pekiştirmek için doğa sporlarına katıldıklarını belirtmiştir. Doğa sporlarına üye olan ve olmayanlara ilişkin karşılaştırmalı bir çalışmaya ise rastlanmamıştır. Bu sonuçların gelecek araştırmalarda takip edilmesi gerektiği düşünülmüştür.

Bununla birlikte bir doğa spor kulübüne üye olan bireylerin olmayanlara göre yaşam tatmini düzeylerinin anlamlı olarak daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Aradahan (2012b) dağcılık bisiklete binme kaya tırmanışı ve doğa yürüyüşü gibi sportif faaliyetler yürüten bireylerin yaşam doyumlarının olumlu yönde etkilendiğini bildirmiştir. Bu sonuçlar çerçevesinde kulüp üyelerinin yaşamdan daha fazla haz aldıkları söylenebilir.

Son olarak doğa yürüyüşü katılım motivasyonu ölçeği alt boyutlarından gözlem boyutu ile yaşam tatmini öleceği arasında pozitif yönlü düşük düzey anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre doğayı gözlemlemek için yürüyüşlere katılan bireylerin kısmen de olsa yaşam tatminlerinin olumlu yönde etkilendiği söylenebilir. Doğa yürüyüşü motivasyonuna ilişkin sosyal, sağlık, eğitim ve zaman alt boyutları ile yaşam tatmini düzeyleri arasında ise herhangi bir bulunmamıştır. Doğrudan yaşam tatmini ve doğa yürüyüşü katılım motivasyonu ile ilgile yapılan çalışmalarla karşılaşılmamıştır. Benzer çalışmalar

incelendiğinde ise Yılın (2021) rekreasyon etkinliklerine katılım motivasyonu ve yaşam becerisi arasında pozitif yönlü ilişki olduğunu belirtmiştir. Benzer şekilde İşçi (2021) doğa temelli turizm faaliyetlerine katılım motivasyonunun elde edilen deneyim doyumunu olumlu etkilediğini belirtmiştir. Genel olarak değerlendirildiğinde, elde edilen bilgiye göre literatür karşılaştırmasının sınırlı kaldığı ve bu sonuçların gelecek araştırmalarda takip edilmesi gerektiği değerlendirilmiştir.

Yaşam tatmini ve doğa yürüyüşü katılım motivasyonu arasındaki ilişkiler bir doğa spor kulübüne üye olanlar ve olmayanlar arasında gruplara ayrıldığında sağlık, eğitim ve gözlem boyutlarında pozitif yönlü zayıf ilişkiler görülse de bu sonuçlar anlamlı değildir. Veri gruplara ayrıldığında ortaya çıkan frekans değerlerinin düşük olması sebebiyle ortaya çıkan korelasyonların anlamlılık seviyelerini etkilediği değerlendirilmiştir. Daha yüksek örneklem gruplu çalışmalarda benzer analizlerin tekrar edilmesinde fayda görülmüştür.

Katılımcıların yaşı ile doğa yürüyüşü katılım motivasyonu alt boyutları ve yaşam tatmin düzeyi arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır (Tablo 5). Doğa sporlarıyla ilgilenen bireyler üzerine yapılan çalışmalardan Ardahan'da (2012a) yaş değişkeninin, yaşam doyumunu üzerinde; Türker (2023) ise hem rekreasyonel aktivite katılım motivasyonu hem de yaşam doyumunu üzerinde ayırt edici bir unsur olmadığını belirtmiştir. Özetle yaş değişkenine göre motivasyonel davranışlarımızda değişimin olmadığı söylenebilir. Ancak bütün yaş gruplarının da araştırmaya dengeli biçimde dahil edilemediği de unutulmamalıdır.

Doğa yürüyüşüne katılım süresi ile katılım motivasyonu ve yaşam tatmini düzeyleri açısından da anlamlı ilişki tespit edilememiştir. Örneklem sayısının kısıtlı olmasının bu tür sonuçların oluşmasında etkileyici bir unsur olabileceği değerlendirilmiştir. Aylık harcama miktarı ve yaşam tatmini arasında düşük düzey anlamlı pozitif korelasyon bulunurken aylık harcama miktarı ve doğa yürüyüşü katılım motivasyonu arasında ilişki görülmemiştir. Sümbül ve arkadaşları (2019) bireylerin gelir düzeyleri ve doğa sporlarına katılım süresinin yaşam doyumlarını kısmen de olsa pozitif yönde etkilediğini bildirmiştir. Elde edilen bulguların literatürü destekler nitelikte olduğu söylenebilir.

Sonuç olarak doğa sporlarına katılım motivasyonu ve yaşam tatmini arasında önemli ölçüde bir bağlantı olmadığı, yalnızca doğayı gözlemlemek için katılım sağlamanın bir etken olarak ortaya çıktığı söylenebilir. Bununla birlikte elde edilen bazı bilgilerin literatüre yeni kazandırıldığı ve bu bilgilerin başka örneklem üzerine kurgulanan çalışmalarla tekrar sınanması gerektiği önerilmektedir.

Kaynakça

- Acar, A., Karademir, Y., & Koçoğlu, C. M. (2021). Rekreatyonel aktivitelerde tüketiciyi motive eden faktörlerin yaşam doyumu üzerine etkisi: Turistik bir ürün olarak offroad örneği. *Turizm Akademik Dergisi*, 8(1), 97-114.
- Akın, M. Ş. (2021). Doğa sporlarının ve doğa kulüplerinin üyelere katkısı. *Spor Eğitim Dergisi*, 5(3), 1-13.
- Ardahan, F. & Yerlisu Lapa, T. (2011). Açık alan rekreasyonu: bisiklet kullanıcıları ve yürüyüşçülerin doğa sporu yapma nedenleri ve elde ettikleri faydalar, *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 8 (1): 1327-1341.
- Ardahan, F. (2012a). Doğa yürüyüşü yapanların yaşam doyum düzeyleri ile duygusal zeka ve yaşam doyumu arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Mediterranean Journal of Humanities*, 1(2), 11-19.
- Ardahan, F. (2012b). Duygusal zekâ ve yaşam doyumu arasındaki ilişkinin doğa sporu yapanlar örneğinde incelenmesi. *Pamukkale Journal of Sport Sciences*, 3(3), 20-33.
- Bektaş, F. (2010). *Kaçkar Havzası trekking parkurlarının spor turizmi bakımından değerlendirilmesi*. Doktora Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi
- Büyükoztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pagem Yayıncılık.
- Çavuşoğlu, F., & Kolbakır, E. S. (2023). Doğa temelli turizme katılan turistlerin seyahat motivasyonlarını ve yaşam doyumlarını belirlemeye yönelik bir araştırma. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25(1), 358-377.
- Çınar, B., & Duran, A. (2021). Doğaya bağlılığın doğa yürüyüşlerine katılım motivasyonu üzerindeki etkisi. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 754-766.
- Diener E, Emmons R.A, Larsen R.J, Griffin S., (1985). The Satisfaction With Life Scale, *Journal of Personality Assessment*, 49,71-75,
- Dinç S. C. (2006). *Doğa Sporları Etkinliklerine İlişkin Liderlik Ölçeğinin geliştirilmesi* Doktora Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi.
- Duckworth, A. L., Steen, T. A., & Seligman, M. E. (2005). Positive psychology in clinical practice. *Annu. Rev. Clin. Psychol.* 1: 629–651.
- Dunn, J. D., & Stephens, E. C. (1972). *Management of personnel: Manpower management and organizational behavior*. McGraw-Hill, Newyork, 1972.
- Durak, M., Durak, E. Ş., & Gençöz, T. (2010). Psychometric properties of The Satisfaction With Life Scale among Turkish university students, correctional officers, and elderly adults, *Social Indicators Research*, 99(3):413-429, 2010.

- Ekici, S., Çolakoğlu, T. & Bayraktar, A. (2011). Dağcılık sporuyla uğraşan bireylerin bu spora yönelme nedenleri üzerine bir araştırma, *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 5(2): 110-119
- Ekinci, E., Yenel, F., & Sarol, H. (2012). Doğa yürüyüşlerine katılım motivasyon ölçeği: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *I. Rekreasyon Araştırmaları Kongresi*, 12-15 Nisan Kemer, Antalya, 222-228.
- Erdoğan, N. (2003). *Çevre ve (eko)turizm*, Ankara: Erk Yayınları.
- Eren, E. (2012). *Yönetim psikolojisi*. 13. Baskı, İstanbul: Beta Basın Yayın Dağıtım.
- Gürsoy, Y., & Tengilimoğlu, E. (2019). Doğa yürüyüşlerinde sosyo-demografik özellikler ve katılım motivasyonları: Beyşehir doğa yürüyüşçüleri üzerine bir araştırma. *Journal of Recreation and Tourism Research*, 6(2), 113-129.
- İşçi, C. (2021). Doğa temelli turizme katılım motivasyonu ve deneyim doyumu ilişkisi. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 16(64), 1763-1786.
- Judge, T. A., Locke, E., Durham, C., & Kluger, A. (1998). Dispositional effects on job and life satisfaction: The role of core evaluations. *J. Appl. Psychol.* 83(1):17-34.
- Kalkan, A. (2012). *Açık alan rekreasyonu, doğa sporları yapan bireylerin bu sporları yapma nedenleri: Antalya örneği* Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi, Antalya.
- Karasar, N. (2007). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar, ilkeler, teknikler*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Koçak, F., & Balci, V. (2010). Doğada yapılan sportif etkinliklerde çevresel sürdürülebilirlik, *Ankara Üniversitesi Çevre Bilimleri Dergisi*, 2(2): 213-222
- Köker, S. (1991). *Normal ve sorunlu ergenlerin yaşam doyumu düzeylerinin karşılaştırılması*, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Lang, C., & O'leary, J. T. (1997). Motivation participation and preference: A multi-segmentation approach of the Australian nature travel market, *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 6(3-4): 159-180.
- Mitten, D., Ovehalt, J. R., Haynes, F. I., D'Amore, C. C., & Ady, J. C. (2016). Hiking a low-cost, accessible intervention to promote health benefits. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 12(4), 302-310.
- Redmond, K., Foran, A., & Dwyer, S. (2010). *Quality lesson plans for outdoor education*. Champaign IL: Human Kinetics
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions, *Contemporary educational psychology*, 25(1), 54-67.

- Sümbül, S., Asma, M., & Yıldız, K. (2019). Doğa sporcularının merak ve keşfetme eğilimlerinin yaşam doyum düzeylerini yordayıcı etkisi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 4(2), 229-242.
- Türker, Ü. (2023). Rekreatyonel Egzersize GÜdülenmenin Yaşam Doyumu Üzerindeki Rolü: Yükseköğretim Öğrencileri Örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(1), 288-298.
- Tütüncü, Ö. & Kuşluvan, Z. (1997). Çevre sorunlarının doğada rekreasyon faaliyetlerine duyulan gereksinimi artırıcı etkisi, *Anatolia Turizm Araştırmaları Dergisi*, 8(1): 9-11.
- Vaara, M., & Matero, J. (2011). Modeling daily outdoor recreation participation and time-use as a two-stage choice process: a Finnish example. *Leisure sciences*, 33(4), 269-289.
- Yetim, Ü. (1991). *Kişisel projelerin organizasyonu ve örüntüsü açısından yaşam doyumu*, Doktora Tezi, Ege Üniversitesi, İzmir.
- Yılğın, A. (2021). *Rekreasyon alanı kullanımına ilişkin katılım engellerinin ve motivasyonun yaşam becerisine olan etkisinin incelenmesi*. Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.

Bölüm 10

Spor Endüstrisinde Yapay Zekâ Uygulamaları

Halil Erdem Akoğlu¹, Seçkin Doğaner²

Giriş

Spor, insanlığın varoluşundan beri her zaman toplum için önemli bir role sahip olmuştur. İnsanları sporu boş zamanlarını geçirmek, eğlenmek, günlük rutinlerinden uzaklaşmak amacıyla değerlendirirken sporcular için durum tam tersi olmuştur. Sporun zamanla profesyonelleşmesi ile birlikte sporun bir endüstri haline gelmesi önemini günden güne artırmıştır. Geçtiğimiz 100 yıl içinde spor dünyası, popüler bir eğlenceden trilyon dolarlık bir endüstriye dönüşerek kayda değer ilerlemeler kaydetmiştir. Bu nedenle şirketler spora yönelmiş ve bu büyük endüstri gelişime eş değer olarak farklı faktörler tarafından etkilenmiştir. Bunlar medya kavramının ortaya çıkması ile radyo, televizyon, gazetecilik ve ardından internetin ortaya çıkması ile birlikte internet kullanıcılarının sayısı her geçen gün artarken, web ve internet yıllar içinde farklı kullanıcıları ve farklı cihazları barındıracak şekilde yeniden tasarlanmış ve değiştirilmiştir. Kaydedilen teknolojik gelişmelere bağlı olarak günümüze kadar Web 1.0, Web 2.0, Web 3.0 ve Web 4.0 olmak üzere farklı internet dönemleri ortaya çıkmıştır. Bu gelişmelerle birlikte popülaritesi artan sporda hem performans geliştirme yönünden hem de ekonomik olarak birçok değişiklik meydana gelmiştir. Bu kapsamda 21. yüzyılda arenaya yeni bir oyuncu girmiş ve tüm sektörlerde olduğu gibi spor endüstrisinde de tüm dengeleri değiştirmeye başlamıştır. Bu oyuncu Yapay Zekadır. Yapay Zeka 1950'lerde ortaya çıkan bir disiplin olarak yapay zeka (YZ), bir sistemin dış verileri doğru bir şekilde yorumlama, öğrenme ve öğrenme sonuçlarını esnek adaptasyon yoluyla belirli hedeflere ulaşmak ve sorunları çözmek için uyarılma yeteneği olarak tanımlanmaktadır (Kaplan ve Haenlein, 2019). Yapay zeka (YZ), teknolojik bir sistemin harici verileri analiz etme, öğrenme kalıpları geliştirme ve bu kalıpları problem çözme senaryolarında uygulama yeteneğidir (Wei ve ark., 2021). Yapay zekanın spor üzerindeki etkisi henüz belirsizliğini korusa da bu yeniliğin avantajları, dezavantajları ve spor üzerinde bırakacağı etkiler insanlar tarafından merak konusu

¹(Niğde Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi)

²(Ankara Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi)

uyandırırken bilim adamları tarafından da bir araştırma konusu olmaktadır. Bu teknolojik devrim, spor ortamını hızla ve önemli ölçüde değiştirerek sporcuların antrenman yapma, rekabet etme ve taraftarların favori takımları ve oyuncularıyla etkileşim kurma biçimlerini dönüştürmüştür. Bunun yanı sıra müşterilerine ve taraftarlarına ulaşmak isteyen spor işletmeleri de bu yeni oyuncu olan yapay zekayı aktif olarak kullanmaya başlamıştır. Bu bölümün amacı, spor endüstrisinde yapay zekanın varlığını çeşitli açılardan araştırmaktır. Bu kapsamda çeşitli alanlarda mevcut yapay zeka uygulamalarını ele alacağız.

Sporda Yapay Zekanın Kısa Tarihi

Bu başlık altında Yan (2022) tarafından sınıflandırılmış olan yapay zekanın gelişim süreci ve kısa tarihine yer verilmiştir:

- a) Erken Keşif (1990'lar):** Sporda yapay zeka uygulamalarına ilk girişler öncelikle deneysel olmuştur. Araştırmacılar ve spor bilimciler, performans verilerini analiz etmek için temel algoritmaları kullanmaya başlamış ancak teknoloji henüz yeteri kadar gelişmediği için sınırlı kalmıştır.
- b) Veri Analizi ve Simülasyon (2000'ler):** 2000'li yılların başında, spor kuruluşları daha kapsamlı veri analizi için yapay zekayı benimsemeye başlamıştır. Bu dönemde, büyük miktarda oyuncu ve oyun verisini işleyebilen gelişmiş analitik platformları geliştirilmiştir. Sporculara becerilerini geliştirmek için sanal ortamlar sağlayan yapay zeka destekli simülasyonlar ve eğitim araçları da ortaya çıkmıştır.
- c) Giyilebilir Teknoloji ve Biyometri (2010'lar):** 2010'lu yıllar, sporda giyilebilir teknoloji ve biyometriye doğru önemli bir değişime işaret etmiştir. Sporcular performansları hakkında gerçek zamanlı veri toplamak için GPS izleyiciler, kalp atış hızı monitörleri ve ivmeölçerler gibi cihazlar kullanmaya başlamıştır. Yapay zeka algoritmaları bu verileri işleyerek oyuncuların kondisyonu, yorgunluğu ve sakatlık riski hakkında içgörüler sağlamıştır.
- d) Oyun Stratejisi ve Karar Verme (2010'lar):** Takımlar ve koçlar oyun stratejileri geliştirmek ve veriye dayalı kararlar almak için yapay zekayı kullanmaya başlamıştır. Makine öğrenimi modelleri geçmiş oyun verilerini analiz ederek takımların rakiplerinin zayıf yönlerini belirlemelerine ve kazanma stratejileri geliştirmelerine yardımcı olmuştur. Basketbol ve futbol gibi sporlarda, YZ güdümlü

video analiz araçları, oyun görüntülerini incelemek ve taktikleri geliştirmek için çok değerli hale gelmiştir.

- e) **Sakatlıkların Önlenmesi ve İyileşme (2010'lar):** YZ, sakatlıkların önlenmesinde ve oyuncuların iyileşmesinde önemli bir rol oynamıştır. Takımlar, oyuncuların fiziksel durumunu ve iş yükünü izleyerek sakatlık riskini azaltmak ve iyileşme protokollerini optimize etmek için veriye dayalı kararlar almaya başlamıştır. Bu, sporcuların kariyerlerini uzatmaya ve genel takım performansını iyileştirmeye yardımcı olmuştur.
- f) **Taraftar Etkileşimi (2010'lar):** Yapay zeka ile geliştirilmiş taraftar katılımı spor organizasyonları için bir öncelik haline gelmiştir. Chatbotlar ve sanal asistanlar taraftarlarla etkileşime geçerek soruları yanıtlamaya başlamış ve kişiselleştirilmiş içerik sağlamıştır. Yapay zeka destekli kameralar ve sensörler dinamik, ilgi çekici yayınlar oluşturmak için kullanılmış ve izleyici deneyimini geliştirilmiştir.
- g) **Hakem Yardımı (2010'lar):** Kale çizgisi teknolojisi ve video yardımcı hakemler (VAR) gibi yapay zeka teknolojileri, maçlar sırasında hakemlerin doğru kararlar vermesine yardımcı olmak için kullanılmaya başlanmıştır. Bu teknolojiler futbol ve kriket gibi sporlarda insan hatalarını ve tartışmaları azaltmıştır.
- h) **Pazarlama ve Gelir Üretimi (2010'lar):** Yapay zeka odaklı pazarlama araçları, spor kuruluşlarının taraftar davranışlarını ve tercihlerini analiz etmesine yardımcı olarak hedefli reklam ve kişiselleştirilmiş promosyonlara olanak sağlamıştır. Bu da bilet satışlarının, ürün gelirlerinin ve sponsorluk fırsatlarının artmasını neden olmuştur.
- i) **Devam Eden Gelişmeler (2020'ler ve Sonrası):** YZ'nin spordaki rolü gelişmeye devam ediyor. Teknoloji ilerledikçe, YZ'nin sporcu alımı, eğitimi ve yetenek gelişiminde daha da önemli bir rol oynaması bekleniyor. Artırılmış gerçeklik (AR) ve sanal gerçekliğin (VR) antrenman ortamlarına entegrasyonu muhtemelen daha yaygın hale gelecektir.

Antrenmanlarda Yapay Zeka

Yapay zeka, bir sporcunun antrenman rejiminin çeşitli yönlerini en üst düzeye çıkarmak için kullanılan popüler bir araç haline gelen en yeni yeniliktir. YZ, gelişmiş bilgisayar algoritmalarını kullanarak insan öğrenmesini, düşünmesini, algılamasını ve eylemlerini simüle edebilir ve aslında YZ sistemi kendi kendine

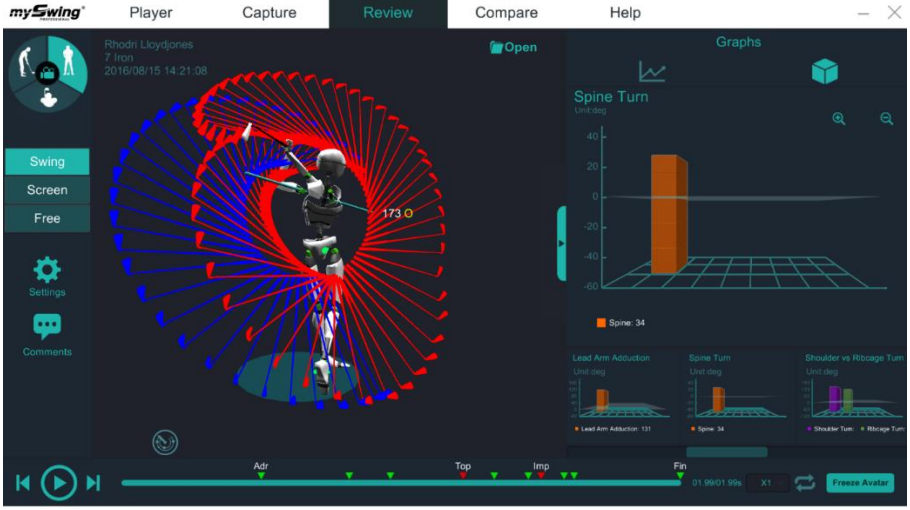
öğrenir (Roll ve Wylie, 2016). Bu nedenle, tıpkı insanlar gibi verileri analiz edebilir ve değerli bilgiler elde edebilir, ancak YZ insanların yapamayacağı büyük miktarda veriyi işleyebilir (Wei ve ark., 2021). Fiziksel aktivite verilerinin analiz edilmesi, spor biliminin insan araştırmasını derinleştirebilir ve spor personelinin fiziksel antrenman ve rekabet stratejilerini optimize etmede karar verme yeteneğini geliştirebilir. Yapay zeka teknolojisini bu alana daha iyi uygulamak için, bilgisayar teknolojisinin insan vücudunun fiziksel hareketi ile entegrasyonunu keşfetmek için birçok çalışma yapılmıştır. Örneğin Hailong (2021), bir yapay zeka algoritmasına dayalı olarak tekvando öğretim etkinliğinin bir değerlendirme modelini oluşturmak için destek vektör makinesini uygulamıştır. Model, öğrencilerin tekvando hareket özelliklerini belirleyerek doğru hareket etmelerini sağlar ve simülasyon yöntemleri aracılığıyla onlara bilimsel olarak talimat verebilir. Du (2021), bir nesne inceleme modülü, bir veri analiz modülü ve bir vücut duruşu belirleme modülünden oluşan yapay zeka teknolojisine dayalı bir gençlik fiziksel egzersiz sistemi tasarlamıştır. Bu sistem, duruş destekli göstergeler oluşturarak insan duruşunu tahmin etmek için uygulanabilir. Deney sonucu, yapay zekaya dayalı bu sistemin gençlerin fiziksel kalitesini artırmada ve onlara bilimsel eğitim yöntemleri sağlamada olumlu bir etkiye sahip olabileceğini göstermektedir.

Antrenmanda iki güncel yapay zeka uygulaması vardır. Bunlardan ilki, güç ve kondisyon çalışmalarının etkinliğini en üst düzeye çıkarmayı amaçlayan fiziksel yöne odaklanırken, ikinci uygulama spora özgü antrenman senaryolarında YZ koçluk araçlarını kullanan teknik antrenmana odaklanmaktadır (Chu ve ark., 2019). Doğru şekilde yapıldığında ağırlık kaldırma; güç, hız, patlayıcılık ve kuvvet gibi özellikleri artırmak için sporcular tarafından evrensel olarak kullanılan mükemmel bir antrenman yöntemidir ve aynı zamanda sakatlanma riskinin en aza indirilmesine yardımcı olur. Bunu yanı sıra yanlış tekniklerle yapılan ağırlık kaldırma uygulamaları sporcuların sakatlık riskini artırırken hatta spor hayatlarının bitmesine neden olabilecek durumlar yaratmaktadır (Chu vd., 2019)

Chu ve ark. (2019), araştırmalarında özellikle ağırlık antrenmanları alanında Nesnelerin Yapay Zekası (artificial intelligence of things) teknolojilerini uygulamışlardır. Nesnelerin yapay zekası teknolojileri yapay zeka, derin öğrenme, büyük veri, bulut bilişim ve Nesnelerin İnterneti (Internet of Things) teknolojilerini entegre eder ve birçok alana başarıyla uygulanmıştır. Veri paylaşabilen cihazların veya sensörlerin internet üzerinden birbirine bağlanmasını temsil eden nesnelerin interneti (IoT), antrenmanı iyileştirme potansiyeline sahiptir. Bu kapsamda araştırmacılar öncelikle spor bilişim ve analiz sistemini (SBAS) ortaya koyarak açıklamışlar ve ardından Sporda

Nesnelerin Yapay Zekası sistemini ortaya koymuşlardır. Sporda Nesnelerin Yapay Zekası sistemi, ağırlık antrenmanı verimliliğini en üst düzeye çıkarmak için yapay zeka kullanmaktadır. Bir sporcunun uzuvlarına ve egzersizi gerçekleştirmek için kullanılan makineye ek bantlar veya bileklikler gibi nesnelerin interneti hareket sensörleri yerleştirilerek egzersiz vuruşu, kan basıncı, kalp atışı ve nefes hızı gibi önemli fizyolojik bilgiler toplanır. Veri toplama süreci, antrenman katılımcısının duruş analizini sağlayan gerçek zamanlı bir Open Pose sistemi ile bağlantılıdır (Chu ve ark., 2019). Antrenörün hareket modellerinin 3D modelini simüle eden dijital antrenörün ideal hareket modeli, daha sonra egzersiz formundaki tutarsızlıkları gidermek için açık bir Sim sisteminde antrenörünkiyle birleştirilir (Chu ve ark., 2019). Vücudun bu sanal simülasyonu, sporcuların kas-iskelet geometrisi ve eklem kinematiği aracılığıyla doğuştan gelen hareket kalıplarını anlamalarına yardımcı olur. Form yetersizlikleriyle ilgili herhangi bir sorun, sporcunun kişisel ihtiyaçlarına bağlı olarak tek bir vücut parçası veya bir bütün olarak vücut üzerinde birleştirilebilen sanal koç tarafından tespit edilecektir. Son olarak, veri girdileri yorgunluk seviyelerini belirlemek ve potansiyel yaralanma riskini azaltmak için kullanılabilir (Chu ve ark., 2019).

Ağırlık antrenmanlarında kullanılan Nesnelerin İnterneti sistemine benzer şekilde, golfçülerin vuruş tekniklerini sanal bir antrenörle karşılaştırmalarına olanak tanıyan birçok teknoloji bulunmaktadır (Dinca-Panaiteescu ve Dinca-Panaiteescu, 2023). Eklemlemlere yerleştirilen giyilebilir teknoloji sensörleri kullanılarak veriler toplanabilir, modellenilebilir ve bir antrenörün optimize edilmiş hareket yörüngeleriyle karşılaştırılabilir (Li ve Cui, 2021). Golfçüler tarafından kullanılan en popüler teknolojilerden biri olan MySwing Professional, tüm vücut hareket analizine dayalı olarak oyuncunun hareketini ve sopanın yörüngesini doğru bir şekilde yakalayabilen bir golfçü eğitim yardımcı ekipmanıdır. Noitom şirketi tarafından tasarlanan ve geliştirilen yapay zeka tabanlı bir üründür. Bu cihaz, Şekil 1'de gösterilen 17 kablosuz tüm vücut sensör düğümü ve dahili kablosuz antenlere sahip bağlı giyilebilir geri çekilebilir kayışlar ve gerçek zamanlı oynatma ve bulut depolama için önceden yüklenmiş MySwing yazılımını içerir (Wei ve ark., 2021).



Şekil 1: MySwing Professional'ın gerçek zamanlı oynatma ve bulut depolama işlevleri (Kaynak:

<https://www.rgolfacademy.co.uk/category/myswing/>)

Takım sporlarında, sporcular arasındaki taktiksel koordinasyon ve taktik seçimi oyunun belirlenmesinde önemli bir faktör yapay zekaya dayalı görsel hedef takip sisteminin vaka analizidir. Takım sporlarında, sporcular arasındaki taktiksel koordinasyon ve taktik seçimi oyunun belirlenmesinde önemli bir faktördür. Bu nedenle, yarışma sırasında sporcuların hareketlerini sürekli olarak izlemek ve analiz etmek gerekir, böylece yarışma sırasında oyuna daha iyi müdahale edilebilir. SportVU, NBA'de yaygın olarak uygulanan akıllı bir basketbol oyunu analiz sistemidir. Oyun sırasında her driplingi, pası, takım arkadaşlarına olan mesafeyi ve koşulan mesafeyi analiz etmek için oyuncuları ve basketbol toplarını izlemek üzere arenanın tavanından sarkıtılan altı kamera kullanır Sistem, oyuncunun hareketini izlemek ve analiz etmek için saniyede 25 görüntü alabiliyor. Kameranın arkasında ayrıca dinamik yakalama, yörünge analizi, veri çıkarma ve ardından işlenen verilerin veritabanına aktarılması için çeşitli sensörler bağlanmıştır. Sistem, geleneksel veri kayıtları sağlamanın yanı sıra, geleneksel veri analistlerinin yanıtlayamadığı birçok karmaşık soruyu da yanıtlayabiliyor. Bu nedenle SportVU, daha önce ölçülemeyen oyun bilgilerini, takım veri analistlerinin ve antrenörlerin takımlarının iç işleyişi hakkında daha iyi bilgi edinmelerine yardımcı olmak için makine öğrenimi yöntemleri kullanılarak daha fazla çıkarılabilen ve uygulanabilen bir veri koleksiyonuna dönüştürebilir. Sonuç olarak, bu sistem geleneksel koçluk yöntemlerini tamamlamak ve hatta bir dereceye kadar değiştirmek için alternatif bir yol sunmaktadır (Wei ve ark., 2021).



Şekil 2: SportVU Sistemi

(Kaynak:<https://d3.harvard.edu/platformrctom/submission/unlocking-the-power-of-stats/>)

Sakatlık Önleme ve Rehabilitasyonda Yapay Zeka

Sporcular için en önemli ve kritik durum sakatlık durumudur. Bir sporcu inanılmaz yeteneklere sahip olsa dahi oynamaya hazır değil ve sürekli sakatlık sorunlarıyla boğuşuyorsa o sporcunun ne kadar yetenekli olduğunun bir önemi kalmayacaktır. Her sezon birçok ligde sporcular için milyonlarca dolar paralar ödenmektedir. Ancak bu sporculardan bazıları sakatlanmakta ve verilen paralar boşa gitmektedir. Örneğin 2022 yılında İngiliz Daily Mail'in haberinde Erkekler Avrupa Futbol Sakatlığı Endeksi'ne göre Premier Lig, Avrupa'daki tüm liglerden daha yüksek sakatlık sayısına sahipken Chelsea, İngiltere'nin sakat oyunculara 13,6 milyon Sterlin ödeyerek en çok zarara uğrayan takım olmuştur (Beinsports, 2022).

Sakatlıklar sporda performansı olumsuz etkiler. Profesyonel sporda, kilit oyuncuların sakatlanması takımlara milyonlarca maaş ve gelir kaybına mal olur ve başarı ile başarısızlık arasındaki farkı yaratabilir. Bununla birlikte, çoğu zaman, spor takımları sakatlık tespiti için basit ve tek başına bir yaklaşım benimsemekte, her takım belirli oyuncuların sakatlanma riskini doğru bir şekilde

'tahmin edebilecek' gizli değişkenleri ve ölçümleri keşfetmeye çalışmaktadır. Günümüzde Nesnelerin İnterneti, her antrenman ve oyun seansından elde edilen yüksek doğrulukta veri akışları sağlayan yeni izleme teknolojileri olan Elektronik Performans ve İzleme Sistemleri (EPİS) sayesinde bu senaryoyu hızla değiştirme potansiyeline sahiptir (Kakavas ve ark., 2020). Yaralanmaların önlenmesi, YZ'nin vazgeçilmez bir araç olarak ortaya çıktığı spor tıbbında merkezi bir endişe kaynağı olmaya devam etmektedir. YZ'nin sakatlıkların önlenmesini geliştirme yeteneği oldukça önemlidir. Oyuncu performans verilerini, biyomekanik faktörleri ve fizyolojik göstergeleri analiz etmek için YZ algoritmaları kullanarak, eğilimleri tanıyabilir ve potansiyel yaralanma risklerini işaretleyebiliriz (Summerton ve Cansdale, 2019). Makine öğreniminin yardımıyla, spor hekimliği uzmanları yaralanmaları önlemeye yönelik programlar oluşturabilir. Bu programlar, sakatlanma olasılığını en aza indirmek için en uygun antrenman yüklerini ve tekniklerini kullanır. Erken tespit ve müdahale, sporcular arasındaki sakatlık sayısını önemli ölçüde azaltarak kariyer sürelerini uzatır. İvmeölçer ve jiroskop gibi giyilebilir cihazlar kullanılarak, sporcuların biyomekanik verileri fizyolojik ölçümler (örn. kalp atış hızı, uyku düzeni) ve performans istatistikleriyle (örn. dayanıklılık, hız, çeviklik) birlikte analiz edilebilir (Nahavandi ve ark., 2022). Bu verilerdeki kalıpların ve korelasyonların tanınması potansiyel zarara işaret edebilir ve YZ, insan gözleminden kaçabilecek kalıpları ve bağlantıları belirleyebilir. YZ sistemleri belirli yaralanmalar için risk faktörlerini belirleyebilir. Örneğin, YZ bir bireyi stres kırıklarına veya diz sorunlarına yatkın hale getiren davranışları tanıyabilir. Potansiyel riskler konusunda uyarıldıktan sonra, antrenörler ve doktorlar önleyici tedbirler uygulayabilir (Guelmami ve ark., 2023). Şu anda, yapay zeka algoritmaları kemik yoğunluğunu belirleme, kırığı tespit etme ve lezyonlar için diferansiyel segmentasyon gerçekleştirme kapasitesine sahiptir (Parker & Forster, 2019). YZ'nin yaralanma iyileşme sürecindeki bir diğer uygulaması, sporcuların rehabilitasyonlarında ne kadar ilerlediklerini ve spora özgü antrenmanlara dönmeye hazır olup olmadıklarını belirlemeye yardımcı olmaktır (Dinca-Panaitecu ve Dinca-Panaitecu, 2023).

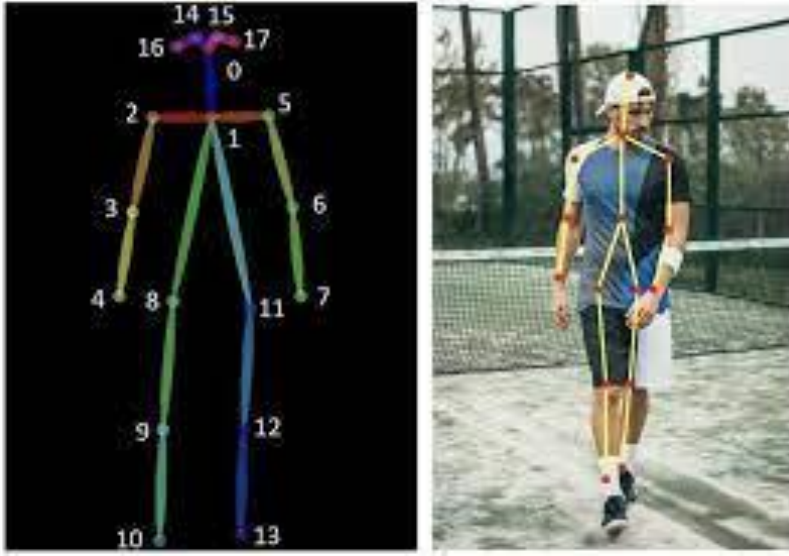
Gerçek hayatta, spor rehabilitasyonu sadece spor yaralanmaları olan insanlar için değildir; kas-iskelet sistemi yaralanmaları olan hastalara, ortopedik cerrahi sonrası hastalara ve hatta bazı sağlıklı insanlara da yardımcı olabilir. Spor rehabilitasyonu, rehabilitasyon tıbbının bir dalıdır ve özü "spor" ve "tıbbın" entegrasyonudur. Spor rehabilitasyonu, ekipman rehabilitasyon tedavisi, manuel rehabilitasyon tedavisi ve spor yaralanmalarını onarmak için hastaların aktif egzersizini içeren multidisipliner bir profesyoneldir (Huang ve Wang, 2022).

Yapay zeka, sakatlıkları önleme, sporcuları eğitme ve rehabilitasyonu yönetme şeklimizi dönüştürerek spor tıbbının yeni bir aşamaya girmesinin önünü açıyor. YZ'nin büyük miktarda veriyi işleme ve faydalı içgörüler sağlama yeteneği oyunu değiştiriyor; tedavileri daha kişisel hale getiriyor ve sporcuların en iyi performanslarını sergilemelerine yardımcı oluyor. Bununla birlikte, spor hekimliği uzmanlarının kişisel dokunuşlarının ve uzmanlıklarının hastalarla ilgilenmenin merkezinde kalmasını sağlamak için YZ'yi etik bir şekilde kullanmak çok önemlidir (Kakavas ve ark., 2020). Sensörler ve giyilebilir teknoloji sayesinde YZ sistemleri, rehabilitasyon programları sırasında bir sporcunun biyomekaniğini, fizyolojisini ve hareket modellerini takip edebilir. Bir sporcunun formunun, ilerlemesinin ve tekniğinin anlık veri toplanması ve analizi, gelişimi destekleyebilir ve gelecekteki yaralanma risklerini azaltabilir (Guelmami ve ark., 2023).

Özellikle diz yaralanması, YZ uygulamasının iyi belgelendiği bir alandır (Stetter ve ark., 2019). Keskin yön değişiklikleri gerektiren sporlarda, diz yaralanmaları açık ara en yaygın olanıdır. Anatomi açısından, dizin birincil işlevi ağırlık taşımak ve vücudun hareket etmesine izin vermektir. Giyilebilir teknoloji ve yapay sinir ağları son yıllarda sporcularda yer tepki kuvvetini ölçmek için kullanılmaktadır. Bir sporcunun kondisyonunun zirvesindeyken yere kuvvet uygulama kabiliyetinin izlenmesi, yarışmaya dönmenden önce karşılanması gereken ölçülebilir bir taban çizgisi sağlar. Bir sporcunun yer tepki kuvveti sakatlıktan sonra daha düşükse, bu hala iyileşmeleri üzerinde çalışmaları ve güçlerini ve patlayıcılıklarını geri kazanmaları gerektiği anlamına gelir. Ayrıca, bir sporcunun yalnızca yere kuvvet uygulama kabiliyetine bakmak değil, aynı zamanda diz eklem kuvvetlerini izlemek de kritik önem taşır. Hareketsiz ölçüm birimleri kullanılarak, bir sporcunun dizinin zıplama, yönlü ve doğrusal hareketler gibi durumlarda kuvvetleri ne kadar etkili bir şekilde taşıyabildiğine bakılarak veri toplanabilir. Dizin yüklenme kabiliyetinin izlenmesi, ekleme kuvvet uygulandığında belirli hareketlerin dizi nasıl etkileyebileceğini tahmin etmeye yardımcı olur; bu da güvenli bir iyileşme süreci sağlamak için kritik bir veridir. Tüm bunların izlenmesi iyileşme aşamasında sporcular için doğru bir rehabilitasyon planının gerçekleştirilmesine yardımcı olur (Stetter ve ark., 2019).

Huang ve Wang (2022) yaptıkları araştırmada yapay zeka spor rehabilitasyonu ve geleneksel spor rehabilitasyonunun karşılaştırma deneyi yapmışlardır. Deneyde, test için 1 ila 5 arasında derecelendirilmiş eğitim eylemleri seçilmiştir. DeneySEL sonuçlar, yapay zeka müdahalesi altındaki hastaların iyileşme oranının, geleneksel spor rehabilitasyon eğitiminden %10,4 daha yüksek olan önemli ölçüde iyileştirildiğini göstermiştir.

Huang ve Liu (2022), yaptıkları araştırmada insanların tıbbi tesislere erişiminin daha az olduğu bölgelerde kullanılabilecek, mobil cihazlar aracılığıyla fiziksel sağlık tespiti için bir sistem üretmeyi amaçlamıştır. Araştırma, düzeltici egzersiz eğitimi unsurlarına sahip olan ve teşhis temeli olarak fonksiyonel hareket algılama teknolojisini kullanan Openpose uzuv algılama yapay zeka modeline dayanmaktadır. Araştırmacılar 2 boyutlu bir görüntüleme fiziksel sağlık tespit sistemini önermişlerdir (Huang ve Liu, 2022).



Şekil 3: İnsan hareketi algılamada Openpose tarafından tanınan noktalar

Sistem dört ana bölüme ayrılmıştır: bir mobil uygulama kullanıcı arayüzü, bilgi işlem sunucusu, profesyonel arayüz ve veri tabanı. Uygulama tarafından bir kullanıcı videosu kaydedilir. Bilgi işlem sunucusu daha sonra Openpose aracılığıyla insan vücudunun kilit noktalarını hesaplar ve bu verileri klinik test göstergelerine dönüştürür. Son olarak, sağlık göstergeleri görüntülenir ve uygulama eylem puanlarını kaydeder. Profesyonel arayüz kullanıcılara sağlık geri bildirimi sunar ve uygun rehabilitasyon videoları önerir. Bilgi işlem sunucusu iki bölüme ayrılmıştır: uzuv algılama ve algılama sistemi. Uzuv algılama yönü dört bölüme ayrılmıştır: örnek toplama, video işleme, anahtar nokta işleme ve sonuç karşılaştırma. Tespit sistemi, sistem mimarisi ve sağlık değerlendirmesi (video önerileri için temel oluşturur) olarak alt bölümlere ayrılmıştır. Bu makalenin temel katkıları, önerilen sistemin vücut duruşunu hesaplayabilmesi ve vücudun fiziksel durumunu ve sağlığını otomatik olarak tespit edebilmesidir. Sistem, profesyonel insan kaynaklarına olan bağımlılığı

azaltmanın yanı sıra, geleneksel fizik tedavideki manuel açı ölçümü zahmetinden de kurtarabilir (Huang ve Liu, 2022).

Bahislerde Yapay Zeka

Spor bahisleri 21. yüzyılda önemli bir endüstri haline gelmiştir. Spor bahisleri, bir spor etkinliği sırasında meydana gelen belirli bir sonuç üzerine bahis oynamak anlamına gelir. Eğer bir kişi oynanan bahsin sonucunu doğru tahmin ederse bahsin oranı kadar gelir elde eder. Eğer doğru tahmine etmezse bahis şirketi bahisçinin bahsini tutarak kâr eder (Hubáček ve ark., 2019). Spor bahislerinin bu denli popüler olmasında en büyük etken medya iletişim araçları ile maç yayınlarına herkes tarafından ulaşılması ve bahis şirketlerinin de bahislerini çevirim içi olarak oynatmasıdır (Dinca-Panaiteescu ve Dinca-Panaiteescu, 2023). Dünya çapında spor bahisleri ve piyango pazarının büyüklüğü 2021 yılında 194,63 milyar ABD dolarına ulaşarak bir önceki yılın toplamı olan yaklaşık 173 milyar ABD dolarına göre artış göstermiştir (Statista, 2023).

Günümüzün modern dünyasında spor, her bir sporcu, takım, etkinlik ve sezon hakkında büyük miktarda veri üretmektedir. Seyircilerden bahisçilere kadar pek çok kişi spor etkinliklerinin sonuçlarını tahmin etmeyi heyecan verici bulmaktadır. Mevcut verilerle spor bahisleri endüstrisi yapay zekaya yöneliyor. Tüm dünyada spor bahislerinde çok sayıda veri ve bilgi ile çalışmak gerekiyor. Yapay zeka ve makine öğrenimi, spor trendlerinin tahmin edilmesine yardımcı oluyor. Teknolojinin gerçek etkisi, bahislerde önemli faktörler üzerinde etkili olabilecek bu gözlemleri gerçek zamanlı olarak sunduğu için hissediliyor. Bir yapay sinir ağı (YSA), beyindeki biyolojik nöronlara benzeyen nöron adı verilen birkaç küçük, birbirine bağlı işlemciden oluşur. Yapay sinir ağı çerçevesinde, en uygulanabilir yapay sinir ağı algoritması olan Çok Katmanlı Algılayıcı (ÇKA), genellikle futbol maçlarının sonuçlarını tahmin etmek için en iyi model olarak seçilmektedir. Ayrıca modern akıllı tekniklerin bir diğer yaygın tekniği olan Destek Vektör Makineleri (DVM) de ele alınmıştır (Kollár, 2021).

Spor tahminleri için Yapay Sinir Ağı (YSA)

Sinir ağları analizi, spor analitiği ve istatistiksel örüntü sınıflandırmasının kullanımı şüphesiz spor tahminlerinin doğruluğunu artırmaktadır. Spor tahminleri için yapay sinir ağları (YSA) oldukça yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Yapay sinir ağları, karmaşık ilişkileri ve desenleri öğrenebilen, geniş veri setleri üzerinde çalışabilen matematiksel modellerdir. Spor tahminleri için kullanıldığında, bu modeller genellikle geçmiş maç sonuçları, oyuncu istatistikleri, takım performansı gibi çeşitli verileri analiz eder ve gelecekteki sonuçları tahmin etmeye çalışır (Kollár, 2021).

Destek Vektör Makineleri (DVM)

Bu yöntem Vapnik tarafından geliştirilen istatistiksel öğrenme teorisine dayanmaktadır. DVM, ayırıcı bir hiper düzlem tarafından tanımlanan ayırt edici bir sınıflandırıcıdır. Etiketli eğitim verileri verildiğinde, algoritma yeni örnekleri kategorize eden optimal bir hiper düzlem çıkarır. Cao (2012), NBA maçlarının sonucunu tahmin etmek için 4 farklı teknikle bir deney yapmıştır. Model eğitimi için 5 normal NBA sezonu ve test için 1 NBA sezonu verisi kullanmıştır. Sonuç olarak, Bayes kullanarak bir NBA maçını tahmin etme doğruluğunun %65,82, Sinir Ağları kullanarak %66,67, Destek Vektör Makinesi kullanarak %67,22 ve Basit Lojistik kullanarak %67,82 olduğu sonucuna varmıştır.

Oyuncu Alımında Yapay Zeka

Oyuncu alımının kapsamı basitçe bir takımın performansı üzerinde olumlu etkisi olacak oyuncuları bulmaktır. Kulüplerin çeşitli oyuncuları analiz etmesi ve bir oyuncunun potansiyel etkisini tahmin etmeye çalışması gerekir. Geçmişte, bu oyuncu bulma süreci tamamen yüz yüze keşif yoluyla yapılırken, 21. yüzyılda oyuncu seçme kararları çok daha veri odaklı bir yaklaşımla yapılmaktadır (Dinca-Panaiteescu ve Dinca-Panaiteescu, 2023). Yapay Zeka (YZ) kullanarak yetenekli sporcuları tespit etme, spor yetenek analizi ve gelişmiş seçme süreçleri için potansiyel bir araç haline gelmiştir. Yapay zeka, spor takımları tarafından toplanan büyük hacimli verileri kullanarak işe alım sürecinin tüm adımlarına yardımcı oluyor. Yapay zeka, takım içindeki zayıf alanların belirlenmesine yardımcı olur ve kadroyu güçlendirebilecek potansiyel oyuncular hakkındaki verileri analiz eder ve gözlemcilerin hangi oyuncularla sözleşme imzalayacakları konusunda bilinçli kararlar vermelerine yardımcı olur (Dinca-Panaiteescu ve Dinca-Panaiteescu, 2023).

Barron ve ark. (2018), yaptıkları araştırmada profesyonel futbolda dış saha oyuncularının lig statüsünü etkileyen temel performans göstergelerini yapay sinir ağı kullanarak objektif bir şekilde belirlemeyi amaçlamışlardır. ProZone'un MatchViewer sistemi ve çevrimiçi veri tabanları, pasların, top kapmaların, kazanılan topların, uzaklaştırmaların ve şutların toplam sayısını, doğruluğunu ve tutarlılığını değerlendiren 347 gösterge hakkında veri toplamak için kullanılmıştır. Yaptıkları araştırma ile yapay zekanın profesyonel futbol ortamında gözlemcilik ve işe alım sürecinde kullanılma potansiyelini vurgulaması açısından önemli ortaya koymuşlardır.

Yapay zeka çoğu durumda kulüplerin belki de gözden kaçan ve bütçe açısından satın alınabilecek oyuncuları bulmasına yardımcı olabilir. Ayrıca bu veri odaklı araçlar, antrenörlerin takımlarındaki hangi oyuncuların kilit alanlarda düşük performans gösterdiğini belirlemelerine yardımcı olur. Takımdaki zayıf

halkalar belirlendikten sonra, potansiyel yedekler keşfedilebilir ve belirli performans ölçütlerine göre yapay zeka ile sıralanabilir. PlayeRank, futboldaki yeni veri odaklı çerçevelerden birine bir örnektir. Futbol veri şirketleri tarafından futbol kayıtları aracılığıyla toplanan bilgileri kullanan PlayeRank, mevcut verileri öğrenmeye, derecelendirmeye ve sıralamaya çalışır. Bir oyuncunun saha istatistiklerini analiz ederek, saha içi girdilerine bağlı olarak her oyuncuya nihai bir derecelendirme sunulur. Bu nihai maç derecelendirmesi, bir oyuncunun performansını daha sonra diğer oyuncularınkiyle karşılaştırılabilecek tek bir sayısal rakama indirgemeye yardımcı olur. PlayeRank'in keşfettiği şey, en iyi oyuncuların her zaman iyi performans göstermedikleri, ancak mükemmel performans yüzdelerinin diğer oyunculardan çok daha fazla olduğudur. PlayeRank gibi bu yeni teknolojiler hem gözlemciler hem de antrenörler için muazzam içgörü bilgileri sağlamaktadır (Pappalardo ve ark., 2019).

Taraftar Katılımı ve Deneyiminde Yapay Zeka

Taraftar katılımı, modern spor endüstrisinde merkezi bir unsurdur. Taraftarlar, takımlar tarafından sunulan ürün ve hizmetlerin nihai müşterileridir ve aynı zamanda medya şirketlerinin ve sponsorların girişimlerinin hedefidir. Daha yüksek bir taraftar kitlesi, spor organizasyonundan para kazanılabilecek daha yüksek bir sponsor marka görünürlüğüne izin verir. Dolayısıyla, taraftarlar spor ortamındaki tüm gelirlerin itici gücüdür. Kulüplerin, coğrafi olarak takımın bulunduğu şehirden uzakta yer alan çok sayıda taraftar kitlesine sahip olduğu bir duruma tanık oluyoruz. Dünya çapında 650 milyondan fazla taraftarı olan Manchester United'ın taraftarlarının sadece %1'inden azının Manchester'dan olması bunun çarpıcı bir örneğidir.

Taraftar katılımı ve deneyimi, spor organizasyonları için son derece önemli bir konudur. Yapay zeka (YZ) teknolojileri, bu alanda çeşitli yenilikler ve geliştirmeler sağlamak için kullanılabilir. Yapay zeka ile oluşturulmuş içerikler tüketiciler için kişiselleştirilebilir ve bu sayede iletişim kurma kolaylaşabilir. Yapay zeka, taraftarların ilgi alanlarına, tercihlerine ve geçmiş davranışlarına dayanarak kişiselleştirilmiş içerik ve iletişim sağlayabilir. Örneğin, bir yapay zeka tabanlı platform, taraftarın favori oyuncularını, takımlarını ve maç tarihlerini analiz ederek onlara özel içerik önerileri sunabilir. Yapay zeka, sosyal medya platformları üzerinden taraftarların görüşlerini ve duygusal tepkilerini analiz ederek, takım veya organizasyonun halkla ilişkiler stratejilerini geliştirmelerine yardımcı olabilir. Bu, taraftarların beklentilerini daha iyi anlamak ve onlarla daha etkili bir iletişim kurmak için kullanılabilir. Yapay zeka, geçmiş satış verilerini analiz ederek gelecekteki maçlar için bilet fiyatlarını ve yerleşim düzenini optimize edebilir. Bu, taraftarların bilet satın alma kararlarını

etkileyebilir ve stadyum içinde daha iyi bir deneyim yaşamalarına katkıda bulunabilir. Yapay zeka sistemleri, her bir taraftarla benimsenecek en iyi etkileşim stratejisinin seçimini desteklemek için bir araç olarak kullanılabilir. Ayrıca taraftarlara yeni medya içerikleri geliştirmek için de kullanılabilir. Maç öncesinde, sırasında ve sonrasında taraftarlara takımlar hakkında yeni veriler ve bilgiler sunmak için kullanılır. Buradaki fikir, sanal ve artırılmış gerçeklik gibi diğer teknolojiler sayesinde taraftarları her zaman daha aktif hale getirmek, kulüp ile ilk elden ilişki kurmalarını sağlamak ve sürükleyici deneyimler yaratmaktır (Mosele, 2018). Yapay zeka destekli sesli asistanlar veya sohbet botları, taraftarlara bilgi sağlama, bilet rezervasyonları yapma veya maç sonuçları hakkında güncellemeler alma gibi hizmetler sunabilir. Bu, taraftarlarla etkileşimi artırabilir ve onlara hızlı destek sağlayabilir (Pottala, 2018). Yapay zeka, maç sırasında gerçek zamanlı olarak oyuncu istatistiklerini analiz ederek, taraftarlara daha derinlemesine bir maç deneyimi sunabilir. Bu, taraftarların oyunu daha iyi anlamalarına ve takip etmelerine yardımcı olabilir.

Chatbotlar NBA takımı Sacramento Kings ve NHL takımı Tampa Bay Lightning tarafından kullanılmaktadır. Sacramento Kings'in sohbet robotunun adı KAI (Kings Artificial Intelligence) ve Facebook Messenger üzerinden soruları yanıtlıyor. KAI, franchise geçmişi, güncel takım istatistikleri, takım kadrosu ve Sacramento Kings'in ana arenası olan Golden 1 Center ile ilgili ayrıntılar hakkındaki soruları yanıtlamak üzere eğitilmiştir. Tampa Bay Lightning'in chatbotu ise kendi sahalari, maç günü için genel park bilgileri ve maç günü biletleriyle ilgili sorulara yanıt verebiliyor (Pottala, 2018).

Kaynakça

- Barron, D., Ball, G., Robins, M., & Sunderland, C. (2018). Artificial neural networks and player recruitment in professional soccer. *PloS one*, 13(10), e0205818.
- Beinsports. (2022). *akatlıkların bedeli ağır oldu! 90 milyon Sterlin...* Beinsports. Retrieved 16.12.2023 from <https://beinsports.com.tr/haber/sakatliklarin-bedeli-agir-oldu-90-milyon-sterlin>
- Cao, C. (2012). Sports data mining technology used in basketball outcome prediction.
- Chu, W. C.-C., Shih, C., Chou, W.-Y., Ahamed, S. I., & Hsiung, P.-A. (2019). Artificial intelligence of things in sports science: weight training as an example. *Computer*, 52(11), 52-61.
- Dinca-Panaiteescu, T., & Dinca-Panaiteescu, S. (2023). Artificial Intelligence in the Sports Industry. In *AI and Society* (pp. 113-125). Chapman and Hall/CRC.
- Du, C. (2021). Assistant training system of teenagers' physical ability based on artificial intelligence. *Mathematical Problems in Engineering*, 2021, 1-10.
- Guelmami, N., Fekih-Romdhane, F., Mechraoui, O., & Bragazzi, N. L. (2023). Injury Prevention, Optimized Training and Rehabilitation: How Is AI Reshaping the Field of Sports Medicine. *New Asian Journal of Medicine*, 1(1), 30-34.
- Hailong, L. (2021). Role of artificial intelligence algorithm for taekwondo teaching effect evaluation model. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*, 40, 3239-3250. <https://doi.org/10.3233/JIFS-189364>
- Huang, L., & Liu, G. (2022). Functional motion detection based on artificial intelligence. *The Journal of Supercomputing*, 78(3), 4290-4329.
- Huang, Q., & Wang, F. (2022). Prevention and Detection Research of Intelligent Sports Rehabilitation under the Background of Artificial Intelligence. *Applied Bionics and Biomechanics*, 2022.
- Hubáček, O., Šourek, G., & Železný, F. (2019). Exploiting sports-betting market using machine learning. *International Journal of Forecasting*, 35(2), 783-796.
- Kakavas, G., Malliaropoulos, N., Pruna, R., & Maffulli, N. (2020). Artificial intelligence: a tool for sports trauma prediction. *Injury*, 51, S63-S65.
- Kaplan, A., & Haenlein, M. (2019). Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence. *Business horizons*, 62(1), 15-25.
- Kollár, A. (2021). Betting models using AI: A review on ANN, SVM, and Markov Chain.

- Li, C., & Cui, J. (2021). Intelligent sports training system based on artificial intelligence and big data. *Mobile Information Systems*, 2021, 1-11.
- Mosele, J. (2018). *Artificial intelligence in the sport industry* POLITECNICO DI MILANO].
- Nahavandi, D., Alizadehsani, R., Khosravi, A., & Acharya, U. R. (2022). Application of artificial intelligence in wearable devices: Opportunities and challenges. *Computer Methods and Programs in Biomedicine*, 213, 106541.
- Pappalardo, L., Cintia, P., Ferragina, P., Massucco, E., Pedreschi, D., & Giannotti, F. (2019). PlayeRank: data-driven performance evaluation and player ranking in soccer via a machine learning approach. *ACM Transactions on Intelligent Systems and Technology (TIST)*, 10(5), 1-27.
- Pottala, M. (2018). *Artificial Intelligence: Artificial Intelligence in Sports* Centria University of Applied Sciences]. International Business.
- Roll, I., & Wylie, R. (2016). Evolution and revolution in artificial intelligence in education. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 26, 582-599.
- Statista. (2023). *Sports betting worldwide - statistics & facts*. S. R. Department. <https://www.statista.com/topics/1740/sports-betting/#topicOverview>
- Stetter, B. J., Ringhof, S., Krafft, F. C., Sell, S., & Stein, T. (2019). Estimation of knee joint forces in sport movements using wearable sensors and machine learning. *Sensors*, 19(17), 3690.
- Summerton, N., & Cansdale, M. (2019). Artificial intelligence and diagnosis in general practice. In (Vol. 69, pp. 324-325): *British Journal of General Practice*.
- Wei, S., Huang, P., Li, R., Liu, Z., & Zou, Y. (2021). Exploring the application of artificial intelligence in sports training: a case study approach. *Complexity*, 2021, 1-8.
- Yan, C. (2022). The Impact of Artificial Intelligence on Sports. *International Journal of Sports, Yoga and Physical Activity*, ISSN: 3005-5083, 1(1), 8-14.

Bölüm 11

Hamstring Yaralanmasını Önlemede Nordic Hamstring Egzersizi

*Doç. Dr. Hasan Aka¹, Doç. Dr. Zait Burak Aktuğ²
Prof. Dr. Serkan İbiş³*

Futbolda Sezon İçerisinde Antrenman Yükünün Yüksek Oranda Artma Eğiliminde Olması Kas Grubunun Aşırı Gergin Olmasına Yol Açarak, Sporcuları Daha Yüksek Yaralanma Riskine Yatkın Hale Getirir (Petersen Ve Holmich, 2005; Sarimo Ve Ark., 2008). Takım Sporlarında Toplam Yaralanmaların %92 Gibi Büyük Bir Oranınin Alt Ekstremiteye Yönelik Yaralanmalar Olduğu Görülmektedir (Crema Ve Ark., 2016). Bu Spor Branşlarının Fiziksel Talepleri Ve Özellikleri Yüksek Yaralanma Oranınin Başlıca Nedenleri Olarak Sayılabilir. Diğer Nedenleri İncelendiğinde İse Beslenme (Rollo Ve Ark., 2020), Uyku Eksikliği (Krutsch Ve Ark., 2020), Cinsiyet (Larruskain Ve Ark., 2017), Fiziksel Durum (Woods Ve Ark., 2004) Ve Özellikle Alt Ekstremit Olmak Üzere Önceki Yaralanmalar Da (Petersen Ve Ark., 2011) Bu Yüksek Oranı Etkileyen Faktörler Arasında Söylenebilir. Alt Ekstremit Yaralanmalarında En Yüksek Oranın Hamstring Yaralanmaları Olduğu Belirtilmektedir. Hamstring Yaralanmaları Hem Profesyonel Hem De Amatör Sporcularda Çok Yaygındır (Nanni Ve Ark., 2020). Hamstring Kas Yaralanmaları Özellikle Koşu Tabanlı Spor Branşlarında (Eirale Ve Ark., 2013; Orchard Ve Ark., 2013) Ve Futbol, Ragbi, Amerikan Futbolu, Avustralya Futbolu, Beyzbol Ve Kriket Gibi Fiziksel Temasın Yoğun Olduğu Spor Branşlarında En Yaygın Görülen Yaralanmalar Arasındadır (Opar Ve Ark., 2012; Walden Ve Ark., 2005; Woods Ve Ark., 2002; Woods Ve Ark., 2004; Brooks Ve Ark., 2006). Sporcular Arasında Hamstring Yaralanma Oranlarının Artış (%12-17 Arası) Eğiliminde Olması Dikkat Çekmektedir (Ekstrand Ve Ark., 2001). Dünya Genelinde En Popüler Spor Branşı Olan Futbolda Hamstring Yaralanmaları, Tüm Kas Yaralanmalarının %15-50'sini

¹Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Antrenörlük Eğitimi Bölümü.

Haka@Ohu.Edu.Tr

Orcid No: 0000-0003-0603-9478

²Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Beden Eğitimi Ve Spor Öğretmenliği Bölümü.

Zaktug@Ohu.Edu.Tr

Orcid No: 0000-0002-5102-4331

³ Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Beden Eğitimi Ve Spor Öğretmenliği Bölümü.

Serkanibis@Ohu.Edu.Tr

Orcid No: 0000-0002-5154-3086

Oluşturarak En Yüksek Yüzdesel Değere Sahiptir (Orchard Ve Ark., 2013; Ekstrand Ve Ark., 2016).

Hamstring Kas Grubu, İki Eklem Arasındaki Mesafeyi Kateden, Eş Zamanlı Olarak Diz Eklemine Fleksiyon, Kalça Eklemine Ekstansiyon Sağlayan Alt Ekstremitte Kas Grubudur. Bu Kas Grubunu Oluşturan Kaslar İse, Uyluk Posteriorundaki Semimembranozus, Semitendinozus Ve Biseps Femoris Kaslarıdır. Biseps Femoris Kasının Kısa Başı, Yalnızca Diz Eklemine Geçmesi Nedeniyle Tek Eklemlili Bir Kاستر; Biseps Femoris Uzun Başı İle Ortak Bir Tendonu Paylaşır (Van Der Made Ve Ark., 2015; Kellis, 2018). Hamstring Kas Grubu, Diğer İskelet Kaslarıyla Kıyaslandığında En Fazla Yaralanma Oranına Ve Riskine Sahip Kas Grubu Olarak Bilinmektedir. Sporcularda Egzersize Bağlı Kas Yaralanmalarının %54.4'ünü Hamstring Yaralanmalarının Oluşturması Dikkat Çekmektedir (Eirale Ve Ark., 2013). Hamstring Yaralanmalarındaki Bu Yüksek Oran, Sporcuların Müsabakalara Katılamamasına Ve Performans Kayıplarına Sebep Olmaktadır. Bu Kas Grubunun Yaralanmaları Sedanter Bireyler, Sporcular Ve Spor Kulüpleri İçin İş Gücü Ve Maliyet Kayıplarına Neden Olmaktadır. Literatürde Profesyonel Düzeyde Bir Futbol Takımının Beş Temel Sporcusunun Yaralanması Sonucunda 90 Gün Boyunca Takımdan Ayrı Kalmasının Kulüpler İçin Yaklaşık 7.500.000 Euro Maddi Kayba Neden Olduğu Belirtilmiştir (Ekstrand Ve Ark., 2016). Ayrıca Hamstring Kas Grubuna Yönelik Yaralanmaların 2012 Sezonunda Avustralya Futbol Ligi Takımlarına Maliyetinin Ortalama 191.614 Dolar Olduğu Yapılan Bir Çalışmada İfade Edilmiştir.

Sporcuların Hamstring Yaralanmalarına Neden Olan Faktörlere Bakıldığında; İlerlemiş Yaş, Hamstring Kas Grubunun Yaralanma Öyküsü, Eksentrik Hamstring Kas Kuvvet Kaybı, Hamstring/Kuadriseps Kaslarının Kuvvet Oranlarındaki Dengenin Bozulması, Kas Yorgunluğunun Bir Sonucu Olarak Hamstring Kas Gruplarının Reaksiyon Zamanındaki Gecikme, Hamstring Kas Gruplarının Yüksek Düzeyde Aktif Olması, Düşük Düzeyde Lumbopelvik Stabilitate, Azalmış Kognitif Fonksiyon Ve Hamstring Kas Mimarisinin Bozulması Başlıca Sebepler Olarak Ortaya Çıkmaktadır (Engebretsen Ve Ark., 2010; Opar Ve Ark., 2015; Timmins Ve Ark., 2016; Shield Ve Bourne, 2018; Buckthorpe Ve Ark., 2019). Ayrıca Sporcunun Önceki Hamstring Yaralanma Hikayesinin Gelecekteki Hamstring Yaralanma Olasılığını Artıran En Büyük Risk Faktörü Olduğu Da Unutulmamalıdır (Engebretsen Ve Ark., 2010).

Hamstring Kas Yaralanmaları İle İlgili Yapılan Çalışmalar Genellikle Hamstring Kasının Kuvvet Düzeyine Odaklanırken, Uygulanan Hareket Esnasındaki Kas Kasılmasının Türü (Konsentrik, Eksentrik Ve İzometrik) Ve Uygulanan Kuvvet Türünün (Özellikle Patlayıcı Kuvvet) Göz Ardı Edildiği Görülmektedir (Behan Ve Ark., 2018). Hamstring Kas Grubu Yaralanmaları

Üzerinde Yapılan Birçok Çalışmada Egzersiz Uygulamaları İle Yapılan Yaralanma Önleyici Programların Hamstring Yaralanmalarını Engellemede En Etkili Yöntem Olduğu Savunulmaktadır (Thorborg Ve Ark., 2017; Daneshjoo Ve Ark., 2012; Daneshjoo Ve Ark., 2013; Thorborg Ve Ark., 2017). Bunun Nedeni Egzersizin Fiziksel Değişiklikleri Ve Sağlığı Etkileyen, Geliştiren Temel Bir Bileşen Olmasıdır (Policy Statement, 2017).

Hamstring Kas Grubu Yaralanmalarının Rehabilitasyon Sürecinde Eksentrik Kuvvet Eğitiminin, İlk Andan İtibaren Tedavi Protokolünde Yer Alması Gerektiği Bildirilmektedir (Shield Ve Bourne 2018; Raya-Gonzalez Ve Ark., 2021; Buckthorpe Ve Ark., 2021; Van Dyk Ve Ark., 2019). Yapılan Çalışmalarda Uygulanan Eksentrik Kuvvet Egzersizlerinin Kas Fasikül Uzunluklarını Artırdığı Sonucu Dikkat Çekmektedir (Brockett Ve Ark., 2001; Timmins Ve Ark. 2016). Ayrıca Konsentrik Kuvvet Egzersizlerinin Kas Uzunluklarında Artış Sağladığı Ancak Fasikül Uzunluklarında Kısalmaya Yol Açtığı Savunulmaktadır (Timmins Ve Ark. 2016).

Genellikle Hamstring Kas Grubuna Yönelik Olarak Yapılan Çalışmalarda Eksentrik Kasılmalarla Uygulanan Egzersizlerin Ön Plana Çıktığı Görülmektedir. Bu Egzersizler Aynı Zamanda Bir Hamstring Yaralanma Önleyici Olarak Da Kullanılmakta Olup, Bu Önleme Programlarının %66,7'sinde Nh Egzersizinin Uygulandığı Görülmektedir (Rosado-Portillo Ve Ark., 2021). Özellikle Futbolcularda Akut Hamstring Yaralanmalarının Önlenmesinde En Çok Nh Ve Fıfa 11+ Egzersizlerinin Tercih Edildiği Belirtilmektedir (Rosado-Portillo Ve Ark., 2021). Ancak Nh'in Tek Başına Bir Egzersiz Olduğu Ve Nh Egzersizinin Fıfa 11+ Vb. Yaralanma Önleme Programının İçerisinde De Bir Parametre Olarak Kullanıldığı Unutulmamalıdır (Petersen Ve Ark., 2011; Daneshjoo Ve Ark., 2013; Ghareeb Ve Ark., 2017; Naclerio, 2015).

İlk Olarak 1880'de Tanıtılan (Taylor, 1880), Aynı Zamanda Rusya Hamstring Veya Nordic Curl Olarak Da Adlandırılan Nh Egzersizi, Hiçbir Ekipman Gerektirmeyen Ve Sadece Bir Partner İle Uygulanabilen Bir Egzersizdir (Ebben, 2009; Alt Ve Ark., 2022). Bu Egzersiz Diz Fleksör Gücünü Seçici Olarak Geliştirmek Ve Etkili Bir Şekilde Kasları Güçlendirmek İçin Diz Ve Hamstring Yaralanmalarını Önlemede Kullanılan Popüler Bir Direnç Antrenmanına Dönüşmüştür (Ebben, 2009; Alt Ve Ark., 2022). Eksentrik Fazda Uygulanan Bu Egzersizde, Sporculardan Diz Üstü Duruş Pozisyonundan Öne Doğru Düşmeye Karşı Hamstring Kasının Yükünü En Üst Düzeye Çıkarması Beklenmektedir (Al Atar Ve Ark., 2017). Nh Egzersizlerinin Antrenman Programlarına Dahil Edilmesinin Isınma Ve Antrenman Programlarına Göre %51 Oranına Kadar Hamstring Yaralanmalarını Azalttığı Belirtilmiştir (Al Atar Ve Ark., 2017). Ayrıca Sporcuların Bu Egzersizi Yalnızca 10 Haftalık Bir Süreçte Uyguladığında Bile

Eksentrik Tork Üretiminde Önemli Bir Artış Sağladığı (Mjolsnes Ve Ark., 2004); Hamstring Yaralanmaları İçin En Önemli İntrinsik Değiştirilebilir Risk Faktörlerinden Olan Azalmış Eksentrik Diz Fleksör Kas Kuvvetini Ve Biceps Femorisin Uzun Başının Fasikül Uzunluğunu Artırmada Önemli Bir Strateji Olduğu Ortaya Konulmuştur (Medeiros Ve Ark., 2020).

Nh Egzersizi İlk Olarak Akademik Literatüre Brockett Ve Ark., (2001) Tarafından Yapılan Bir Çalışmada Nh Egzersizinin Hamstring Kasının Eksentrik Kasılması Esnasındaki İzokinetik Pik Tork Kuvvetini Akut Olarak Geliştirdiği Sonucunu Bulan Bir Çalışma İle Girmiştir (Brockett Ve Ark., 2001). Nh Egzersizi Bu Tarihten İtibaren Eksentrik Mukavemetteki Artış Ve Hamstring Yaralanma İnsidansında Azaltıcı Etkisi Nedeniyle Etkili Bir Yaralanma Önleme Stratejisi Olarak Kabul Görmektedir (Opar Ve Ark., 2012; Mjolsnes Ve Ark., 2004). Bu Doğrultuda Yapılan Çok Sayıda Çalışmada Mjolsnes Ve Ark. Tarafından Tasarlanmış Nh Eğitim Protokolünün 10 Hafta Boyunca Bir Eğitim Programı Olarak Uygulanmasının Konsentrik Kasılmaya Oranla Çok Daha Fazla Gelişim Sağladığı Tespit Edilmiştir (Mjolsnes Ve Ark., 2004).

Eksentrik Egzersizlerin, Konsentrik Egzersizlere Kıyasla Hem Kas Kuvveti Hem De Kas Mimarisi İle İlgili Olarak Kas Gruplarında Daha Fazla Adaptif Tepkiler Ortaya Çıkardığı Bulgusunun Yaygınlaşması İle Nh Egzersizinin Önemi De Artmıştır. Bu Önem Eksentrik Diz Fleksör Kuvvetinde, Konsentrik Kas Kuvvetine Oranla Daha Fazla Gelişim Sağlaması, Nh Egzersizinin Yavaş Uygulanan Eksentrik Bir Egzersiz Olması, Bu Egzersizin Uygulama Anında Hamstringlerin Daha Fazla Uzamasına Olanak Sağlaması, Daha Fazla Seri Sarkomer Oluşumuna Neden Olan Kas Hasarını Tetiklemesi, Maksimum Tork Üretimi Açısını Ve Toplam Kas Kuvvetini Geliştiren Eksentrik Bir Egzersiz Olmasından Kaynaklanabilir (Askling Ve Ark., 2014). Nh Egzersizinin Etkinliğinin Artması Fıfa Gibi Saygın Kuruluşlarında Dikkatini Çekmiştir. 2003 Yılında Uluslararası Futbol Federasyonu Derneği (Fıfa) Tıp Ve Araştırma Merkezi (Marc) Fıfa 11 Yaralanma Önleme Programının Geliştirerek Ne Egzersizlerinin De Programa Başlangıç (En Az 3-5 Tekrar), Orta Düzey (En Az 7-10 Tekrar) Ve İleri Düzey (En Az 12-15 Tekrar) Olarak Eklenmesine Karar Vermiştir. Bu Yenilikle Birlikte Fıfa 11+ Yaralanma Önleyici Isınma Programının Geliştirilmesi Sağlanmıştır (Van Beijsterveldt Ve Ark. 2012; Gatterer Ve Ark., 2012; F-Marc, 2016; Grooms Ve Ark., 2013).

Son Yıllarda Nh Egzersizinin Etkinliğini Araştıran Çalışma Sayısında Bir Artış Olduğu Görülmektedir. 2021-2023 Yıllarında Nh Egzersizine Yönelik Çalışmalar İncelendiğinde Önemli Sonuçlar Olduğu Görülmektedir. Nh Egzersizinin Biceps Femoris Kasının Uzun Baş Mimarisi Ve Eksentrik Diz Fleksör Kuvveti Üzerindeki Tekrar Sayısı Yanıtını İncelemek Amacı İle Yapılan

Çalışmada Nh Egzersizinin Giderek Artan Antrenman Hacminin Eksantrik Diz Fleksör Kuvvetinde Artışlara Neden Olabildiği; Nh Egzersizinin Düşük Tekrar Sayısının Fasikül Uzunluğunu Artırmada Yetersiz Kaldığı Ancak 6 Haftada 48 Gibi Az Bir Tekrar Sayısının Bile Kuvveti Artırdığı Belirlenmiştir (Behan Ve Ark., 2022). Yapılan Bir Derlemede Nh Egzersizinin Eksantrik Hamstring Kuvvet Zirvesini Ve Pik Torkunu Önemli Ölçüde Artırabilen Etkili Bir Müdahale Yöntemi Olduğu, Diz Arkası Kirişlerinin Eksantrik Pik Torkunu Ve H/Q Fonksiyonel Oranını Geliştirerek Hamstringlerin Eksantrik Pik Açısını Azalttığı Sonucuna Ulaşılmıştır (Wang Ve Ark., 2023). Başka Bir Derlemede İse Kapsamlı İnceleme Sonucunda Profesyonel Ve Amatör Futbolcular Arasında Mevcut Yaralanma Önleyici Müdahalelerin Kapsamlı Bir Tanımlaması Yapılarak Nh Egzersizi, Fıfa 11+ Protokolü, Denge Egzersizleri Ve Core Stabilitate Kontrolünü Geliştirici Egzersizlerin Hamstring Kaslarında Yaralanma İnsidansını Azaltmada Etkili Olduğu Bulunmuştur (Biz Ve Ark., 2021). Güncel Bir Çalışmada Nh Egzersizinin Diğer Alt Ekstremitte Antrenman Programları Ve Tek Başına Sprint Antrenmanları İle Karşılaştırması Sonuçlarına Göre Hamstring Yaralanma Riskini Azaltmada Yüksek Derecede Etkili Olduğu Söylenmiştir (Ripley Ve Ark., 2023). Nh Egzersizinin Uygulanmasına Yardımcı Olan Bir Cihazın Geliştirildiği Bir Çalışmada On Hafta Boyunca Uygulanan Nh Egzersizinin Haftada Bir Gün 1-5 Tekrar Arasında Yapılmasının Bile Hamstring Kuvvetinde %22 Oranda Bir Gelişme Sağladığı Bulunmuştur (Augustsson Ve Ark., 2022). Alt Ve Ark., (2023) Tarafından Yapılan Bir Çalışmada Standart Olarak Uygulanan Nh Egzersizi İle Farklı Şekillerde Uygulanan Nh Egzersizlerinin Karşılaştırılması Yapılmış Ve Sonuçta Standart Bir Nh Egzersizine Kıyasla Pik İtişinin Kademeli Olarak %69'dan (Zikzak Poz) %154'e (Eğimli, Bükülü, Tek Bacaklı Versiyon) Yükseldiğini Göstermiştir. Ayrıca Aynı Çalışmada Kalça Fleksiyonunun Kas Aktivitesini İstemli Maksimum İzometrik Kasılmayı Önemli Derecede Etkilediği Belirlenmiştir. Nh Egzersizinin Hamstring Kasının Eksantrik Kuvvet Oranına Ve Biseps Femoris Fasikülünün Uzunluğu Üzerindeki Etkisini Belirlemek Amacı İle Yapılan Bir Sistematik Derleme Ve Meta Analiz Sonuçlarına Göre Nh Egzersizinin Hamstring Kas Kuvvetini Artırdığı Ve Hamstring Yaralanma İnsidansında Önemli Bir Değişken Olan Eksantrik Hamstring Gücünü De Artırdığı Belirlenmiştir. Ancak Aynı Çalışmada Nh Egzersizinin Biseps Femoris Kasının Fasikül Uzunluğunu Artırmada Etkili Olmadığı Söylenmiştir (Khairunnisa Ve Ark., 2023). Opar Ve Ark., (2021) Sezon Başında Nh Egzersizinin Uygulandığı Esnada Ölçülen Eksantrik Diz Fleksör Kas Kuvvetinin Gelecekte Meydana Gelebilecek Hamstring Zorlanması Sonucu Oluşan Yaralanmalar Hakkında Tek Başına Limitli Bilgi Sağladığı Bildirilmiştir.

Sonuç Olarak, Son Yıllarda zellikle Hamstring Kas Gruplarına Yönelik Eksentrik Egzersizlerin Kuvvet Gelişiminde, Yaralanma Sonrası Rehabilitasyonda Ve Yaralanmalara Karşı Bir Koruyucu Strateji Oluşturmada Tercih Edildiği Görülmektedir. Hamstring Kas Grubunun Mimarisini Ve Kuvvetini Geliştirmede Eksentrik Bir Egzersiz Olan Nh Egzersizi, Hiçbir Ekipman Ve Klinik Koşullar Gerektirmeden Doğrudan Sahada Uygulanabilmesi Nedeniyle Antrenörler, Atletik Performans Uzmanları, Fizyoterapistler Ve Sporcular Tarafından Farklı Amaçlarla Kullanılmaktadır. Nh Egzersizleri Isınma Ya Da Antrenman Programlarının İçerisine Yerleştirilerek Hamstring Kaslarının Bilateral Farkını Ve H/Q Oranını Azaltmada, Pık Torkunu Artırmada, Ekstremitte Simetri İndeksini Geliştirmede Alternatif Bir Egzersiz Olarak Değerlendirilebilir.

Kaynaklar

- Al Attar Ws, Soomro N, Sinclair Pj. Effect Of Injury Prevention Programs That Include The Nordic Hamstring Exercise On Hamstring Injury Rates In Soccer Players: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Sports Med.* 2017; 47: 907-916.
- Alt T, Roos T, Nolte K, Modenbach D, Knicker Aj, Jaitner T. Modulating The Nordic Hamstring Exercise From "Zero To Hero": A Stepwise Progression Explored In A High-Performance Athlete. *J Athl Train.* 2023; 58(4): 329-337.
- Alt T, Severin J, Schmidt M. Quo Vadis Nordic Hamstring Exercise-Related Research? A Scoping Review Revealing The Need For Improved Methodology And Reporting. *Int J Environ Res Public Health.* 2022; 19: 11225.
- Askling Cm, Tengvar M, Tarassova O, Thorstensson A. Acute Hamstring Injuries In Swedish Elite Sprinters And Jumpers: A Prospective Randomised Controlled Clinical Trial Comparing Two Rehabilitation Protocols. *Br J Of Sports Med.* 2014; 48(7): 532-539.
- Augustsson J, Augustsson Sr. Development Of A Novel Nordic Hamstring Exercise Performance Test Device: A Reliability And Intervention Study. *Sports.* 2022; 10: 26.
- Behan Fp, Willis S, Pain Mtg, Folland Jp. Effects Of Football Simulated Fatigue On Neuromuscular Function And Whole-Body Response To Disturbances In Balance. *Scand J Med Sci Sport.* 2018; 28: 2547-2557.
- Behan Fearghal P, Robin V, Rod W, Ryan Tg, Ruddy Joshua D, Opar David A. (2023). The Dose–Response Of The Nordic Hamstring Exercise On Biceps Femoris Architecture And Eccentric Knee Flexor Strength: A Randomized Interventional Trial. *Int J Sports Physiol Perform.* 2022; 17(4): 646-654.
- Biz C, Nicoletti P, Baldin G, Bragazzi, Nl, Crimi A, Ruggieri P. Hamstring Strain Injury (Hsi) Prevention In Professional And Semi-Professional Football Teams: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health.* 2021; 18: 8272.
- Brockett Cl, Morgan Dl, Proske U. Human Hamstring Muscles Adapt To Eccentric Exercise By Changing Optimum Length. *Med Sci Sports Exerc.* 2001;33(5):783–90.
- Brooks Jh, Fuller Cw, Kemp Sp, Reddin Db. Incidence, Risk, And Prevention Of Hamstring Muscle Injuries In Professional Rugby Union. *Am J Sports Med.* 2006; 34(8): 1297-1306.

- Buckthorpe M, Danelon F, La Rosa G, Nanni G, Stride M, Della Villa F. Recommendations For Hamstring Function Recovery After Acl Reconstruction. *Sports Med.* 2021; 51(4): 607-624.
- Buckthorpe M, Wright S, Bruce-Low S, Nanni G, Sturdy T, Gross As, Bowen L, Styles B, Villa Sd, Davison M, Gimpel M. Recommendations For Hamstring Injury Prevention In Elite Football: Translating Research Into Practice. *Br J Sports Med.* 2019; 53(7): 449-456.
- Crema Md, Guermazi A, Tol JI, Niu J, Hamilton B, Roemer Fw. Acute Hamstring Injury In Football Players: Association Between Anatomical Location And Extent Of Injury-A Large Single-Center Mri Report. *J Sci Med Sport.* 2016, 19, 317-322.
- Daneshjoo A, Mokhtar Ah, Rahnama N, Yusof A. The Effects Of Injury Preventive Warm-Up Programs On Knee Strength Ratio In Young Male Professional Soccer Players. *Plos One.* 2012; 7: E50979.
- Daneshjoo A, Mokhtar Ah, Rahnama N, Yusof A. The Effects Of Injury Prevention Warm-Up Programmes On Knee Strength In Male Soccer Players. *Biol Sport.* 2013; 30: 281-288.
- Ebben Wp. Hamstring Activation During Lower Body Resistance Training Exercises. *Int J Sport Physiol Perform.* 2009; 4(1): 84-96.
- Eirale C, Farooq A, Smiley Fa, Tol JI, Chalabi H. Epidemiology Of Football Injuries In Asia: A Prospective Study In Qatar. *J Sci Med Sport.* 2013; 16(2): 113-117.
- Ekstrand J, Hagglund M, Walden M. Epidemiology Of Muscle Injuries In Professional Football (Soccer). *Am J Sports Med.* 2011; 39(6): 1226-1232.
- Ekstrand J, Walden M, Hagglund M. Hamstring Injuries Have Increased By 4 % Annually In Men's Professional Football, Since 2001: A 13-Year Longitudinal Analysis Of The Uefa Elite Club Injury Study. *Br J Sports Med.* 2016; 50(12): 731-737.
- Ekstrand J, Walden M, Hagglund M. Hamstring Injuries Have Increased By 4% Annually In Men's Professional Football, Since 2001: A 13-Year Longitudinal Analysis Of The Uefa Elite Club Injury Study. *Br J Sports Med.* 2016; 50(12): 731-737.
- Engebretsen Ah, Myklebust G, Holme I, Engebretsen L, Bahr R. Intrinsic Risk Factors For Hamstring Injuries Among Male Soccer Players: A Prospective Cohort Study. *Am J Sports Med.* 2010; 38(6): 1147-1153.
- Engebretsen Ah, Myklebust G, Holme I, Engebretsen L, Bahr R. Intrinsic Risk Factors For Hamstring Injuries Among Male Soccer Players: A Prospective Cohort Study. *Am J Sports Med.* 2010; 38(6): 1147-1153.

- F-Marc. Fifa 11+A Complete Warm-Up Programme. [Http://F-Marc.Com](http://F-Marc.Com). Accessed 23 May 2016.
- Gatterer H, Ruedl G, Faulhaber M, Regele M, Burtcher M. Effects Of The Performance Level And The Fifa “11” Injury Prevention Program On The Injury Rate In Italian Male Amateur Soccer Players. *J Sports Med Phys Fitness*. 2012; 52(1): 80-84.
- Ghareeb Dm, Mclaine Aj, Wojcik Jr, Boyd Jm. Effects Of Two Warm-Up Programs On Balance And Isokinetic Strength In Male High School Soccer Players. *J Strength Cond. Res*. 2017; 31: 372-379.
- Grooms Dr, Palmer T, Onate Ja, Myer Gd, Terry G. Soccer-Specific Warm-Up And Lower Extremity Injury Rates In Collegiate Male Soccer Players. *J Athl Train*. 2013; 48(6): 782-789.
- Kellis E. Intra- And Inter-Muscular Variations In Hamstring Architecture And Mechanics And Their Implications For Injury: A Narrative Review. *Sports Med*. 2018; 48(10): 2271-2283.
- Khairunnisa W., Suryo Saputra Perdana Ss, Amalia Nur Aziza An. The Impact Of Nordic Hamstring Exercise On The Eccentric Strength Of Hamstring And The Length Fascicle Biceps Femoris: Systematic Review And Meta-Analysis 2023; 546-556.
- Krutsch V, Clement A, Heising T, Achenbach L, Zellner J, Gesslein M, Weber-Spickschen S, Krutsch W. Influence Of Poor Preparation And Sleep Deficit On Injury Incidence In Amateur Small field Football Of Both Gender. *Arch Orthop Trauma Surg*. 2020; 140: 457-464.
- Larruskain J, Lekue Ja, Diaz N, Odriozola A, Gil Sma. Comparison Of Injuries In Elite Male And Female Football Players: A five-Season Prospective Study. *Scand J Med Sci Sports*. 2017; 28: 237-245.
- Medeiros Dm, Marchiori C, Baroni Bm. Effect Of Nordic Hamstring Exercise Training On Knee Flexors Eccentric Strength And Fascicle Length: A Systematic Review And Meta-Analysis. *J Sport Rehabil*. 2020; 30(3) :482-491.
- Mjolsnes R, Arnason A, Osthaugen T, Raastad T, Bahr R. A 10-Week Randomized Trial Comparing Eccentric Vs. Concentric Hamstring Strength Training In Well-Trained Soccer Players. *Scand J Med Sci Sports*. 2004; 14(5): 311-317.
- Naclerio F, Larumbe-Zabala E, Monajati A, Goss-Sampson M. Effects Of Two Different Injury Prevention Resistance Exercise Protocols On The Hamstring Torque-Angle Relationship: A Randomized Controlled Trial. *Res Sports Med*. 2015; 23: 379-393.

- Nanni G, Frizziero A, Oliva F, Maffulli N, Gli Im, Linee Guida Is, Mu Lt. Effects Of Integrative Core Stability Training On Balance And Walking Speed In Healthy Elderly People. *Adv Phys Educ.* 2020; 1: 4-27.
- Opar Da, Williams Md, Shield Aj. Hamstring Strain Injuries: Factors That Lead To Injury And Re-Injury. *Sports Med.* 2012; 42(3): 209-226.
- Opar Da, Williams Md, Timmins Rg, Hickey J, Duhig Sj, Shield Aj. Eccentric Hamstring Strength And Hamstring Injury Risk In Australian Footballers. *Med Sci Sport Exerc.* 2015; 47(4): 857-865.
- Opar Da, Timmins Rg, Behan Fg, Hickey Jt, Van Dyk N, Maniar Kpn. Is Pre-Season Eccentric Strength Testing During The Nordic Hamstring Exercise Associated With Future Hamstring Strain Injury? A Systematic Review And Meta-Analysis. *Sports Med.* 2021; 51: 1935-1945.
- Orchard Jw, Seward H, Orchard Jj. Results Of 2 Decades Of Injury Surveillance And Public Release Of Data In The Australian Football League. *Am J Sports Med.* 2013; 41(4): 734-741.
- Petersen J, Holmich P. Evidence Based Prevention Of Hamstring Injuries In Sport. *Br J Sports Med.* 2005; 39: 319-323.
- Petersen J, Thorborg K, Nielsen Mb, Budtz-Jørgensen E, Hölmich P. Preventive Effect Of Eccentric Training On Acute Hamstring Injuries In Men's Soccer: A Cluster-Randomized Controlled Trial. *Am J Sports Med.* 2011; 39: 2296-2303.
- Policy Statement: Description Of Physical Therapy; World Confederation For Physical Therapy: London, Uk, 2017.
- Raya-González J, Castillo D, Clemente Fm. Injury Prevention Of Hamstring Injuries Through Exercise Interventions: An Umbrella Review. *J Sports Med Phys Fitness.* 2021; 61(9): 1242-1251.
- Ripley Nj, Cuthbert M, Comfort P, McMahon Jj. Effect Of Additional Nordic Hamstring Exercise Or Sprint Training On The Modifiable Risk Factors Of Hamstring Strain Injuries And Performance. *Plos One.* 2023; 18(3): E0281966.
- Rollo I, Carter Jm, Close Gl, Leyes Jy, Gomez A, Leal Dm, Duda JI Holohan D, Erith Sj Podlog L. Role Of Sports Psychology And Sports Nutrition In Return To Play From Musculoskeletal Injuries In Professional Soccer: An Interdisciplinary Approach. *Eur J Sport Sci.* 2020; 1-19.
- Rosado-Portillo A, Chamorro-Moriana G, Gonzalez-Medina G, Perez-Cabezas V. Acute Hamstring Injury Prevention Programs In Eleven-A-Side Football Players Based On Physical Exercises: Systematic Review. *J Clin Med.* 2021; 10,: 2029.

- Sarimo J, Lempainen L, Mattila K, Orava S. Complete Proximal Hamstring Avulsions: A Series Of 41 Patients With Operative Treatment. *Am J Sports Med.* 2008; 36: 1110–1115.
- Shield Aj, Bourne Mn. Hamstring Injury Prevention Practices In Elite Sport: Evidence For Eccentric Strength Vs. Lumbo-Pelvic Training. *Sports Med.* 2018; 48(3): 513-524.
- Taylor Gh. *Health By Exercise*; American Book Exchange: New York, Ny, Usa,
- Thorborg K, Krommes Kk, Esteve E, Clausen Mb, Bartels Em, Rathleff Ms. Effect Of Specific Exercise-Based Footballinjury Prevention Programmes On The Overall Injury Rate In Football: A Systematic Review And Meta-Analysis Of The Fifa 11 And 11+ Programmes. *Br J Sports Med.* 2017; 51: 562-571.
- Timmins Rg, Bourne Mn, Shield Aj, Williams Md, Lorenzen C, Opar Da. Short Biceps Femoris Fascicles And Eccentric Knee Flexor Weakness Increase The Risk Of Hamstring Injury In Elite Football (Soccer): A Prospective Cohort Study. *Br J Sports Med.* 2016; 50(24): 1524-1535.
- Van Beijsterveldt Am, Van De Port Ig, Krist Mr, Schmikli Sl, Stubbe Jh, Frederiks Je, Backx Fjg. Effectiveness Of An Injury Prevention Program For Adult Male Amateur Soccer Players: A Cluster-Randomised Controlled Trial. *Br J Sports Med.* 2012; 46(16): 1114-1148.
- Van Der Made Ad, Wieldraaijer T, Kerkhoffs Gm, Kleipool Rp, Engebretsen L, Van Dijk Cn, Golano P. The Hamstring Muscle Complex. *Knee Surgery, Sportstraumatology, Arthroscopy: Official. Journal Of Esska.* 2015; 23(7): 2115-2122.
- Van Dyk N, Behan Fp, Whiteley R. Including The Nordic Hamstring Exercise In Injury Prevention Programmes Halves The Rate Of Hamstring Injuries: A Systematic Review And Meta-Analysis Of 8459 Athletes. *Br J Sports Med.* 2019; 53(21): 1362-1370.
- Walden M, Hagglund M, Ekstrand J. Uefa Champions League Study: A Prospective Study Of Injuries In Professional Football During The 2001–2002 Season. *Br J Sports Med.* 2005; 39(8): 542-546.
- Wang Z, Su M, Xu Ym, Jin Jh, Chen Dq, Zou Y. The Effect Of Nordic Hamstring Exercise On The Muscle Strength And Architecture Of Hamstring A Systematic Review And Meta-Analyses. *Research Square.* 2023; 1-18.
- Woods C, Hawkins R, Hulse M, Hodson A. The Football Association Medical Research Program: An Audit Of Injuries In Professional Football-Analysis Of Preseason Injuries. *Br J Sports Med.* 2002; 36(6): 436-441.
- Woods C, Hawkins Rd, Maltby S, Hulse M, Thomas A, Hodson A. The Football Association Medical Research Program: An Audit Of Injuries In

Professional Football Analysis Of Hamstring Injuries. Br J Sports Med. 2004; 38(1): 36-41.

Woods C, Hawkins Rd, Maltby S, Hulse M, Thomas A, Hodson A. Football Association Medical Research Programme. The Football Association Medical Research Programme: An Audit Of Injuries In Professional Football Analysis Of Hamstring Injuries. Br J Sports Med. 2004; 38: 36-41.

Bölüm 12

Kinestetik Duyu ve Egzersiz

İbrahim Halil ŞAHİN¹, Maya BUDAK²

Kinestetik Duyu

19. yüzyıl sonlarında Bastian tarafından ifade edile kinestezi terimi “hareket hissi” olarak tanımlanmaktadır. 19. yüzyıldaki hakim görüş, kinestetik duyumuzun hareket etmek için gösterdiğimiz çabanın bir sonucu olduğu ve merkezi sinir sisteminde ortaya çıktığı yönündeydi. Daha sonra, 20. yüzyılın büyük bir bölümünde kinestezinin periferik afferent sinyallere bağlı olduğuna inanılmaktaydı, ancak bunların büyük ölçüde kas dışında eklemlerden kaynaklandığı belirtilmiştir (Skoglund, 1973:111-136). Bununla birlikte, eklem kıkırdağı hiçbir nöral eleman içermediğinden, gerçek eklem yüzeylerinin kinestetik anlamda önemli bir rol oynamadığı düşünülmekteydi. Goodwin vd., (1972:705-748), kas içciklerinden gelen sinyallerin uzuv pozisyonu ve hareket hissi ürettiğine dair ilk doğrudan kanıtı bulmuşlardı.

Günümüzde, kinestezi terimi anlam olarak, hem hareket duygusunu hem de vücut ve parçalarının konum duygusunu içerecek şekilde genişletilmiştir (Carpinteyro-Lara, 2014). Kinestezi, bedende meydana gelen duysal girdiye atıfta bulunmaktadır. Kinestetik duyu, zihnin vücut konumlandırmasını ve hareketini görsel karşılık olmadan algılama yeteneği olarak da tanımlanmıştır. Örneğin bir insan, elini başının arkasına koyarak görmeden konumunu ve hareketini anlayabilir. Bu durum kişinin kinestetik duygusu ile ilişkilidir. Kinestetik duyu, zihnin beden dışı deneyimlerin farkındalığıdır ve altıncı his olarak da ifade edilebilir. Kinestetik duyu doğumdan önce de harekete olanak sağladığından dolayı gelişim gösteren ilk duyudur. Kinestetik duyu kişinin diğer beş duyuya (görme, duyma, dokunma, tat alma ve koku) güvenmeden vücut pozisyonlarındaki ve hareketlerindeki değişiklikleri algılamasına olanak sağlar (Yost, 2022). Kinestetik duyu, hem uzuv pozisyonu hissini hem de uzuv hareketi hissini içerir (Bozoğlu vd., 2018:22-34). Bir noktadan başka bir noktaya hareketleri değerlendiren araştırmalarda, katılımcılardan görsel geri bildirim olmadan ellerini tekrar tekrar A noktasından B noktasına hareket ettirmeleri

¹Doktora Öğrencisi; Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Antrenörlük Eğitimi Bölümü.

ibrahim.h.sahin27@gmail.com ORCID No: 0000-0002-8455-4574

² Dr; Fatih Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi.

mycybudak@gmail.com ORCID No: 0000-0001-6209-0935

istendiğinde, hareket hissinin (yön ve yörunge) korunduğunu, ancak uzuv pozisyonu hissinin mümkün olmadığını göstermiştir. Öngörülen başlangıç noktasına göre önemli sapmalar olduğu tespit edilmiştir (Brown vd., 2003:3105-3118). Bu nedenle, kinestetik duyunun bu iki yönü birbirinden bağımsız olarak işlev görebilir. Kinesteziye, kas, deri, fasya, tendon ve eklemler dahil olmak üzere uzuvların diğer derin yapılarındaki reseptörlerin ve çeşitli duyuşsal sinyal kaynaklarının katkı sağladığı ifade edilmektedir (Hagert, 2010:144, Gay vd., 2011:1774-1779). Kas içciklerinin konum ve hareket hissinden sorumlu olduğu, golgi tendon organlarının gerginlik hissini sağladığı vurgulanmaktadır (Gandevia, 1996:128-172). Kinestetik duyu kişiyi kas gerginliği, kas gevşemesi, kas çabası, mesafe, orantı ve denge konusunda uyarır. Bu sayede kişinin eklem ve kaslarının hareketi gerçekleştirirken ne kadar gerildiği, gevşediği, zorlanıp zorlanmadığı ve hareketin hızı gibi konularda bilgi sahibi olmasını sağlar (Williamson, 2007, Taşkın vd., 2015:92-95). Williamson (2007), kinestetik duyunun "zihin, duygular ve beden" arasında bir arayüz olduğunu vurgulamıştır.

Kişi farkında olmasada kinestezi her zaman aktiftir. Birey kinestetik duyunu kaybetmesi durumunda yürümekte dahi zorlanacaktır. Bacaklar hareket ettirilebilir çünkü kaslar ve sinirler nöromüsküler sistem ile birlikte çalışır fakat kişi bacaklarının konumunu bilemeyecek ve bacaklarını hareket ettirmenin nasıl bir his olduğunu anlayamayacaktır (Carpinteyro-Lara, 2014).

Kinestetik duyu reseptörleri:

- Kas ve tendon reseptörleri,
- Kutanöz ve eklem reseptörleridir.
-

Kas ve Tendon Reseptörleri

Kaslardaki kinestetik reseptörler, kas içcikleridir. Kas içcikleri, kasın uzunluğunda meydana gelen değişiklikleri algılar ve beyne sinyaller gönderir. Kas içcikleri, kasların ne kadar kasılıp gevşediği hakkında bilgi verir. Tendonlarda meydana gelen efor ve gerilim miktarı hakkında bilgi veren reseptörler ise "golgi tendon organ"dır (Williamson, 2007).

Kas İçcikleri

Kasın uzunluk değişimi hakkında merkezi sinir sistemine bilgi verir. Kas içciği reseptörleri, ince özelleşmiş intrafüzal kas liflerinin kapsüllenmiş bir grubudur. Kas içcikleri 4-7 mm uzunluğunda ve 80-200 mikron genişliğindedir. Yerleşim yerleri derin kas dokusundadır ve kas liflerine paralel olarak dizilirler. Kas içciklerinin yerleşimi ve bağlanması onları kasın uzunluğundaki değişikliklere karşı hassas hale getirir. Bir kas grubunun içindeki kas fibrilleri yeteri kadar güçle vücuttaki bir uzvun stabilize olmasını ya da hareket etmesini

sağlar, geniş çaplı kas fibrillerine ekstrasusal fibriller denir. Ekstrasusal fibriller kas içcikleri ile paraleldirler ve birlikte hareket ederler. Kas içciğindeki küçük kas fibrillerine intrafusil fibriller denir. İntrafusil fibriller bir kas içciğini oluşturur ve tek bir ekstrasusal fibrile bağlanır. Bir duyu sinir fibrili olan Ia afferent nöronu intrafusil ve ekstrasusal nöronların uzunluk değişimleri hakkında yanıt verir. Ekstrasusal fibril kasıldığında intrafusil fibrilde Ia nöron aktivitesi azalır fakat ekstrasusal fibril gevşediği zaman Ia nöron aktivitesi artar. Ia motor nöron aktivitesinin artması sonucu spinal kord'a giden sinyaller oluşur ve burada refleks tepkiler tetiklenebilir (Rosenbaum ve Magnuson, 2010:50-55). İki tür intrafusil kas lifi vardır: çekirdekleri lifin orta bölgesinde toplanan nükleer torba lifleri ve çekirdekleri lineer bir şekilde yönlendirilmiş nükleer zincir lifleridir. Nükleer torba lifleri daha uzun ve kalındır ve merkezi olarak düzenlenmiş çok sayıda çekirdeğe sahiptirler. Nükleer zincir lifleri daha kısa, ince ve daha az çekirdeğe sahiptirler. Nükleer torba lifleri yavaş kasılmada yer alırken zincir lifleri hızlı kasılmada yer alır (Inui vd., 2011:5775-5784).

Kas uzatıldığında, birincil uçlar merkezi sinir sistemine hızlı ve güçlü bir sinyal gönderir. Kas içciğinin ateşleme hızı, kasın uzunluğunu ne ölçüde değiştirdiğine dair merkezi farkındalığı modüle eder. Kas içciklerinin uzuv pozisyonunun algılanmasında birincil belirleyici olabileceği fikrini destekleyen birçok çalışma vardır (Macefield ve Knellwolf, 2018:452-467, Kröger ve Watkins, 2021:1-13, Banks vd., 2021:2339-2366, Bullen ve Brunt, 1986:311-319). Kas içcikleri, gerilme reseptörleri oldukları için bir konum sinyali sağlayabilirler. Kas uzadıkça, kasın uzunluğu ile doğru orantılı olarak iç boşalması artar. Korunan iç ateşleme hızı ile kas uzunluğu arasındaki monoton ilişki, merkezi sinir sistemi tarafından kasın uzunluğu ve dolayısıyla uzvun konumu hakkında bilgi elde etmek için kullanılabilir. Ancak bu, iç ateşleme hızlarının fusimotor aktivite aracılığıyla kas uzunluğunu değiştirmeden değiştirilebilmesi komplikasyonunu beraberinde getirir. Buna rağmen, genel olarak kas içciği afferentlerinin konum duygusundan (Proske vd., 2000:85-96) ve kinestezi yani uzuv algısından sorumlu olduğu genel olarak kabul edilmektedir (Allen ve Proske, 2006:30-38). Kas içciğinin birincil uçları konum ve hareket hakkında bilgi verirken, kas içciklerinin ikincil uçları büyük ölçüde konum hakkında bilgi verilmesiyle ilgilidir. Allen ve Proske (2006:30-38) kas içciklerinin konum sinyali sağladığını, ancak çok doğru bir sinyal vermediklerini ifade etmişlerdir. Ayrıca, konumsal ipuçlarının hem merkezi kaynaklı hem de periferik kaynaklı sinyallerden alındığını vurgulamışlardır.

Golgi Tendon Organ

Golgi tendon organı Camillo Golgi tarafından tanımlanmıştır (Proske ve Gandevia, 2012:1651-1697). Golgi tendon organları, tendonlarda ve aponevrozlarda bulunan yaklaşık 1 mm uzunluğunda ve 0.1 mm çapında ince bir kapsüldür. İnce bir bağ dokusu kapsülü içine alınmış büyük fuziform şekilli reseptörlerdir. Bu reseptörler yüksek eşikli, yavaş adapte olan mekanoreseptörlerdir. Aşırı eklem yer değiştirme açılarında uyarılırlar (Gandevia, 1996:128-172, Lyle ve Nichols, 2019:4627-4642). Golgi tendon organlarının aktivasyonu, reseptöre bağlı kas liflerinden herhangi biri tarafından aktif veya pasif bir kuvvet gerektirir. Golgi tendon organlar < 0.2 N kuvvetlere yanıt verebilmektedir. Kas gerilmesine ve kasılmasına karşı hassastırlar ve grup Ib aksonları tarafından innerve edilirler (Willis ve Coggeshall, 1991). Kas liflerinin kasılması tendon şeritlerini gerer ve bu da sinir uçlarının gerilmesine neden olur. Yani kas içcikleri gibi Golgi tendon organları gerilme reseptörleridir. Golgi tendon organları için, gerilme eşiği, kas içciklerinden çok daha yüksektir ve tendon organları tipik olarak arka plan aktivitesi göstermez. Şu anda, bir kasın lokalize bir kısmındaki kas gerginliğinin hassas dedektörleri olarak kabul edilmektedirler (Proske vd., 2004:365-378). Golgi tendon organlarının kas algısında baskın bir rol oynamadığı düşünülmektedir (Oliver vd., 2020).

Golgi tendon organ dinamik (ani kas gerilmesi artınca) ve statik refleks (düşük seviyede kas gerilmesi) sinyalleri verir. Her bir kas gerilimi anlık bilgi ile sinir sistemine iletilir. Kas gerilimi artışında sinyaller omuriliğe taşınır. Bu inhibitör refleks bir negatif feedback mekanizması tarafından sağlanır. Çok yükselmeye başlayınca kas gerilimi engellenir (Williamson, 2007).

Kutanöz ve Eklem Reseptörleri

Kutanöz reseptörler yavaş adapte olan ve hızlı adapte olanlar şeklinde ikiye ayrılmaktadır. Yavaş adapte olan reseptörler deri gerilmesinde sorumlu olurken hızlı adapte olan reseptörler vibrasyondan sorumludur. Yavaş adapte olan reseptörler ekstremiteler ve eklem pozisyonunda meydana gelen yavaş değişiklikler hakkında bilgi sağlarken hızlı adapte olan reseptörler ise harekette meydana gelen ani hızlanma ve yavaşlama durumları hakkında bilgi verir (Riemann ve Lephart, 2002:71). Kas ve eklem reseptörlerinden gelen bilgiler, kutanöz reseptörlerden gelen bilgilerle birlikte merkezi sinir sisteminde işlenir. Refleksif yanıtları başlatmak için kutanöz reseptörler oldukça önemli bir yere sahiptir. Kas ve eklem reseptörlerine kıyasla kutanöz reseptörler kinesteziye daha az katkı sağlamaktadır (Houk, 1979:99-114, Nichols vd., 1999:255-284).

Eklemi çaprazlayan ve eklem kapsülü içerisinde farklı reseptörler mevcuttur. Bu reseptörler lif tipine göre IV gruba ayrılmaktadır.

- I. Grup : Ruffini reseptörleridir. Düşük ve yavaş eşikli hareketler hakkında bilgi verirler.
- II. Grup: Pacinian Korpuskülleridir. Tehlikeli uyarıcı ve düşük eşikli hareketler hakkında bilgi verirler.
- III. Grup: Golgi tendon organı benzeri reseptörlerdir. Eklem açıklığının son noktalarında ve yüksek eşikli hareketler hakkında bilgi verirler.
- IV. Grup: Serbest sinir sonlanmalarıdır. Oldukça yavaş ve yüksek eşikli hareketler hakkında bilgi verirler (Riemann vd., 2002:85).

Eldeki kutanöz cilt reseptörlerinin, hem elektrik stimülasyonu hem de derinin gerilmesi yoluyla eklem hareketi yanılması ortaya çıkardığı gösterilmiştir (Collins ve Prochazka, 1996:857-871). Mikronörografi kullanan çalışmalar, hem yavaş adapte olan hem de hızlı adapte olan kutanöz reseptörlerin cilt gerilmesine yanıt olarak boşaldığını ve dolayısıyla eldeki hem statik hem de dinamik eklem pozisyonunu temsil ettiğini göstermektedir. Bununla birlikte, tip II sonların kinestezide önemli bir rolü vardır (Edin, 2004:3233-3243).

Alt ekstremitedeki eklem reseptörlerinin ve kutanöz reseptörlerin katkısı, omurilikte çıkan yollarının anatomik konumlarındaki farklılıktan dolayı kas içciklerinden bağımsız olarak değerlendirilebilir. Deri ve eklem reseptörlerinden gelen duysal sinyaller sırt kolonları aracılığıyla iletilir. Alt ekstremitede, sinyal omuriliğin torasik ve servikal bölgelerinden yukarıya iletilirken, kas reseptörleri Clarke kolonu aracılığıyla iletilir. Torasik bölgede dorsal kolonlarda omurilik yaralanması olanlar, alt ekstremitede önemli bir kinestetik duyu kaybı yaşamazlar (Wall ve Noordenbos, 1977:641-653), bu da kas afferentlerinin eklem pozisyonuna birincil katkıda bulunduğunu doğrular.

Kas içciği ve kutanöz deri afferent popülasyonlarını karşılaştıran bir çalışma, eldeki eklem hareketine yanıt olarak kas içciklerinin deri reseptörlerinden yaklaşık 50 ms daha erken boşalmaya başladığını tespit etmiştir (Grill vd., 1997:33-47, Proske ve Gandevia, 2009:4139-4146). Kutanöz reseptörler ile ilgili yapılan kinestetik bir çalışmada işaret parmağı, dirsek ve dizde eklem hareketi yanılması oluşturmak için cilt germe kullanılmıştır. Kutanöz reseptörlerin, kasların çoğunun biartiküler olduğu distal eklemlerdeki kinestezide daha önemli bir rol oynayabileceğini ve bunun da kas içciklerinden daha az spesifik geri bildirim yolu açabileceğini düşündürmektedir (Collins vd., 2005:1699-1706). Başka bir çalışmada, pasif ayakta durma sırasında ayak bileklerinde eklem hareketi algısı üzerinde cilt germe kullanımını değerlendirilmiştir. Cilt değişikliği ile kinestezide herhangi bir değişiklik olmadığı bulunmuştur (Simoneau vd., 1997:141-147).

Ruffini Reseptörleri

Ruffini reseptörleri ilk olarak 19. yüzyılda İtalyan histolog Angelo Ruffini tarafından tanımlanmıştır. Ruffini reseptörleri gözlemlenen tüm duyuşal korpüsküller arasında en yaygın olanıdır (Hagert, 2008, Kettenmann, 2016:59-63, Proske ve Gandevia, 2012:1651-1697). Ruffini reseptörleri deri, bağlar ve tendonlarda kapsüllenmiş mekanoreseptörlerdir. Yaklaşık 200-300 Hz'lik titreşimleri algılayabilir (Cai, 2023). Bu reseptörler oval şekilli, yaklaşık 50 µm (mikrometre) çapındadır (Hagert, 2008). Eklem ani bir şekilde hareket ettirildiğinde Ruffini reseptörleri ilk etapta yavaş bir adaptasyon gösterebilir devamında sürekli olarak sinyal iletirler. Bu sonuçlar eklem rotasyon, gevşeme, pozisyon ve basınç hızı hakkında sinyaller iletirler (Hagert, 2008). Ruffini reseptörleri ciltte meydana gelen gerilmelere, eklemlerde meydana gelen açı ve pozisyon değişikliklerine ve devam eden basınçla karşıda duyarlıdır (Hamilton vd., 2011:195, Barrett vd., 2010:160). Ayrıca nesnelerin kavranmasında düzenlemelere yardımcı olur (Kettenmann, 2016:59-63).

Pacini Korpüskülleri

1831 yılında İtalyan anatomist Filippo Pacini, kendi adını taşıyan Pacini korpüskülünü keşfetmiştir. Bu isim öncelikle bu reseptör için kullanılsa da, zaman zaman bu sinir ucunu karakterize eden lamelli duyuşal korpüskül olarak da adlandırılır. Ligamentte bu reseptör 20-50 µm çapıyla oldukça küçüktür (Hagert, 2008, Proske ve Gandevia, 2012:1651-1697). Pacini korpüskülünün, duyarlılığı 250 Hz'dir ve bu parmak uçlarındaki 1 µm'den küçük yapılardan üretilen frekans aralığıdır. Deri altı dokusunda, kapsülün derin alanlarında, medial menüsküste ve eklemlerin kalın koruyucularında bulunan büyük kapsüllü sinir uçlarıdır. Ruffini reseptörlerine kıyasla hızlı adaptasyon gösterirler ve sayıca daha az olup ruffini reseptörlerinden daha büyüktür. Bu reseptörler yavaşlama ve hızlanmalarda, harekete başlanıp bitirildiği anlarda aşırı hassasiyet gösterirken, eklem durağan koşullarında ve eklem sabit olarak hareket ettirildiği durumlarda uyarılmazlar (Boyd, 1953:38-58, Biswas vd., 2015:31-42). Ayrıca deride meydana gelen titreşim ve basınçlara duyarlıdır (Biswas vd., 2015:31-42). Lamelli, ortalama 2 mm uzunlukta ve 100-500 µm genişliktedir. Her bir korpüskülün kapsülü, ortada büyüme bölgesi ve orta kısımda akson terminalini içeren çekirdeği vardır. Ortalama 0.2 µm kalınlığındaki yassı hücrelerin oluşturduğu 30 katlı konsentrik lameller kapsülünü oluşturur. Yassı hücrelerin oluşturduğu lamelleri birbirinden amorf bir proteoglikan matriks ile ayrılır. Lamellar hücrelerin yüzeyinde proteoglikan matriks bulunur. Yaş ile kollajenin miktarı artar. Merkezdeki sinir terminalini çevreleyen iki taraflı ortalama 60 adet kompakt terminalden çekirdek oluşur. Miyelinli bir akson her bir korpüskülde

bulunur. Aksonun, miyelin kılıfı ve miyelin kılıfı oluşturan schwann hücresi terminale yaklaştıkça yok olur. Miyelinsiz akson çekirdeğe doğru ilerler ve bir genişleme ile sonlanır. En içteki çekirdek lameli akson terminali ile temaslıdır ve fonksiyonunun ne olduğu bilinmeyen uzantıları lameller arasındaki yarıklara gönderir. Aksonda çok fazla miktarda mitokondri vardır. Korpüsküldeki bir deformasyon, akson membranında yer alan basınca duyarlı Na⁺ kanallarını açarak aksiyon potansiyelinin oluşmasına neden olur. Bu, Na⁺ iyonlarının akson içine girmesini ve bir reseptör potansiyeli oluşturmalarını sağlar (Kandel vd., 2000:430-450, Proske ve Gandevia, 2009:4139-4146).

Serbest Sinir Uçları

Serbest sinir sonlanmaları dermis, fasyalar, organ kapsülleri, ligamentler, tendonlar, damar duvarlarının adventisyalı, meninksler, eklem kapsülleri, periost, perikondrium, kemikteki havers sistemi, parietal periton, iç organların duvarları ve her tip kasın endomisyumu da dahil olmak üzere tüm bağ dokusunda bulunurlar. Ayrıca deri epiteli, kornea, bukkal boşluk ve sindirim ve solunum yollarında bulunan bezleri de innerve ederler. Epitelde duyu sonlanmaları schwann hücreleri tarafından myelinle sarılmaz, bunun yerine epitelyal hücreler tarafından sarılır. Serbest sonlanmalardan gelen afferent lifler miyelinli ya da miyelinsiz olabilir, fakat çapları her zaman dardır ve ileti hızları düşüktür (Kettenmann, 2016:59-63).

Normal aktiviteler sırasında bu reseptörler inaktiftir, fakat eklemde meydana gelen mekanik zorlamalarda ve çevreden gelen etkilerde aktifleşerek ağrı impulslarını merkezi sinir sistemine taşırlar. Serbest sinir uçları ağrıya karşı duyarlıdır. Eklem sınırlarının zorlandığı hareketlerde bu reseptörler aktiviteyi sonlandırmaya çalışır (Hogervorst, 1998:1365-1378).

Kinestetik Duyu ve Egzersiz

Egzersize bağlı yorgunluğun kinesteziyi etkilediği bilinmektedir. Alt ekstremitenin yoğun egzersizden sonra bacakların yürürken dengesiz hissedilebileceği ifade edilmektedir. Kinestetik duylardaki kötüleşmenin özellikle kas hasarının fazla olduğu eksantrik egzersizlerden hemen sonra daha fazla olduğu belirtilmektedir (Brockett vd., 1997:251-258). Egzersizden hemen sonraki, pozisyon eşleştirme bozukluklarının, kas yorgunluğundan ve egzersizin neden olduğu metabolik rahatsızlıklardan kaynaklandığı belirtilmiştir. Ayrıca daha uzun vadeli pozisyon eşleştirme hatalarının (egzersizden 4 gün sonra), özellikle eksantrik egzersizde kas hasarının fazla olmasından kaynaklanmaktadır (Gregory vd., 2004:234-240). Pozisyon eşleştirme görevlerini değerlendiren bir araştırmada, pozisyon eşleştirmedeki bazı hataların eksantrik egzersizi takiben

dört güne kadar devam ettiği tespit edilmiştir. Bununla birlikte, konum eşleştirme hataları da tespit edilmiştir. Bu, konum eşleştirme bozukluğunun, özellikle kas hasarından ziyade kuvvet üretme kapasitesindeki düşüşün bir sonucu olduğu belirtilmektedir (Walsh vd., 2004:705-715).

Yapılan bir araştırmada eksantrik kasılmaların konum duyusu üzerindeki etkisi incelenmiştir. Sıradan kas lifleri eksantrik egzersizle hasar görürse, kas iğciklerinin intrafüzal liflerinin de zarar görebileceği ifade edilmiştir. Bunun sonucunda kas iğcinin işlevi bozulur ve konumun algılanması da zorlaşır. Buna karşın yapılan başka bir araştırmada, ciddi bir eksantrik egzersizden kaynaklanan hasardan sonra, kas iğciğinin esneme ve fusimotor stimülasyona tepkisinde bir değişiklik olmadığı da ifade edilmiştir (Gregory vd., 2004:234-240). Başka bir çalışmada, egzersizin kas iğciği aktivitesi üzerindeki etkisini değerlendirmek için esneme-kısalma döngülerinden önce ve sonra titreşim illüzyonundaki değişiklik incelenmiştir. İki günlük iyileşmeden sonra, 80-100 Hz'de bozulmuş bir titreşim yanılması olduğu, ancak 40 Hz'de gelişmiş bir yanılma olduğu tespit edilmiştir. Kas iğciğindeki değişiklikler intrafüzal kas lifinin hasarından kaynaklanıyorsa, 40 Hz'de iyileşme yerine tüm frekans seviyelerinde bozulma beklenir. Egzersizin, birincil uçlara özgü olduğu düşünülen 80 ve 100Hz titreşimdeki lokalize bozulma nedeniyle kas iğciğinin birincil uçlarının dinamik duyarlılığını özellikle bozduğu sonucuna varmışlardır (Regueme vd., 2007). Farklı bir araştırmada ise eksantrik egzersizle güçte daha büyük bir azalma olmasına rağmen, konsantrik egzersizin, izometrik veya eksantrik egzersize göre uzuv pozisyonu hissini daha fazla bozduğu bulunmuştur. Eşmerkezli kasılmanın, gama motor nöronlarındaki bir yetersizlik nedeniyle konum eşleştirmede daha büyük derecede bozulmaya neden olduğu ifade edilmiştir. Konsantrik kasılmalar sırasında, kas kısalır ve kas iğcikleri, intrafüzal kas liflerindeki göreceli gevşeklik nedeniyle potansiyel olarak uzuv pozisyonu algısında daha az hassastır (Fortier vd., 2010:298-304).

Egzersize bağlı kinestetik duyu bozuklukları, kas hasarının doğrudan sonucu olmayabilir, ancak merkezi yorgunluktan etkilenebilir. Konsantrik kasılmalar daha fazla metabolik gereksinime sahip olsa da, eksantrik kasılmaları takiben merkezi yorgunluk spinal seviyede daha belirgindir. Grup III ve IV aferentlerinin bu artan aktivasyonu, eksantrik egzersizin ardından doğrulanmıştır ve yorucu egzersizin ardından kas iğciklerinin birincil uçlarının duyarsızlaşmasına sebep olabileceği ifade edilmiştir (Fritz, 2016).

Akut kas yorgunluğuyla ilişkili bozulmuş eklem pozisyonu hissini ya metabolitlerin birikmesinden kaynaklandığı ya da kasın güç üretme kapasitesinin azalmasının bir sonucu olabileceği düşünülmektedir. Egzersize bağlı metabolitler, kas liflerinin sitoplazmasında biriken H^+ , laktat ve CO_2 'yi içerir.

pH'n kas içiçi boşalma oranları üzerindeki etkisini değerlendirmek için hayvan modelleri kullanılmış ve kas içiçi boşalma hızlarının, yorucu kas kasılmalarındakine benzer şekilde asidik bir ortamda azaldığı bulunmuştur. Metabolitlerin katkısını belirlemek için, kas kuvvetini %50-60 oranında azaltacak kadar önemli eksantrik egzersizlerin kullanıldığı araştırmada, egzersizi takip eden 24 saatlik bir sürenin ardından metabolit etkilerinin olmadığı varsayılmış olup eklem pozisyonu yeniden test edilmiştir. Eklem pozisyon algılama hatalarının devam ettiği belirlenmiştir. Bunun sebebinin ise egzersizle ilişkili akut metabolik değişikliklerin dışında meydana gelen farklılıklar olduğunu belirtmişlerdir (Tsay vd., 2012:415-425). Yapılan başka bir araştırmada konsantrik egzersizin pozisyon duygusunda daha fazla bozukluğa neden olduğu bulunmuştur (Fortier vd., 2010:298-304).

Kinestetik duyu gelişimine katkı sağlayacak egzersizler:

- Aktif hareketle eklemi yeniden konumlandırma çalışmaları (Myers ve Lephart, 2000:351-363),
- Kuvvet duygusu geliştirme çalışmaları (Jull vd., 2007:404-412),
- Koordinasyon çalışmaları (Docherty vd., 1998:310-314),
- Kas kuvvetlendirme egzersizleri (Clark vd., 2015:1-19),
- Denge egzersizleri (Lubetzky vd., 2017:97-107),
- Pliometrik egzersizler (Comport ve Abrahamson, 2010),
- Titreşim çalışmaları (Roden-Reynolds vd., 2015:2220-2229).

Kinestetik Duyu ve Yaşlanma

Dizde bozulmuş pozisyon hissinin, azalmış deri vibrasyon hissi, zayıf kas gücü, daha yavaş reaksiyon süreleri ve görme bozukluğu ile birlikte artan düşme riski ile ilişkili olduğu belirtilmiştir (Lord vd., 1994:1110-1117, Butler vd., 2008:244-251). Bu nedenle, kinestetik anlamda yaşa bağlı değişiklikleri anlamak, risk değerlendirmesi ve düşmeyi önleme açısından önemlidir. Yaşlı yetişkinler arasında kinestetik anlamda sürekli olarak bozulmalara neden olan, yaşlanmayla ilişkili kinestetik duyu reseptörlerinde yapısal ve işlevsel değişiklikler vardır.

Kinestetik duyuadaki yaşa bağlı değişiklikler, statik konum duygusuna odaklanmıştır, ancak az sayıda olsa da dinamik konum algısındaki bozulmalar da tespit edilmiştir (Madhavan ve Shields, 2005:18-28). Sedarer yaşlı erişkinlerde kas zayıflığı ile diz eklemine bozulmuş statik pozisyon uyumu arasında bir ilişki olduğu vurgulanmaktadır. Aktif yaşlı yetişkinlerin genç yetişkinlere kıyasla azalmış kinestetik duyu sergilediğini ve aynı zamanda sedanter yaşlı yetişkinlere kıyasla önemli ölçüde daha iyi performans gösterdikleri tespit edilmiştir. Egzersiz veya fiziksel aktivite, kas gücünü geliştirirken kinestetik duyguyu da geliştirebilir. Egzersizlerin, kinestetik anlamda yaşa bağlı bazı azalmaları iyileştirebilecek

kuvvet antrenmanına ek olarak denge antrenmanını da içermesi gerektiği vurgulanmaktadır (Sherrington vd., 2008:2234-2243, Taşkın vd., 2017: 59445-59449). Yaşlı yetişkinlerin uzuv pozisyonu duyusu bozukluğuna ek olarak eklem hareket algısında daha büyük bir bozulma sergilemesi muhtemeldir (Kim vd., 2007:225-238). Petrella vd., (1997:235-241) yaşa bağlı olarak kinestetik duyularda bozulmalar meydana geldiğini ve bu bozulmaların egzersizler ile azaltılabileceğini ifade etmiştir. Golgi-tendon, Ruffini ve pacini reseptörlerinde sayısında yaşa bağlı olarak azalmalar meydana gelmektedir (Goble vd., 2009:271-278). Robbins vd., (1995:67-72) yapmış oldukları araştırma sonucunda yaşlıların statik pozisyon duyusunda düşüşler olduğunu tespit etmişlerdir. Verschueren vd., (2002:593-603) yapmış oldukları çalışmada titreşimin gençlere kıyasla yaşlılarda daha büyük hatalara sebep olduğunu belirlemişlerdir. Goble (2010:1176-1184) yapmış olduğu çalışmada yaşın artmasıyla kinestetik duyulardaki bozulmanın da artış gösterdiğini vurgulamıştır.

Yaşlanmaya bağlı olarak kas içciklerinde kapsül kalınlığının arttığı, ortalama intrafusul kas lifi sayısında hafif bir düşüşün olduğu ve kas içciklerinin çapında azalma meydana geldiği belirtilmektedir (Swash ve Fox, 1972:417-432, Kararizou vd., 2005:1-4). Liu vd., (2005:445-454) insan kas içlerinde toplam intrafüzal kas lifleri ve zincir lifleri sayısında yaşa bağlı bir azalma bildirirken, torba lifleri için fark gözlenmemiştir. Swallow (1966:205) kas içlerinin innervasyonunu insan kadavraları üzerinde yaptığı bir çalışmada ayağın ön tibial sinirinde, yaşla birlikte toplam sinir lifi sayısının önemli ölçüde azaldığını bildirmiştir. Burke vd., (1996:600-604) tendon titreşiminin Hoffmann refleksi üzerinde yaşlılarda genç yetişkinlere kıyasla daha az etkiye sahip olduğunu bildirmiştir. Sinaptik iletimin sinaptik öncesi ve sonrası mekanizmalar yoluyla etkinliğindeki yaşa bağlı değişiklikler bu gözlemlere katkıda bulunmuştur. Kas içlerinin dinamik hassasiyetini azaltan yaşlı kas içlerinin morfolojik değişiklikleri, titreşimle ilişkili kas iç aktivitesini de azaltabildiği bildirilmiştir. Chung vd., (2005:318-327) genç erişkinlere kıyasla yaşlılarda Aşil tendonuna yanıt olarak refleks kaynaklı kas kuvveti oluşumunun daha zayıf ve daha yavaş olduğunu bildirmiştir. Yaşla birlikte azalan kutanöz reseptörlerin anatomik bulgularıyla tutarlı olarak yaşlı yetişkinlerin titreşimi algılama yeteneklerinin bozulduğu gösterilmiştir (Stevens vd., 2003:271-279). Stevens vd., (2003:271-279) daha yaşlı deneklerin ayak, parmak ucu ve önkolda sırasıyla %91, %70 ve %22'lik bir düşüş sergilediğini tespit etmişlerdir. Ayağın veya parmağın dorsal ve ventral yüzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Kinestetik Duyu ve Cinsiyet

Ortak hareket algılama ve konum eşleştirme görevlerini kullanan çalışmaların çoğu, erkekler ve kadınlar arasında herhangi bir fark olmadığını belirlemiştir. Cinsiyet farklılığına göre oturur pozisyonda ayak bileği kaslarının test edildiği bir araştırmada, eklem hareketi algısı (0,3 derece/s pasif dönüşte), statik konum eşleştirme ve dinamik konum eşleştirme dahil olmak üzere yaşa ve cinsiyete bağlı farklılıkları değerlendirmek için kas içiği işlevinin üç yönü kullanılmıştır. Cinsiyetle ilgili herhangi bir tutarlı farklılık tespit edilememiştir (Ko vd., 2015:485-490). Spinal germe refleksi yoluyla kas içiği işlevini değerlendiren başka bir araştırma da hem üst hem de alt ekstremitelerde (Blackburn vd., 2008:29-36) erkeklerde daha fazla kas-tendon sertliğine rağmen anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Cinsiyet farklılıklarını inceleyen sınırlı çalışmalar, erkekler ve kadınlar arasında kas içiği işlevinde farklılıklar olmayabileceğini öne sürse de, kas-iskelet yaşlanmasının bazı yönlerinde erkekler ve kadınların farklı olduğu gösterildiğinden, cinsiyeti bağımlı bir faktör olarak kabul etmeyi gerektirmektedir (Fritz, 2016).

Sonuç

Ekstremitte pozisyonu ve eklem hareketi algısı, öncelikle kas içiklerinin afferent geri bildirimi yoluyla sağlanmaktadır. Araştırmalar, kas içiklerinin, uzuvların pozisyonuna ve hareketine son derece hassas olduğunu kesin olarak göstermiştir. Kutanoz cilt reseptörleri ve eklem reseptörleri yardımcı bilgi sağlamaktadır. Kinestetik duyunun hassasiyeti, aktif hareketler sırasında efferans kopyasının merkezi aktivasyonu yoluyla arttırılabilir. Hem titreşim hem de doğru egzersizler kinestetik duyu reseptörlerinin işlevini artırabilir, ancak bu çalışmaların her birinin uygulanma şekli oldukça önemlidir, çünkü her iki yöntem de kinestetik duyuyu arttırmak veya azaltmak için kullanılabilir.

Referanslar

- Allen, T. J., ve Proske, U. (2006). Effect of muscle fatigue on the sense of limb position and movement. *Experimental Brain Research*, 170(1), 30-38.
- Banks, R. W., Ellaway, P. H., Prochazka, A., ve Proske, U. (2021). Secondary endings of muscle spindles: Structure, reflex action, role in motor control and proprioception. *Experimental Physiology*, 106(12), 2339-2366.
- Barrett, K. E., Barman, S. M., Boitano, S., ve Brooks, H. L. (2010). Ganong's review of medical physiology. 25th ed. New York, NY: McGraw-Hill Medical, p.160.
- Biswas, A., Manivannan, M., ve Srinivasan, M. A. (2015). Multiscale layered biomechanical model of the pacinian corpuscle. *IEEE Trans Haptics*; 8(1): 31-42.
- Blackburn, J. T., Padua, D. A., ve Guskiewicz, K. M. (2008). Muscle stiffness and spinal stretch reflex sensitivity in the triceps surae. *Journal of athletic training*, 43(1), 29-36.
- Boyd, I. A., ve Roberts, T. D. (1953). Proprioceptive discharges from stretch-receptors in the knee-joint of the cat. *J Physiol*, 122(1), 38-58.
- Bozoğlu, M. S., Ünüvar, B. S., Taşkın, M., ve Budak, H. (2018). Elastik bantlarla yapılan direnç egzersizlerinin aktif eklem pozisyon hissine etkisi. *Uluslararası Multidisipliner Akademik Araştırmalar Dergisi*, 5(1):22-34.
- Brockett, C., Warren, N., Gregory, J. E., Morgan, D. L., ve Proske, U. (1997). A comparison of the effects of concentric versus eccentric exercise on force and position sense at the human elbow joint. *Brain Res*, 771(2), 251-258.
- Brown, L. E., Rosenbaum, D. A., ve Sainburg, R. L. (2003). Limb position drift: implications for control of posture and movement. *J Neurophysiol*, 90(5), 3105- 3118.
- Bullen, A. R., ve Brunt, D. (1986). Effects of tendon vibration on unimanual and bimanual movement accuracy. *Experimental Neurology*, 93(2), 311 - 319.
- Burke, J. R., Schutten, M. C., Koceja, D. M., ve Kamen, G. (1996). Age-dependent effects of muscle vibration and the Jendrassik maneuver on the patellar tendon reflex response. *Arch Phys Med Rehabil*;77(6):600-604.
- Butler, A. A., Lord, S. R., Rogers, M. W., ve Fitzpatrick, R. C. (2008). Muscle weakness impairs the proprioceptive control of human standing. *Brain Res*, 1242, 244-251.
- Cai, N. M. (2023). *Somatosensory Perception During Motor Activation Post-Hemiparetic Stroke* (Doctoral dissertation, Northwestern University).

- Carpinteyro-Lara, G. (2014). *The application of the kinesthetic sense: An introduction of body awareness in cello pedagogy and performance*. University of Cincinnati.
- Chung, S. G., Van Rey, E. M., Bai, Z., Rogers, M. W., ve Roth, E. J., ve Zhang, L. Q. (2005). Aging-related neuromuscular changes characterized by tendon reflex system properties. *Arch Phys Med Rehabil*; 86(2): 318-327.
- Clark, N. C., Röijezon, U., ve Treleaven, J. (2015). Proprioception in Musculoskeletal Rehabilitation. Part 2: Clinical Assessment and Intervention. *Manual Therapy*, p.1- 19.
- Collins, D. F., ve Prochazka, A. (1996). Movement illusions evoked by ensemble cutaneous input from the dorsum of the human hand. *J Physiol*, 496 (Pt 3), 857- 871.
- Collins, D. F., Refshaug, K. M., Todd, G., ve Gandevia, S. C. (2005). Cutaneous receptors contribute to kinesthesia at the index finger, elbow, and knee. *J Neurophysiol*, 94(3), 1699-1706.
- Comport, P., ve Abrahamson, E. (2010). *Sports Rehabilitation and Injury Prevention The Knee*. John Wiley & Sons, Ltd, p.143-185, UK.
- Docherty, C. L., Moore, J. H., ve Arnold, L. (1998). Effects of Strength Training on Strength Development and Joint Position Sense in Functionally Unstable Ankles. *Journal of Athletic Training* 33(4):310-314.
- Edin, B. B. (2004). Quantitative analyses of dynamic strain sensitivity in human skin mechanoreceptors. *J Neurophysiol*, 92(6), 3233-3243.
- Fortier, S., Basset, F. A., Billaut, F., Behm, D., ve Teasdale, N. (2010). Which type of repetitive muscle contractions induces a greater acute impairment of position sense?. *Journal of electromyography and kinesiology*, 20(2), 298-304.
- Fritz, M. L. (2016). *Neuromuscular aging and frailty* (Doctoral dissertation, Colorado State University).
- Gandevia, S. C. (1996). Kinesthesia: roles for afferent signals and motor commands. In L. B. a. S. J. T. Rowell (Ed.), *Handbook of physiology*, section 12, Exercise: regulation and integration of multiple systems (pp. 128-172). New York: Oxford University Press.
- Gay A., Harbst K., Hansen D. K., Laskowski E. R., Berger R. A. ve Kaufman K. R. (2011). Effect of partial wrist denervation on wrist kinesthesia: wrist denervation does not impair proprioception. *Journal of Hand Surgery*, 36A, 1774-1779.
- Goble, D. J. (2010). Proprioceptive acuity assessment via joint position matching: from basic science to general practice. *Phys Ther*; 90(8):1176-1184.

- Goble, D. J., Coxon, J. P., Wenderoth, N., van Impe, A., ve Swinnen, S. P. (2009). Proprioceptive sensibility in the elderly: Degeneration, functional consequences and plastic-adaptive processes. In *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* (Vol. 33, Issue 3, pp. 271–278).
- Goodwin, G. M., McCloskey, D. I., ve Matthews, P. B. (1972). The contribution of muscle afferents to kinaesthesia shown by vibration induced illusions of movement and by the effects of paralysing joint afferents. *Brain*, 95(4), 705-748.
- Gregory, J. E., Morgan, D. L., ve Proske, U. (2004). Responses of muscle spindles following a series of eccentric contractions. *Experimental Brain Research*, 157(2), 234-240.
- Grill, S. E., Hallett, M., ve McShane, L. M. (1997). Timing of onset of afferent responses and of use of kinesthetic information for control of movement in normal and cerebellar-impaired subjects. *Exp Brain Res*, 113(1), 33-47.
- Hagert E. (2010). Proprioception of the wrist joint: a review of current concepts and possible implications on the rehabilitation of the wrist. *Journal of Hand Therapy*, 144, 1-17.
- Hagert, E. (2008). *Wrist ligaments innervation patterns and ligamento-muscular reflexes*. Karolinska Institutet (Sweden).
- Hamilton, N. P., Weimar, W., ve Luttgens, K. (2011). *Kinesiology: scientific basis of human motion*. 12nd ed. Pennsylvania: Brown & Benchmark, p.195.
- Hogervorst, T., ve Brand, R. A. (1998). Mechanoreceptors in joint function. *J Bone Joint Surg Am*;80:1365–1378.
- Houk, J.C. (1979). Regulation of stiffness by skeletomotor reflexes. *Annual Review of Physiology*. 41(1): P. 99-114.
- Inui, N., Walsh, L. D., Taylor, J. L., ve Gandevia, S. C. (2011). Dynamic changes in the perceived posture of the hand during ischaemic anaesthesia of the arm. *J Physiol*, 589(Pt 23), 5775-5784.
- Jull, G., Falla, D., Treleaven, J., Hodges, P., ve Vicenzino, B. (2007). Retraining Cervical Joint Position Sense: The Effect of Two Exercise Regimes. *J Orthop Res* 25:404–412.
- Kandel, E. R., Schwartz, J. H., ve Jessell, T. M. (2000). *Principles of neural science*. 4th ed. New York: McGraw-Hill, p.430–450.
- Kararizou, E., Manta, P., Kalfakis, N., ve Vassilopoulos, D. (2005). Morphometric study of the human muscle spindle. *Anal Quant Cytol Histol*; 27(1): 1-4.

- Kettenmann, H. (2016). Cells, Tissues and Systems. Gray's Anatomy, The Anatomical Basis of Clinical Practice. Wilely CB, 41st ed. London, UK: Elsevier, p.59-63.
- Kim, G. H., Suzuki, S., ve Kanda, K. (2007). Age-related physiological and morphological changes of muscle spindles in rats. *J Physiol*, 582(Pt 2), 525-538.
- Ko, S. U., Simonsick, E., Deshpande, N., ve Ferrucci, L. (2015). Sex-specific age associations of ankle proprioception test performance in older adults: results from the Baltimore Longitudinal Study of Aging. *Age and ageing*, 44(3), 485-490.
- Kröger, S., ve Watkins, B. (2021). Muscle spindle function in healthy and diseased muscle. *Skeletal Muscle*, 11(1), 1-13.
- Liu, J. X., Eriksson, P. O., Thornell, L. E., ve Pedrosa-Domellöf, F. (2005). Fiber content and myosin heavy chain composition of muscle spindles in aged human biceps brachii. *J Histochem Cytochem*; 53(4):445-454.
- Lord, S. R., Ward, J. A., Williams, P., ve Anstey, K. J. (1994). Physiological factors associated with falls in older community-dwelling women. *J Am Geriatr Soc*, 42(10), 1110-1117.
- Lubetzky, A. V., McCoy, S. W., Price, R., ve Kartin, D. (2017). Response to Tendon Vibration Questions the Underlying Rationale of Proprioceptive Training. *Journal of Athletic Training* 52(2):97–107.
- Lyle, M. A., ve Nichols, T. R. (2019). Evaluating intermuscular Golgi tendon organ feedback with twitch contractions. *The Journal of physiology*, 597(17), 4627-4642.
- Macefield, V. G., ve Knellwolf, T. P. (2018). Functional properties of human muscle spindles. *Journal of neurophysiology*, 120(2), 452-467.
- Madhavan, S., ve Shields, R. K. (2005). Influence of age on dynamic position sense: evidence using a sequential movement task. *Exp Brain Res*, 164(1), 18-28.
- Myers, J. B., ve Lephart, S. M. (2000). The Role of the Sensorimotor System in the Athletic Shoulder. *Journal of Athletic Training*. 35(3):351-363.
- Nichols, T.R., Cope, T. C., ve Abelew T. A. (1999). 8 Rapid Spinal Mechanisms of Motor Coordination. *Exercise and sport sciences reviews*. 27(1): P 255-284.
- Oliver, K. M., Florez-Paz, D. M., Badea, T. C., Mentis, G. Z., Menon, V., ve de Nooij, J. C. (2020). Molecular development of muscle spindle and Golgi tendon organ sensory afferents revealed by single proprioceptor transcriptome analysis. *bioRxiv*,04.

- Petrella, R. J., Lattanzio, P. J., ve Nelson, M. G. (1997). Effect of age and activity on knee joint proprioception. *Am J Phys Med Rehabil*;76(3):235-241.
- Proske, U., ve Gandevia, S. C. (2009). The kinaesthetic senses. *J Physiol* 587: 4139- 4146.
- Proske, U., ve Gandevia, S. C. (2012). The proprioceptive senses: Their roles in signaling body shape, body position and movement, and muscle force. *Physiol Rev* 92: 1651-1697.
- Proske, U., Gregory, J. E., Morgan, D. L., Percival, P., Weeraklcody, N. S., ve Canny, B. J. (2004). Force matching errors following eccentric exercise. *Human Movement Science*, 23(3-4), 365-378.
- Proske, U., Wise, A. K., ve Gregory, J. E. (2000). The role of muscle receptors in the detection of movements. *Progress in Neurobiology*, 60(1), 85-96.
- Regueme, S. C., Barthelemy, J., Gauthier, G. M., ve Nicol, C. (2007). Changes in illusory ankle movements induced by tendon vibrations during the delayed recovery phase of stretch-shortening cycle fatigue: an indirect study of muscle spindle sensitivity modifications.
- Riemann, B. L., ve Lephart, S. M. (2002). The sensorimotor system, part I: the physiologic basis of functional joint stability. *Journal of athletic training*, 37(1), 71.
- Riemann, B. L., Myers, J. B., ve Lephart, S. M. (2002). Sensorimotor system measurement techniques. *Journal of athletic training*, 37(1), 85.
- Robbins, S., Waked, E., ve McClaran, J. (1995). Proprioception and stability: foot position awareness as a function of age and footwear. *Age and Ageing*;24(1):67-72.
- Roden-Reynolds, D. C., Walker, M. H., Wasserman, C. R., ve Dean, J. C. (2015). Hip proprioceptive feedback influences the control of mediolateral stability during human walking. *J Neurophysiol* 114: 2220 –2229.
- Rosenbaum, D. A., Magnuson, D. (2010). A Biomechanical Analysis on Freestyle Swimming, Human Motor Control, Second Edition, USA,50-55.
- Sherrington, C., Whitney, J. C., Lord, S. R., Herbert, R. D., Cumming, R. G., ve Close, J. C. (2008). Effective exercise for the prevention of falls: a systematic review and meta-analysis. *J Am Geriatr Soc*, 56(12), 2234-2243.
- Simoneau, G. G., Degner, R. M., Kramper, C. A., & Kittleson, K. H. (1997). Changes in ankle joint proprioception resulting from strips of athletic tape applied over the skin. *J Athl Train*, 32(2), 141-147.
- Skoglund, S. (1973). Joint Receptors and Kinaesthesia. In A. Iggo (Ed.), *Handbook of sensory physiology* (Vol. 2, pp. 111-136). Berlin: Springer.

- Stevens, J. C., Alvarez-Reeves, M., Dipietro, L., Mack, G. W., ve Green, B. G. (2003). Decline of tactile acuity in aging: a study of body site, blood flow, and lifetime habits of smoking and physical activity. *Somatosens Mot Res*;20(3-4):271-279.
- Swallow, M. (1966). Fibre size and content of the anterior tibial nerve of the foot. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*; 29(3): 205.
- Swash, M., ve Fox, K. P. (1972). The effect of age on human skeletal muscle studies of the morphology and innervation of muscle spindles. *J Neurol Sci*; 16(4): 417-432.
- Taşkın, C., Taşkın, M., Çelik, N. M., Okan, F., ve Taşkıran, B. (2017). The effects of pilates exercises on balance in females. *International Journal of Current Research*;9(10), pp.59445-59449.
- Taskın, C., Karakoc, O., Sanioglu, A., & Taskın, M. (2015). Investigation of postural balance control in judo and handball players. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 17(1), 92-95.
- Tsay, A., Allen, T. J., Leung, M., ve Proske, U. (2012). The fall in force after exercise disturbs position sense at the human forearm. *Exp Brain Res*, 222(4), 415-425.
- Verschueren, S. M. P., Brumagne, S., Swinnen, S. P., ve Cordo, P. J. (2002). The effect of aging on dynamic position sense at the ankle. *Behav Brain Res*;136(2):593-603.
- Wall, P. D., ve Noordenbos, W. (1977). Sensory functions which remain in man after complete transection of dorsal columns. *Brain*, 100(4), 641-653.
- Walsh, L. D., Hesse, C. W., Morgan, D. L., ve Proske, U. (2004). Human forearm position sense after fatigue of elbow flexor muscles. *J Physiol*, 558(Pt 2), 705- 715.
- Williamson, C. (2007). *Muscular Retraining for Pain-Free Living: A practical approach to eliminating chronic back pain, tendonitis, neck and shoulder tension, and repetitive stress*. Shambhala Publications.
- Willis, W. D. J., ve Coggeshall, R. E. (1991). *Sensory mechanism of spinal cord* (2nd ed.). New York: Plenum Press.
- Yost, R. H. (2022). *The Impact of Kinesthetic Movement on Flute Performance Musicality and Performance Anxiety in Undergraduate University Flute Students*. Liberty University.

Bölüm 13

Futbol Taraftarlarının Spor Tüketim Davranışları

Doç. Dr. İsmail POLATCAN¹

Giriş

Futbol oynayanın yanı sıra gerek stadyumlarda ve gerekse medya organları vasıtasıyla izleyeler tarafından hatırı sayılır bir öneme sahiptir. Futbol, milyonlarca insanın takip ettiği, futbola ilişkin ürünleri alıp tükettikleri görülmektedir.

Spor türleri arasında, insanoğlu için çok değerli olan, duygu ve deneyimlerin en yoğun yaşandığı tür takım sporlarıdır. Takım sporlarının yaşattığı rekabet ve heyecanın bütün toplumların ilgisini ve dikkatini çekmesiyle ortaya çıkan en eski spor dallarından biri de futboldur (Giray, 2008). 2017 verilerine göre, Türkiye ile birlikte Şili ve Portekizde futbola gösterilen ilginin %75 olduğu belirtilmiştir (BBC News Türkçe, 2023). Spordaki taraftarlık kavramı, tüketici davranışı açısından önem taşımaktadır (Argan ve Katırcı, 2008). Spor kulüplerinin bilet satışı, lisanslı ürünler (ticari ürünler), sponsorluk, ulusal ve uluslararası naklen yayın gelirleri ve borsa faaliyetlerinden elde ettiği gelirler gibi çeşitli gelir kaynakları vardır. Spor kulüplerinin rakiplerinin önüne geçebilmek için bu gelir kaynaklarını artırmaları gerekmektedir (Giray ve Girişken, 2015).

Tüketim: Tüketim kavramı sosyolojik, psikolojik ve iktisadi olarak birçok disiplinin ilgi alanına giren bir kavram olduğundan dolayı farklı tanımlamalar yapılabilir. Tüketim genel bir bakış açısıyla insanların fiziksel, kültürel, sosyal ve yaşam için gerekli olan ihtiyaçlarını karşılama ve isteklerini yerine getirme amacıyla bir ürün edinmesi, satın alması, sonrasında kullanması, elden çıkarması ya da yok etmesi ile ortaya çıkan durum olarak tanımlanmaktadır (Holbrook, 1987; Odabaşı, 2017). Kişilerin ihtiyaç ve taleplerini karşılamak amacıyla üretilen ürün ve hizmetlerin kullanılması ile bu hizmetlerin faydalarından istifade etmek tüketim olarak adlandırılmaktadır (Karalar, 2004). Tüketim, tüketicinin bir ürün veya hizmeti satın aldıktan sonra tüketmesiyle elde ettiği hazdır (Ertek, 2006).

Günümüz koşullarında tüketici tutum ve davranışlarına ilişkin alakanın fazla olmasının sebebi firmaların sürekli büyüyen yapıları ve gelişen hiyerarşik

¹ Doç.Dr., Mardin Artuklu Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu
ORCID: 0000-0001-8618-4880

düzenlerinde içinde karar alma noktasında yöneticiler ile tüketiciler arasındaki direkt bir iletişimden söz etmek güçleşmektedir. Bunun ardından tüketicilerin tutum ve davranış yapılarını anlamak amacıyla araştırmalar yapılmış, sistemler ve birimler kurulmuştur. Önemli bir değişiklikte tüketicilerin bilinç düzeylerinin giderek artması ve sayısal artışlarıdır. Bu yüzden firmalar pazarlama faaliyetlerinde bilimsel yöntemler kullanmak zorunda kalmışlardır. Tüketicilerin bilinç düzeylerinin artması, istek ve ihtiyaçlara yönelik ürün ve hizmet farklılıklarının sürekli artması, farklı markların fazla olması tüketicilerde ciddi kararsızlıklar meydana getirmiş; işletmeler bu kararsızlıkları en aza indirmek için ciddi reklam bütçeleri oluşturmaktadırlar. Günümüzdeki bu farklılıklar eski dönem tüketim alışkanlıklarından farklı olarak tüketim öncesi hazırlık, sırası ve sonrası ile ilgili bilimsel araştırmalar ile değerlendirilmektedir (Koç, 2019).

Spor tüketicisi ve özellikleri

Tüketici, tatmin edilecek ihtiyacı harcayacak parası ve harcama isteği olan kişi, kurum ya da kuruluş anlamına gelmektedir. Daha kapsamlı bir ifade ile tüketiciler ihtiyaçlar ile donatılmış zevkleri ve tercihleri olan ve tercih yapabilen, iktisadi kaynakları mal ve hizmet satın almak için kullanan bu eylemleri sonucunda doyuma ulaşan kişilerdir. Genel olarak bakıldığında bir toplumda yaşayan kişiler doğdukları andan ölümlerine kadar tüketicidirler (Şahin, 2013).

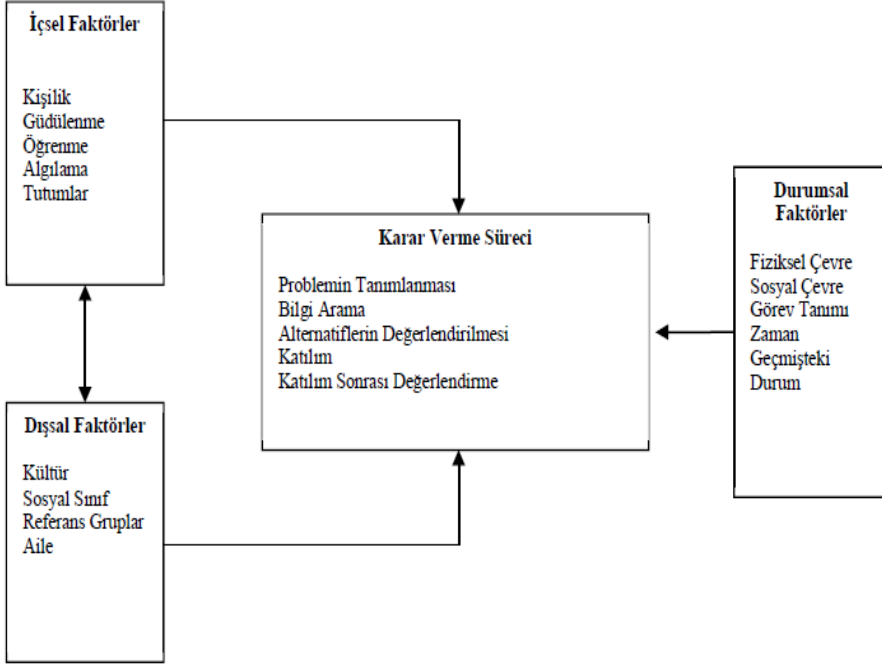
Spor, sadece bir tüketim ürünü olmayıp aynı zamanda endüstriyel bir ürün olarak görülmektedir. İzleyici, takipçi ve katılımcıları cezbedip kitlesel tüketiciler için üretildiğinde önemli bir tüketim unsuru hâline dönüşür (Or, 2019). Spor tüketicileri şaşırtıcı değerler, tutumlar ve davranış şekilleri gösterirler (Shank ve Beasley, 1998). Spor aktiviteleri, tüm dünyanın beraber tüketebildiği, değişik kültür ve sosyal sınıflardan tüketicilerin beraber olduğu ortak duyguların milyarlarca sporseverin bir araya gelebildiği önemli bir kurumdur. Hem iletişimin hem de değişik teknoloji araçların artması sonucunda, dünyanın her tarafında pazarlamanın en önemli unsuru olarak görülmektedir. Spor endüstrisi içerisinde firmaların başarılı performans elde edebilmeleri için spor pazarlaması terimini iyi analiz etmeleri ve uygulamaları gerçekleştirebilmeleri gerekmektedir (Parkhouse, 2001). Spor tüketimi; spor olayının kendisi, spor ile ilişkili yan ürün ve hizmetleri, spora ilişkin bilgi ve haberleri ile spora ilişkin birçok konuyu içermektedir. Amatör olarak sportif faaliyeti gösterenler ya da elit olarak spor, spor olaylarını spor alanlarında izleyenler ile sporu medyadan takip edenler, spor endüstrisinde çalışanlar ile spor endüstrisi içerisinde faaliyet gösterenler spor tüketicisi olarak değerlendirilmektedir (Ekmekçi ve Ekmekçi, 2010).

Spor tüketicisi, takımı için her türlü harcamayı yapmaya ve katlanmaya her zaman hazır olan sadık tüketicilerdir. Özellikle futbolda kendi takımlarının

sahalarında ya da deplasmanda olan tüm maçlara katılım gösterirler. Takımın logosunu taşıyan ayakkabı, eşofman, t-shirt, şapka, atkı, çorap ve parfüm gibi ürünleri satın alırlar. Aynı şekilde takım logolu restoran, büfe, otel, yaz okulu, kış okulu gibi hizmetleri de satın alırlar. Spor tüketicileri her türlü zorluğa katlanıp sıcak-soğuk demeden takımını her şekilde başarı ve başarısızlığa bakmaksızın desteklerler (Serarslan, 2009).

Spor tüketicisi davranış modeli Spor tüketicileri iki temel sınıfa ayrılmaktadır. Bunlar sporu farklı aşamalarda yapan bireyler olan katılımcılar ve spor olayının gerçekleştiği mekânlarda ya da geleneksel medya ile sosyal medya aracılığıyla izleyen seyircilerdir. Tüketici davranış modeli her iki sınıf için de paralellikler göstermektedir. Bu açıdan spor tüketici davranış modeli hem katılımcılar için hem de seyirciler için geçerlidir (Argan Ve Katırcı, 2008).

Spor ürününün tüketicisi konumunda olan “tarafatır” olarak isimlendirilebilen, belirli takımlara karşı, bağıllık duygusu taşıyan bireyler, spor kulübü tarafatırlığı ile belirli bir kulübe yönelik aidiyet hisseder. Tarafatır olan birey, aynı zamanda kendini ait hissettiği kulübe yönelik harcama eğilimine sahip spor tüketicisi grubudur (Orçun ve Demirtaş, 2015). Tarafatır, tüketimde bulunurken, kötü performans gösterse dahi, takımlarından vaz geçmezler ve kötü performans nedeniyle finansal sorunlar yaşayan takımlarına, harcamalarını artırarak, destek olurlar. Bu anlamda futbol tarafatırı rasyonel bir hizmet tüketicisi değildir (Akşar ve Merih, 2006).



Şekil 1. Katılımcı tüketim davranış modeli (Shank, 1999).

Sporda tüketicilerin karar verme sürecini bireyin içsel faktörleri içinde bulunduğu ortamdan kaynaklı olarak dışsal ve durumsal faktörler tarafından yönlendirildiği görülmektedir.

Tüketici davranışlarının iç ve dış faktörlerden etkilendiğinden dolayı, tüketicilerin tercihlerini ve öngörülerini saptamak, pazarlamacıların işini oldukça zorlaştırmaktadır. Günümüzün gelişen teknolojisi ve değişkenlerinin etkisiyle tüketicilerin tercihleri çok çeşitli olmakla beraber, hedef kitle belirlemek işletmeler açısından zor olmaktadır. Bu sonuçlara göre; tüketicilerin satın alma davranışlarını kestirmek işletmelerin daha fazla mesai harcamalarına ve daha aktif çalışmalar yapmalarını gerektirmektedir (Çakır ve ark., 2010).

Tüketici davranışı sadece satın alma aşamasını değil, bu aşamanın öncesini, sonrasını bu aşama ile ilgili deneyimleri ve çeşitli etmenleri ele almaktadır. Tüketici davranışının incelenmesinde de bazı varsayımlar ve alana ait özelliklerin incelenmesi gerekmektedir. Tüketici davranışına ait bazı özellikler şunlardır (Odabaşı ve Barış, 2003):

- Tüketici davranışı güdülenmiş bir davranıştır.
- Tüketici davranışı dinamik bir süreçtir.
- Tüketici davranışı çeşitli faaliyetlerden oluşur.
- Tüketici davranışı karmaşıktır ve zamanlama açısından farklılık gösterir.
- Tüketici davranışı farklı rollerle ilgilenir.

- Tüketici davranışı çevre faktörlerinden etkilenir.
- Tüketici davranışı farklı kişiler için farklılıklar gösterebilir

Sporda Fiyatlandırma Stratejileri

Profesyonel takımlar, üniversitenin atletik bölümleri, etkinlik sponsorları ve spor tesis sahiplerinin tümü spor hayranlarına ve katılımcılara değerli bir şeyler sağlar. Fiyatlandırma kararları aracılığıyla bu değerlerin bir kısmını kendileri için elde ederler. Ne kadar çok çıkarırlarsa, o kadar çok kâr elde ederler. hayranlar ve katılımcılar. Sonuç olarak, fiyatlandırma kararları finansal başarıları için kritik öneme sahiptir. Bu fiyatlandırma kararlarının aynı zamanda önemli refah sonuçları da vardır. Çünkü tahsis verimsizliğine yol açabilirler. Bu bölümde inceliyoruz Tüketiciden değer elde etmek için kullanılan çeşitli fiyatlandırma modelleri. Karşılaştırma için bir referans noktası sağlamak amacıyla rekabetçi fiyatlandırmayla başlıyoruz. Biz daha sonra tek el gücünden yararlanmanın çeşitli yollarını inceleyin: basit tek el fiyatlandırması, fiyat farklılaştırması, azami yük fiyatlandırması, paketleme, iki parçalı fiyatlandırma ve fiyatlandırma tamamlayıcıları. Son olarak, bir uygulama olan bilet ölçeklendirmeyi inceliyoruz. biletlerin nominal değerinin üzerinde fiyatlara yeniden satılması.

Futbol Taraftarlarında Etnosentrik Tüketim

Etnosentrizm kavramı, ilk kez sosyoloji yazınında 1906 yılında William Graham Sumner tarafından kullanılmıştır (Mutlu ve ark., 2011). Etnosentrik kavramı, kişinin içerisinde olduğu kültürü ve sosyal yaşam tarzını diğer insanlarla kıyaslandığında, kendi kültürünün normlarını, değer yargılarını daha üstün bulma şeklinde tanımlamıştır. Kavram aynı zamanda, kişinin kendi kültürünü evrensel doğru olarak görme ve diğer kültürleri bu doğrulara göre değerlendirme eğilimi olarak ifade edilmektedir (Sumner, 2011). Etnosentrik tüketim eğilimi; ürün, ülke ve pazar yapısına göre farklılık gösterebilmektedir. Etnosentrik tüketim eğilimi yüksek olan tüketici yerli ürünü tercih edip kalitesini abartırken, yabancı ürünü küçümseyip satın alma davranışından uzaklaşabilmektedir (Watson ve Wright, 2000).

Spor ürününe yönelik talep, spor ürününden yararlanacak olan kişilerin bir ürünü satın almak istemesi ve bu isteğin satın alma gücüyle desteklenmesi olarak ifade edilmektedir. Tüketicide satın alma isteğini yönlendiren birçok faktör vardır. Tüketicinin zevk ve tercihleri, gelir durumu, spor ürünün fiyatı, tüketicinin içinde bulunduğu toplumun sosyal ve kültürel yapısı gibi pek çok faktör, spor tüketicisinin karar verme ve satın alma davranışını etkileyebilir (Yurtsızoglu ve Fişne, 2020).

Tüketici etnosentrizmi pazarlama stratejilerini ve tüketicilerin satın alma davranışı niyetlerini etkileyebilir. Örneğin tüketici satın alma davranışı noktasında etnosentrik tüketiciler, kendi kültürlerine ait ürünleri ve markaları yabancı ürünlere veya markalara göre daha fazla tercih edebilirler. Pazarlama stratejisi noktasında ise ürünlerin yerel değerleri nasıl yansıttığını veya desteklediğini vurgulayabilirler. İşletmeler özellikle uluslararası pazarlama stratejileri oluştururken tüketici etnosentrizmi, dikkate alınması gereken kritik bir faktördür. Pazarlamacılar, yerel kültürleri ve tüketici tutumlarını anlamak için araştırmalara büyük bir özen göstermelidirler(Altın, 2023). Yener (2014: 67) etnosentrik tüketicilerin, yabancı ülkelerden gelen ürünlerin satın alınmasının olumsuz sonuçlar doğurabileceğine inandıklarını belirtmiştir. Bu anlayışa göre, bu tür alımlar ülke ekonomisini olumsuz etkileyebilir, işsizliği artırabilir ve vatanseverlikle uyumsuz bir davranış olarak değerlendirilebilir. Diğer yandan, etnosentrik olmayan tüketiciler ise ürünlerin ülke kaynaklı olup olmadığına fazla takılmadan daha tarafsız bir bakış açısıyla yaklaşır.

Tüketici etnosentrizmi, yabancı ürünlere karşı sergilenen tüketici davranışını anlatan bir kavramdır ve bu nedenle pazarlama literatüründe sıklıkla tartışılan bir konudur. Menşe ülke etkisi ise başka bir önemli kavramdır ve bu iki kavram sıkça karıştırılsa da aslında farklıdır. Her iki kavram da tüketicinin ithal ürünlere yönelik önyargısını açıklarken, altında yatan prensipler ve etkileri bakımından birbirlerinden ayrılırlar (Mellinger, 2017). Buna bağlı olarak tüketici etnosentrizmi ile menşe ülke kavramı genel olarak birbirleriyle karıştırılsa da aslında birbirlerinden farklı kavramlardır (Shankarmahesh, 2006). Bu durum bir örnekle açıklanacak olursa, ABD'li bir tüketici, ürün sınıfı özelliklerinden dolayı Fransız şarabı için olumlu bir menşe ülke etkisine sahip olabilir, ancak milliyetçi nedenlerden dolayı satın almamaya karar verebilir. Dolayısıyla tüketici etnosentrizmi (CET), belirli bir menşe ülke (COO) imajının aksine, yabancı ürünleri satın almaktan kaçınmaya yönelik genel bir eğilimdir (Herche, 1992).

Spor dünya çapında olduğu gibi ülkemizde de çok geniş kitlelere ulaşmıştır (Fişne ve Karagöz, 2016). Bu aynı zamanda sporu çok büyük bir sektör haline getirmiştir. Spor ürünü sunan işletmelerin ve bu işletmelerden mal veya hizmet alan müşterilerin sayısı da bu büyümeye paralel olarak büyük rakamlara ulaşmıştır. Bunun sonucunda spor, tüm dünyada gelişen ve değişen ekonomik yapıya entegre olmuş ve spor ürünleri piyasası uluslararası bir pazar haline dönüşmüştür. Dünyanın herhangi bir yerinde üretilen bir spor ürünü, teknoloji aracılığıyla dünyanın herhangi bir yerindeki tüketiciye çok hızlı ulaşmaktadır. Spor ürünü pazarı ve ürün pazarlamanın, teknolojik gelişimlerden bu denli etkilenmesi işletmeler için önemli avantajlar sağlamıştır. Fakat bu avantajların

yanında işletmeler uluslararası pazarda pek çok firma ile rekabet etmek zorunda kalmıştır. Uluslararası pazara hakim olan bir çok işletme karşısında, bazı işletmelerin rekabet gücü zayıflayabilmektedir. Aslında pazara hakimiyet ya da büyüklüğe bakmadan işletmeler zorlu rekabet içinde ayakta kalabilmek ya da en azından yerlerini koruyabilmek amacıyla pazarlama anlayışlarını ve satış politikalarını tekrar gözden geçirerek, tüketici odaklı iyileştirmelerle piyasadaki güçlerini korumaya diğer işletmelerle rekabet etmeye çalışmaktadır. Bu nedenlerden dolayı tüketici profilleri, tüketici tutum davranış ve eğilimleri ile ilgili yapılan çalışmalar işletmelerin pazarlama politikalarına rehberlik etmekte, rekabet edebilme güçlerini arttırabilmektedir (Yurtsızoğlu ve Fişne, 2020).

Futbolun Ticarileşmesi

Sporun ticarileşmesinin pek çok olumlu ve olumsuz tarafları bulunmaktadır. Tarihsel süreç içerisinde sporun gelir kaynaklarında bir dizi çeşitlilik oluşmuştur. Sporun ilk gelir kaynakları olarak bilet gelirleri, forma gelirleri ile reklamlar bulunmaktadır. Daha sonraları ise spor olaylarına çeşitli firmaların sponsor olmaları, sponsorluğun çok yaygın olarak sporda kullanılması, spor müsabakalarının ücrete dayalı şifreli televizyon kanalları aracılığıyla taraftarlara ulaştırılması sporun en önemli gelir kaynakları arasında yer almıştır. Sporun televizyon kanalları vasıtasıyla yayınlanması özellikle genç kuşağı olumlu etkilemekte, onları spora teşvik etmekte, sporun sağlık yönünün daha iyi anlaşılmasını sağlamaktadır. Benzer şekilde obezite ile mücadelede de kitlesel medyanın katkıları yadsınamaz bir gerçeklik oluşturmaktadır. Öte yandan sporun ticarileşmesinin pozitif bir diğer etkisi de spora ilişkin ürün ve malzemenin geniş bir sektör oluşturması gün geçtikçe tüketiminde de sürekli bir artışın olmasıdır. Sporun ticarileşmesi sporculara, spor kulüplerine önemli katkılar sunmuştur. Bu katkılar yeni spor tesisleri, önemli ve birbirinden farklı gelir kaynakları oluşturmıştır. Sporun ticarileşmesinin olumsuz yönleri olarak spor medyaya bağımlı bir noktaya gelmiştir. Spor kulüpleri, sporcular sportif bir yarışmaya katılabilmek için ticarileşmenin getirdiği gelir kaynaklarına sahip olmak zorunda kalmışlardır (Polatcan, 2021).

Futbolda ticarileşmenin taraftarlar ile futbol kulüpleri arasında duygusal bir yakınlık oluşturduğu bilinmektedir. Ticarileşmeyle birlikte taraftarların negatif olarak etkilendiği diğer bir durum ise futbolun global olarak yaygınlaşmasıdır. Futbolseverler bu durumdan ötürü kendilerini futbol kulüplerinin hedefi dışında hissetmekte ayrıca futbola dair negatif düşüncelere sahip olmaktadır. Futbolda yükselen elit anlayış ile yüksek miktarlardaki oyuncu ücretleri ile olağanüstü transfer ücretlerinin fazlalığı sebebiyle futbol tüketicileri futbolun gerçeklik ilişkisini kaybettiklerini öne sürmektedirler. Bunun sonucunda tüketicileri, yüksek miktarlardaki bilet fiyatları, ürün ve hizmetler beklemektedir (Yılmaz, 2023).

Spor dünyasında yaşanan global gelişmelerden en fazla etkilenen spor branşı futbol olarak değerlendirilse de genel itibarıyla spor alanında önemli dönüşümler meydana gelmiştir. Ekonomide sporun etkisini artmasıyla ülkeler arasında sporcu göçü oluşmuştur. Özellikle uluslararası firmaların spor olaylarının gerçekleşmesinde ve sporun içerisinde ciddi anlamda yer almaları sporu fazlasıyla ticarileştirmiş ve metalaştırmış olup hem medya hem de eğlence alanında sporla ilişki ve ortaklıklar kurulmuş spor kulüpleri uluslararası şirketler tarafından satın alınıp yönetilmeye başlanmıştır (Akkaya, 2008). Premier Lig ile Seri A temsilcilerinin uluslararası şirketler tarafından satın alınmaları bu kulüplere adeta bir sanayi üretim tesisi gözüyle bakılmasına neden olmuştur. Premier Lig futbol kulüpleri Southampton, Manchester City ve West Bromwich Albion'ın uluslararası Çinli firmaların elinde bulunmaktadır. Benzer şekilde Seri A ekipleri olan Milan ve İnter de Çinli iş insanları tarafından ticari amaçlar doğrultusunda satın alınmışlardır. Özellikle Çinli iş insanlarının bu uluslararası spor arenasında söz sahibi olmuş spor kulüplerini satın alarak ticaret alanlarını genişletme ve spor üzerinden daha fazla pazarlama ve kar elde etme düşünceleri bulunmaktadır. Ancak bu durum sporun içinde yer alan ruhun yok olmasına para varsa spor var anlayışın yerleşmesine yol açmıştır (Polatcan, 2023).

Futbolda taraftarlık ve Tüketim

Tüketiciler ile taraftarlar arasındaki farklılıkların önemli bir kısmı tüketicilerin markalara karşı sadakat olarak tanımlanan bağlılıkları ile taraftarların takımlarına karşı bağlılıklarını ifade eden özdeşleşme (identification) olguları arasındaki farklılıktan kaynaklanır. Bir markaya karşı en üst düzeyde sadık bir müşteri dahi mecbur kaldığında veya sadece farklılık arayışı ile rakip markalara yönelebilmektedir. Buna karşın herhangi bir spor takımı ile güçlü bir biçimde özdeşleşmiş bir taraftarın herhangi bir gerekçe ile farklı bir takım taraftarına dönüşmesi nadir rastlanan bir durumdur. Bunun altında yatan başlıca faktörlerden biri tüketicilerin marka tercihlerinde ekonomik değerlendirmelerin ön planda olmasına karşın taraftarlıkla ilgili değerlendirmelerinde sosyal beklentilerinin öncelikli olmasıdır (Wakefield, 2007).

Taraftarların sporla ve takımla ilişkilerinin yoğunluğuna göre sınıflandırılmasını amaçlayan çalışmalar da yapılmıştır. Bu çalışmalardan birinde spor taraftarları aşağıdaki beş başlıkta sınıflandırılırlar (Smith, 2008):

- Sporsever: Taraftarı olduğu bir takımı olmasına ve maçlara düzenli olarak gitmesine rağmen önceliği yüksek kalitede performans, yetenek ve estetik içeren bir gösteridir. Sadakati takımından daha çok sporun kendisinedir.
- Tiyatro izleyicisi: Maçlara çekişmeli mücadele izleyebilmek amacıyla gider. Takım tutar ancak önceliği eğlenceli vakit geçirebilmektir. Takımı kötü performans gösterdiğinde maçları izlemeyi bırakır.

- Tutkulu taraftar: En öncelikli beklentisi takımının zaferidir. Başarı ve başarısızlıkları yoğun biçimde içselleştirir. Takımla bağı performansa bağlı olarak değişkenlik göstermez.
- Şampiyonluk düşküni: Takımıyla sadakati sadece başarı dönemlerinde güçlenir. Takım başarısızken taraftar gibi davranmaz. Sahte bir sadakat taşır.
- Münzevi taraftar: Takımıyla çok sıkı bir duygusal bağı ve özdeşleşmesi olmasına rağmen maçlara gitmez. Takımının maç sonuçlarını yakından takip eder.

Futbol, bazı insanlar tarafından hayatın ayrılmaz bir parçası olarak kabul edilmekteyken bazı insanlar tarafından ise oyun ve hobi olmanın ötesinde farklı anlamlar taşımaktadır (Bilir ve Sangün, 2014). Bu nedenle seyirci kavramının yanı sıra daha tutkulu bir bağlılığı ifade eden taraftarlık, fanatiktik, holiganlık gibi kavramları da incelemek gerekir. Seyirci, “spor olayını izleyen, önceden organize edilmemiş, gerçekleşen olayı görüp tepki veren kişi ya da gruplar” şeklinde tanımlanırken (Dinç ve Demircan, 2016), taraftar “takımına bağlı olan, onu ya da sporcularını takip eden, onlara olumlu duygular besleyen, onları destekleyen kişidir” (Arslanoğlu, 2005). Fanatik ise, “tuttuğu takıma aşırı derecede bağlılık duyan, takımına toz kondurmayan, suçu başkasında arayan, kısacası dünyası kendi tuttuğu takımın etrafında dönen kişidir” (Tokalak, 2015). Galeano (2014) fanatikleri “maçı seyreden ama oyunu görmeyen, derdi tribünler olan kişiler” olarak tanımlamıştır. Holigan ise “genellikle genç yaşta, kendiliğinden oluşmuş bir grubun üyesi olan, stat içinde ve dışında kural dışı tutumlar sergileyen, maça sadece dövüşmeye, cesaretini tescil etmeye giden kişi ya da kişilerdir” (Demir ve Talimciler, 2015).

Taraftarlığın mensubiyet türü açısından edinilmiş mi isnat edilmiş bir kimlik mi olduğu göreceli bir durumdur. Kimi taraftarlar küçük yaşlardan itibaren sosyal çevrelerince kendilerine dayatılmış olan taraftarlık kimliğini vazgeçilmez olarak görmekte iken bazıları için takım taraftarlığı çok daha önemsiz algılanabilir. Bu farklılıkların taraftarların takımlarıyla ve diğer taraftarlarla ilişkilerinde belirleyici olması çok olasıdır. Dolayısıyla taraftar davranışının derinlemesine anlaşılabilmesi için taraftarın takım kimliğine kendi benliğinde ve sosyal ilişkilerinde ne kadar yer verdiğinin iyi anlaşılabilmesi gerekmektedir. Bu sebeple taraftarlık, takımlar ve onların taraftarları arasındaki ilişkilerden ibaret bir tüketim biçimi olmanın ötesinde sosyal birer aktör olarak her taraftarın birbirleriyle etkileşimli olarak yaşadığı sosyopsikolojik bir olgu olarak değerlendirilebilir (Yılmaz, 2020).

Kaynaklar

- Akkaya, C. (2008). Küreselleşme ve futboldaki dönüşüm. *ETHOS: Felsefe ve Toplumsal Bilimlerde Diyaloglar*, 1(4), 2-5.
- Akşar, T., Merih, K. (2006). Futbol Ekonomisi, İstanbul. Literatür Yayınları
- Argan, M., & Katırcı, H. (2008). Spor pazarlaması. Ankara: Nobel Yayınları.
- Arslandoğlu, K. (2005). Futbolun psikiyatrisi. İthaki Yayınları: İstanbul.
- Altın, S. (2023). Tüketicilerin Spor Ürünlerine Yönelik Tüketici Etnosentrik Eğilimleri ve Menşe Ülke Etkisi. *Socrates Journal Of Interdisciplinary Social Studies*, 9(34), 145-152.
- BBC News Türkçe (2020). <https://www.bbc.com/turkce/spor-44445127> (Erişim Tarihi: 20 Aralık 2023).
- Bilir, P., & Sangün, L. (2014). Adana Demirspor ve Adanaspor futbol taraftarlarının şiddet eğilimleri. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 56-65.
- Çakır, M. Çakır, F. Usta, G. (2010). Üniversite öğrencilerinin tüketim tercihlerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi, *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 2(2), 87-94.
- Demir, M., & Talimciler, A. (2015). Şiddet, şike ve medya kıskacında futbol ve taraftarlık (1.Baskı). Konya: Literatür Academia.
- Dinç, S. C., & Demircan, M. (2016). Takıma psikolojik bağlılığın Passolig uygulamasına ilişkin taraftar görüşleri üzerine etkisi. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 11(2), 25-38.
- Ekmekci R, Ekmekci YD. Spor pazarlaması. *Pamukkale Journal of Sport Sciences* 2010;1(1):23-30.
- Fişne M., Karagöz, Y. (2016). Uluslararası spor organizasyonları için gönüllü motivasyonları ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*. 1(1), 1-16.
- Ertek, T. (2006). Temel ekonomi. Beta Yayınları, İstanbul.
- Giray, C., & Girişken, Y. (2015). Taraftar motivasyon faktörlerinin davranışsal sadakat üzerindeki etkisi: Fenerbahçe spor kulübü örneği. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(2), 119-137.
- Giray, C., & Girişken, Y. (2015). Taraftar motivasyon faktörlerinin davranışsal sadakat üzerindeki etkisi: Fenerbahçe spor kulübü örneği. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(2), 119-137.
- Galeano, E. (2014). Gölgede ve güneşte futbol (6. Baskı). İstanbul: Can Yayınları.
- Herche, J. (1992). A Note on the Predictive Validity of the CETSCALE. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 20(3), 261–264. <https://doi.org/10.1177/0092070392203007>

- Holbrook, M.B. (1987). "What is consumer research?". *Journal of Consumer Research* 14(1), 128-13.
- Koç E. Tüketici Davranışı ve Pazarlama Stratejileri: Global ve Yerel Yaklaşım. 8. Baskı, Ankara: Seçkin Kitabevi, 2019.
- Melinger, L. (2017). Consumer Ethnocentrism A Research Synthesis And Meta-Analysis Of Its Sociopsychological Antecedents And Outcomes (Master Thesis), Norwegian School of Economics, Bergen
- Mutlu, H., Çeviker, A., & Çirkin, Z. (2011). Tüketici Etnosentrizmi ve Yabancı Ürün Satın Alma Niyeti: Türkiye ve Suriye Üzerine Karşılaştırmalı Analiz. *Sosyoekonomi*, 14(14), 51-74.
- Odabaşı, Y. (2017). Tüketim Kültürü. Aura Yayıncılık. İstanbul.
- Or E. Taraftar Memnuniyeti. 1. Baskı, İstanbul: TFF Futbol Eğitim Yayınları, 2009.
- Odabaşı, Y., & Barış, G. (2003). Tüketici Davranışı. 2. Baskı, İstanbul, Kapital medya yayınları.
- Orçun, Ç., Demirtaş, M. C. (2015). Gelişen Futbol Ekonomisinde Taraftarların Kulüp Değerlerine Olan Bakış Açıkları: Bucaspor Örneği. *Optimum: Journal of Economics & Management Sciences/Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 2(1).
- Parkhouse BL. The management of sport: its foundation and application. 3rd edition, Dubuque, 2001.
- Serarslan, M. Z. (2009). Futbol Pazarlaması. 1. Baskı, İstanbul, Elma Basım.
- Shank MD. Sports Marketing: A Strategic Perspective. New Jersey: Prentice Hall, 1999.
- Shank MD, Beasley FM. Fan or Fanatic: refining measure of sports involvement, *Journal of Sports Behaviour* 1998; 21: 435-443.
- Sharma, S., Shimp, T. A., & Shin, J. (1995). Consumer Ethnocentrism: A Test of Antecedents and Moderators. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 23(1), 26–37.
- Smith, A. C.T. (2008). Introduction to Sport Marketing, Elsevier Ltd.
- Sumner, W.G. (2011). Folkways-A Study Of The Sociological Importance of Usages, Manners, Customs, Mores and Morals. Read Books Ltd.
- Şahin, B. (2013). Sağlık hizmetlerinde tüketici davranışları. 1. Baskı, Eskişehir, T.C Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Tokalak, İ. (2015). Futbol dünyasında soygun ve sömürü – Dünya’da ve Türkiye’de futbolun gerçek yüzü. 1.Baskı. İstanbul: Ataç Yayınları.
- Wakefield, Kirk L. (2007). Team Sports Marketing. Burlington, MA. USA: Butterworth–Heinemann.

- Watson JJ., Wright K. (2000). Consumer ethnocentrism and attitudes toward domestic and foreign products. *European Journal of Marketing*. 34(9/10), 1149-1166.
- Yener, D. (2014). Tüketici Etnosentrizmini Etkileyen Bir Faktör Olarak Dindarlık. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 12(6), 65–84.
- Yılmaz, H. (2020). Spor pazarlamasında tüketicilerin taraftar kimliklerinin sponsor markalara yönelik tercihlerine etkisi: farklı ilgilenim düzeylerindeki ürün gruplarında deneysel bir araştırma. Doktora Tezi. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yılmaz, A. H. (2023). Futbolun ticarileşme süreci.
<https://www.ayandon.com.tr/yazarlar/ahmet-hilmi-yilmaz/futbolun-ticarilesme-sureci/96/> Erişim Tarihi: 13 Aralık 2023
- Yurtsızoğlu, Z. & Fişne, M. (2020). Sporda Tüketici Etnosentrizmi: Ölçek Uyarlama ve Bir Araştırma. *Niğde Ömer Halis Demir Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 14(3), 465-480.

Bölüm 14

Spor Bütünlüğünü Bozan Kavram - Doping¹

Murat ŞENTUNA¹, Ali GÜREŞ², Fıratcan GÜREŞ³

“*Citius, Altius, Fortius*” (daha hızlı, daha yüksek, daha güçlü). Modern olimpiyat oyunlarının sloganı olan bu üçleme insanın performans sınırlarını sürekli olarak zorlanması gerektiğini bildirmektedir (olympic.org).

Antik çağlardan itibaren rekabetçi bir özellik taşıyan sportif oyunlar sırasında, seçkin sporcuların performans artırıcı uyarıcılar kullandıkları bilinmektedir (Finley ve Pleket, 1976; Donohoe ve Johnson, 1986; Lippi ve diğerleri, 2008). Muhtemelen gelecekte de zafer ve para hayaliyle zafere elde etmek için adil olmayan ve zararlı maddeler kullanmaya devam edeceklerdir.

Verroken’e (2000) göre “*doping*” kelimesi, geleneksel olarak 18. yüzyılda Güney Afrika'daki kabile törenlerinde kullanılan “*dope*” adındaki uyarıcı bir içkiden gelmekte, doping kelimesine ilk olarak 1889’da bir İngilizce sözlükte rastlanmakta ve yarış atlarının performansını arttırmak için narkotik bir iksir olarak tanımlanmaktadır.

Son zamanlarda biyoteknoloji alanında ki büyük gelişmeler, sentetik moleküllerin ve rekombine edilmiş hormonların kullanılmaya başlanmasına hatta sporcuların genleri üzerinde manipülasyon yapılmasına kadar ileriye gittiği görülmektedir (Pokrywka ve diğerleri, 2013).

Dopingin günümüzün modern bir fenomeni olduğu algısına rağmen, eski insanlar tarafından bitkilerden, hayvanlardan ve hatta insanlardan elde edilen özlerden farklı şekilde kullanım örnekleri vardır (Holt ve diğerleri, 2009).

Bilinen en eski doping kullanımlarından birisi MÖ 668 Olimpiyat Oyunlarında stadyum içerisindeki koşu yarışını (183 m) kazanan Spartalı Charmis’in performansını artırmak için kuru incir diyeti yapmasıdır (Yesalis ve Bahrke, 2002). Antik Yunanlıların spor eğitimi rutinlerinin bir parçası olarak alkolden (brendi ve şarap iksirlerinden) elde edilen uyarıcıları, Romalı

* Bu bölüm 2021 yılında yapılan “Sporda bütünlük: Doping, supplement kullanımı, yolsuzluk, şike ve etik karar vermenin sporun bütünlleştirici özelliği üzerine etkisinin incelenmesi” isimli Yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

¹ Prof.Dr.; Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Spor Yöneticiliği Bölümü. tarumnil@gmail.com ORCID No: 0000-0001-7728-7933

² Doç.Dr.; Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Antrenörlük Eğitimi Bölümü. agures@adu.edu.tr ORCID No: 0000-0003-0014-2554

³ Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi can09@outlook.com

gladyatörlerin ise yorgunluk ve yaralanmanın üstesinden gelmek için bazı bitkisel uyarıcıları kullandıkları bilinmektedir (Voy ve Deeter, 1991).

İkinci Dünya Savaşı'nın başlarında Hitler'in başında olduğu Alman Nazi ordusu tarafından "*Yıldırım Savaşı*" (blitzkrieg) yöntemi olarak bilinen, Polonya ve Fransa'yı işgal ederken askerlere, kendilerini uyanık tutarak coşkulu ve yenilmez hissettiren ve günlerce uyumadan durabildikleri savaşlarda "*Pervitin*" adlı ilacın kullanıldığı da artık çok açık şekilde bilinmektedir (Snelders ve Pieters, 2011; Wright, 2011).

19. yüzyılın ikinci yarısında performansı artırmak için kullanılan ilaçların ve maddelerin sayısı ve türü, modern farmakoloji ve tıptaki gelişmelere paralel olarak çok hızlı bir artış göstermiştir. Hormonel uyarıcılar olarak sınıflandırılan maddelerin anabolik etkileri fark edilmeye başlanırken, öncelikle kas çalışma kapasitesini iyileştirmek için farmakolojik ergojenik yardımcıları kullanılmaya başlanmıştır. Bunlardan birisi olan kafein, bu dönemde beyin işlevini iyileştirmek için kullanılan maddelerden birisi olarak öne çıkmaktadır. Alkollü içeceklerin de stres atmaya ve performansı iyileştirmeye yardımcı olduğu düşünülmektedir (Silver, 2001; Prokop, 1970).

20. yüzyılın başında bilim adamları izole edilmiş testosteron hormonunu sentezleyerek anabolik etkilerini ortaya çıkartmıştır. Performansı iyileştirmek için testosteron hormonunun kullanıldığı ilk kaydedilen vaka, 1941 yılında Holloway adında bir yarış atında yapılan denemedir. Antrenörler ve spor eğitmenleri bu olaydan sonra testosteron ve diğer anabolik steroidlerin potansiyelini fark ederek kullanmaya başlamışlardır (Kearns ve diğerleri, 1942).

Geçmişte doping maddelerini yasaklayıcı bir düzen olmadığı için sporcular doping yaptıklarını gizlemeye gereği duymamışlardır, bu nedenle geçmişe ait dopinge ilgili çok fazla kayda geçmiş bilgi bulunmaktadır (Holt ve diğerleri, 2009).

Sentetik bir uyarıcı (stimülan) olan amfetaminler ilk olarak 1887'de tanımlanmasına rağmen, kullanımı ancak 1930'ların ortalarında artmaya başlamıştır. Özellikle bisiklet sporunda yaygınlık kazanmış ve 1960'lar ve 1970'ler "*amfetamin yılları*" olarak kabul edilmiştir. İlk doping ölümü, 1960 yılında düzenlenen Roma Olimpiyat Oyunlarında gerçekleşmiş, Danimarkalı bisikletçi Knud Enemark Jensen bisikletinden düşerek hayatını kaybetmiştir. Bir adli tıp görevlisinin araştırması sonucunda, yarış sırasında kullandığı performans arttırıcı amfetamin bilincini kaybetmesine neden olmuştur. 1967 yılında düzenlenen Fransa Bisiklet Turu (Tour de France) sırasında ise, İngiliz bisikletçi Tom Simpson'da aynı sebepten hayatını kaybetmiştir. 1980'lerde ise anabolik steroidler ve kortizon kullanılmaya başlanmış, büyüme hormonu

(growth hormone) kullanımı çok yaygınlaşmıştır (Laties ve Weiss, 1981; Wagner, 1991).

Anabolik steroidler, 1969'da atletizm branşında haberler yayınlayan "*Track and Field News*" gazetesinin o zamanki editörü tarafından "*şampiyonların kahvaltısı*" olarak adlandırılmıştır (Holt ve diğerleri, 2009).

1970 ve 1980'ler birçok ülkenin devlet destekli doping programları yürüttüğüne dair şüphelerin olduğu dönemlerdir. Bu şüpheler, eski adı Alman Demokratik Cumhuriyeti olan ülkenin yetkilileri tarafından daha sonrasında doğrulanmıştır. Doğu Almanya, 1965 yılında spor dünyasına kapılarını kapattıktan sonra sporcuları için düzenlenmiş bir doping programı başlatmış, yirmi yıldan fazla bir süre sporcularına uluslararası rekabete hazır olabilmeleri için sistematik olarak performans artırıcılar vermiştir. Amaçlarının sportif performanslarını iyileştirerek yönetim ideallerinin gelişimini desteklemek olduğunu belirtmişlerdir (Ronde, 2008).

1988 Seul Olimpiyat Oyunlarında Ben Johnson'ın bir anabolik steroid olan stanazol maddesi kullandığının ortaya çıkması ile diskalifiye edilmesi gündemi çok meşgul etmiş, daha sonra yapılan bir araştırma ise Seul'de yarışan sporcuların en az yarısının performanslarını artırmak için anabolik steroidler kullandığını ortaya çıkartmıştır. Hatta Ben Johnson ile aynı yarışta yer alan sprint finalistlerinden altısının kariyerlerinin bir noktasında performans artırıcı maddeler kullandıkları belirlenmiştir (Dubin, 1990).

1996 Atlanta Olimpiyat Oyunlarında birçok sporcunun performans artırıcı madde olarak kullandığı büyüme hormonu nedeniyle oyunlar "*Büyüme Hormonu Oyunları*" olarak, 2000 Sidney Olimpiyat Oyunları ise performansı artırıcı ilaçların tartışıldığı çok sayıda araştırma sonucu nedeniyle "*Kirli Oyunlar*" olarak adlandırılmıştır (Yesalis ve Bahrke, 2002).

1998 yılında düzenlenen Fransa Bisiklet Turu aynı zamanda "*Tour de Doping*" yani doping turu olarak da adlandırılmaktadır ve spor tarihinin en organize doping vakalarından birisi olarak kayıtlara geçmiştir. Bisiklet takımı Festina'nın destek aracına yapılan polis baskınında takımın teknik direktörü, doktoru ve masörünün desteği ile tüm bisikletçilerin "*eritropoietin*" adı verilen doping maddesini kullandıkları tespit edilmiştir. Marka değeri olarak dünyanın en önemli spor organizasyonlarından birisi olan Fransa Bisiklet Turunda yaşanan bu durum dünya çapında sansasyonel bir etki yaratarak dünya basınının gündeminde ilk sıralara oturmuştur. Bu derece önemli ve geniş kitleleri yakından ilgilendiren bir spor olayına doping lekesinin karışması, toplumda hayal kırıklığı ve temel insani değerlere saygısızlık gibi duygusal sorgulamaların yapılmasına neden olmuştur. Bu olay aynı zamanda bardağı taşıran son damla olmuş ve önlem alınması kaçınılmaz hale geldiği için 1999

yılında WADA'nın kurulmasının da önünü açmıştır (Christiansen, 2005; Gleaves ve Christiansen, 2019; Dauncey ve Hare, 2003).

2000 Sidney Olimpiyat Oyunlarında üç altın ve iki bronz madalya kazanan Amerika Birleşik Devletleri sporcusu sprinter Marion Jones 2006 yılında, Eylül 2000'den Temmuz 2001'e kadar tetrahidrogestrinon (THG) isimli performans arttırıcı ilacı kullandığını itiraf ederek madalyalarını geri iade etmek zorunda kalmıştır. 2004 Atina Olimpiyat Oyunlarında, 1984 Los Angeles Olimpiyat Oyunlarının iki katı olmak üzere yirmi dört doping ihlali bildirilmiş, İtalya Torino'da düzenlenen 2006 Kış Olimpiyat Oyunlarında yapılan bir aramada Avusturyalı sporcuların konakladığı odalar içinde birkaç paket performans arttırıcı ilaç ve kan nakli yapmakta kullanılan tıbbi ekipman bulunmuştur. 2008 yılında düzenlenen Pekin Olimpiyat Oyunlarında ise diğer oyunlara göre daha az doping vakasına rastlanmıştır (Holt ve diğerleri, 2009).

IOC, 2012 Londra Olimpiyat Oyunları ve 2014 Soçi Kış Olimpiyat Olimpiyatları'nda birçok sporcunun haksız avantaj elde etmek için çok sayıda ve çeşitte yasaklanmış madde kullandıklarını tespit etmiş ve bu durumu “*Olimpiyat Oyunlarının ve sporun bütünlüğüne eşi görülmemiş bir saldırı*” olarak nitelendirmiştir. 2012 yılında Londra'da düzenlenen Olimpiyat Oyunlarında 1500 metre yarışında altın ve gümüş madalya kazanan sporcularımız Aslı Çakır Alptekin ve Gamze Bulut'un yapılan doping testi sonuçlarının pozitif çıkması sonucunda kazandıkları olimpiyat madalyaları geri alınmış, aynı finalde yarışan dört atletin daha test sonuçları pozitif çıkmış, böylece finalde yarışan on iki atletin yarısının doping yaptığı belirlenmiştir (Shaw, 2019).

2014 yılında Alman bir gazeteci tarafından “*Doping Sırrı: Rusya Şampiyonlarını Nasıl Yaratıyor?*” (The Doping Secret: How Russia Makes its Winners) adında bir belgesel film yayınlaması sonrasında araştırılmaya başlanması ile Rusya'nın sporcuları üzerinde Doğu Alman doping sisteminden çok daha kapsamlı ve derin bir yapı kurduğu ortaya çıkartılmıştır. Rusya doping numuneleri pozitif çıkacağı düşünülen sporcularının verdikleri numuneleri temiz örneklerle değiştirilmesi ya da bu sonuçların örtbas edilmesini sağlayan bir sistem kurmuş, böylece Rusya'nın sporda büyük başarılarla imza atması amaçlanmış ve sağlanmıştır. 2015 yılında WADA tarafından açıklanan soruşturma raporunda ortaya konan sonuca göre bu durumun sistemli bir doping programı olduğu, Moskova Doping Laboratuvarı, Rusya Anti-Doping Ajansı (RUSADA), Rusya Atletizm Federasyonu (ARAF), Rusya Spor Bakanlığı ve hatta Uluslararası Atletizm Konfederasyonu'nun (IAAF) da bu karmaşık yapının içerisinde farklı rollere sahip oldukları anlaşılmıştır (Duval, 2017; Serby, 2017).

20. yüzyılın ortalarından itibaren anabolik steroidler ve amfetamin gibi yeni maddelerin spor performansları sırasında birçok ölüme ve hasara yol açması ile sporun bütünlüğünü tehdit eden en önemli sorun olarak değerlendirilmeye başlanmıştır (Houlihan, 2002).

Goldman İkilemi (Goldman Dilemma)

Bob Goldman tarafından 1982-1995 yılları arasında elit atletlerin doping kullanımı ile ilgili düşüncelerinin belirlenmesine yönelik yapılan bir deneydir. Goldman çalışmasında ikilem yaratarak sporcuların doğru ile yanlış davranışı tercih etmelerinin nedenlerini bulmaya çalışmış, sporcuların dopinge karşı tutum ve davranışlarını anlamak istemiştir. “Goldman İkilemi” olarak adlandırılan çalışma anti doping literatüründe en çok alıntı yapılan çalışmalardan birisidir (Goldman ve diğerleri, 1984, Backhouse ve diğerleri, 2007).

Pruitt (1998) toplumsal ikilemleri, *“bir bireyin seçimiyle kısa dönemde büyük kazanç sağladığı ancak aynı seçimiyle sonuçta grubun zararına yol açtığı herhangi bir durum”* olarak tanımlarken, Kollock (1998) ise *“bireysel akılcılığın kolektif akılsızlığa yol açtığı durumlar”* olduğunu vurgulamaktadır.

Goldman sporda başarılarını garanti edecek (altın madalya kazanma) ancak beş yıl sonra ölmelerine neden olacak bir ilacı alıp almayacaklarını sorarak sporcuların kendileri ile Faustian (şeytanla pazarlık) bir pazarlığa girişmelerini sağlamıştır. Araştırma sonucunda sporcuların yarısından fazlası altın madalya alabilmek için ölümü göze alarak doping yapmayı kabul edeceklerini belirtmişlerdir (Bamberger ve Yaeger, 1997).

Sosyal bir olgu olan sporda illegal (yasadışı) olarak tanımlanan bireysel davranışların cazipleşmesi hakkında giderek çoğalan araştırmalar bulunmakta ve sporcular elit düzeye ulaşabilmek ve başarıyı yakalayabilmek için her türlü sonuca katlanabilme düşüncesine odaklanmalarını sağlamaktadır. Hatta bazı sporcular başarı garantisi olmadan bile doping yapma konusunda her türlü anlaşmayı yapmaya hazırdırlar (Finley ve Finley, 2006).

Goldman ikilemi araştırma sonuçlarının yayınlandığı yıldan itibaren bazı benzer şekilde uyarlanan çalışmalar olsa da çok fazla tekrarı yapılmamıştır. Yapılan benzer araştırmalarda çeşitli branş ve düzeylerdeki sporcuların pazarlığı kabul etme olasılığının gittikçe daha düştüğü görülmektedir (Bloodworth ve diğerleri, 2012).

Goldman ikilemi araştırmasının da uzun dönem içerisinde bir takım handikaplarının olduğu, geçerliliği ve güvenilirliği hakkında bazı açıklarının olduğu belirtilmektedir (Connor ve Mazanov, 2009).

Anti-Doping İçin Farklı Yaklaşımlar

Dünya Anti-Doping Ajansının (WADA) 1999 yılında kurulmasıyla birlikte anti-doping yani “*dopingi önleme*” kavramı tüm dünyada daha yaygın olarak kullanılmaya başlanmış ve birçok farklı uygulama alanında yansması olmuştur. Ayrıca anti-doping için ayrılan kaynaklar ve kamu finansmanları hızla artmaktadır (Kayser ve diğerleri, 2007).

Sporda anti-doping için teorik ve pragmatik argümanlar bulunmaktadır. Simon (1991) ve Loland’a (2002) göre öncelikli olarak dopingi önleme mücadelesi, sporcuların eşit ve adil şekilde yarışmasını sağlayabilmek için yapılmaktadır.

Kayser ve diğerleri (2007) genel olarak, anti-doping için ahlaki ve etik temellere dayanan dört ana gerekçenin bulunduğunu belirtirler. Bu gerekçeler şunlardır;

1. Sporcu sağlığını koruma
2. Sporda bütünlük
3. Spor seviyesi (amatör, profesyonel, taraftarlık vb.)
4. Risk alma düşüncesi

Anti-doping için en etik temel, sporcu sağlığının korunmasıdır. Dopingden kaynaklanabilecek hasarı önlemek için anti-doping kontrolü bu nedenle son derece gerekli olduğu düşünülmektedir (Kayser ve diğerleri, 2007).

Cleret ve diğerleri (2015), sporun paydaşları arasında uyumlu bir anti-doping politikası sağlanamazsa, sporda bütünlük politikası geliştirmenin o kadar zorlaşacağını belirtmektedirler.

Elit sporcular üzerinde kurulan baskı doping kullanımında bir miktar azalmaya yol açmış olsa da, amatör sporlarda ve halk tarafından yapılan spor aktivitelerinde performans arttırıcı maddelerin sürekli kullanıldığını göstermektedir (DuRant ve diğerleri, 1993; Midgley ve diğerleri, 2000).

Milliyetine ve sporda gelişmişlik düzeyine bağlı olarak sporcular bakıma, denetime ve yüksek kaliteli tıbbi ve teknolojik ortama erişimleri açısından çok büyük farklılıklar yaşayabilir. Zengin ve gelişmiş bir ülkenin en iyi sporcusu olmak, gelişmekte olan bir ülkede sporcu olmaktan tamamen farklıdır (Kennedy, 2004; Savulescu ve diğerleri, 2004).

Doping kullanımında dolayı oluşan riskler niteliksel olarak diğer sporların doğasında bulunan risklerinden farklıdır. Muhtemel ciddi sağlık sorunlarına yol açabilen bazı spor branşları (futbol, boks, buz hokeyi vb.) dopingin etkilerinde daha fazla hasar verebilir (Parkkari ve diğerleri, 2001; Pipe, 2001).

Kişinin günlük yaşamında aldığı risk türleri (paraşütle atlamak, derin deniz dalışı gibi) belirsiz ve karmaşık, kendine özgü kişisel değer sistemi ile

açıklanabilir. Ancak önemli olan alınan bu risklerin tamamen güvenli olmaktan çok “*yeterince güvenli*” olup olmadığıdır. Doping yasak olduğu sürece, yeterince güvenli olup olmadığı ve bu gerçeğin tıp ve doktorların bu bütünlüğü koruma düşüncesi üzerinde doğrudan etkisi olacak ve uygun gözetim altında bu risk daha kolayca alınabilecektir (Kayser ve diğerleri, 2007).

Doping genellikle yeterince tıbbi gözetim veya sağlam klinik denemelerden elde edilen sonuçlar olmadan gerçekleştirilir. Riskler bilimsel olarak değerlendirilmeden dopingin tehlikeli olduğunu söylemek doğru değildir. Örneğin, anabolik steroidler, eritropoietin, deksamfetamin gibi uyarıcıların kullanım riskleri hakkındaki bilgiler her gün yeni araştırmalar yapılmasına rağmen yeterli değildir (Tokish ve diğerleri, 2004; Hartgens ve Kuipers, 2004)

Referanslar

- Backhouse, S., McKenna, J., Robinson, S., et al. (2007). Attitudes, Behaviours, Knowledge and Education – Drugs in Sport: Past, Present and Future. *Montreal, Canada: World Anti-Doping Agency*.
- Bamberger, M., Yaeger, D. (1997). Over The Edge. *Sports Illustrated*. April 14.
- Bloodworth, A.J., Petroczi, A., Bailey, R., et al. (2012). Doping and supplementation: The attitudes of talented young athletes. *Scandinavian Journal of Medicine and Science Sports*. 22, 293-301.
- Christiansen, A.V. (2005). The Legacy of Festina: Patterns of Drug Use in European Cycling Since 1998. *Sport in History*. 25(3), 497-514.
- Cleret, L., McNamee, M., Page, S. (2015). Sports Integrity Needs Sports Ethics. *Sport, Ethics and Philosophy*. 9(1),1-5.
- Connor, J.M., Mazanov, J. (2009). Would you dope? A general population test of the Goldman dilemma. *British Journal of Sports Medicine*. 43, 871-872.
- Dauncey, H., Hare, G. (2003). The Tour de France 1903-2003. A century of sporting structures, meanings and values. *Special issue of International Journal of the History of Sport*. 20, 54-56.
- Donohoe, T., Johnson, N. (1986). Foul Play: Drug Abuse in Sports. Oxford, UK: B. Blackwell.
- Dubin, C.J. (1990). Commission of Inquiry into the Use of Drugs and Banned Practices Intended to Increase Athletic Performance, *Canadian Publishing Center, Ottawa*.
- DuRant, R.H., Rickert, V.I, Ashworth, C.S, Newman, C., Slavens, G. (1993). Use of multiple drugs among adolescents who use anabolic steroids. *The New England Journal of Medicine*. 328, 922-926.
- Duval, A. (2017). The Russian doping scandal at the court of arbitration for sport: lessons for the world anti-doping system. *The International Sports Law Journal*. 16, 177-197.
- Finley, M.I., Pleket, H.W. (1976). The Olympic Games: The First Thousand Years. London: Chatto & Windus.
- Finley, P., Finley, L. (2006). The Sports Industry's War on Athletes. *Westport: Praeger*.
- Gleaves, J, Christiansen, A.V. (2019). Athletes' perspectives on WADA and the code: a review and analysis. *International Journal of Sport Policy and Politics*. 1-13.
- Goldman, B., Bush, P.J., Klatz, R. (1984). Death in the Locker Room. *London: Century*. 32.

- Hartgens, F., Kuipers, H. (2004). Effects of androgenic-anabolic steroids in athletes. *Sports Medicine*. 34, 513-554.
- Holt, R.I.G, Mulligan, I.E., (2009). Sönksen, P.H. The history of doping and growth hormone abuse in sport. *Growth Hormone & IGF Research*. 19, 320-326.
- Houlihan, B. (2002). Managing compliance in international anti-doping policy: The world anti-doping code. *European Sport Management Quarterly*. 2, 188-208.
- Kayser, B, Mauron, A, Miah, A. (2007). Current anti-doping policy: A critical appraisal. *BMC Medical Ethics*. 8(2), 1-10.
- Kearns, B., Harkness, R., Hobson V., Smith, A. (1942). Testosterone pellet implantation in the gelding, *Journal of the American Veterinary Medical Association*. C/780, 197–201.
- Kennedy, D. (2004). Here come the Olympics. *Science*. 305:573.
- Kollock, P. (1998). Social dilemmas: The anatomy of cooperation. *Annual Review of Sociology*. 24, 183-214.
- Laties, V.G., Weiss B. (1981). The amphetamine margin in sports. *Federation Proceedings*. 40(2), 2689-2692.
- Lippi, G., Franchini, M., Guidi, G.C. (2008). Doping in competition or doping in sport? *British Medical Bulletin*. 86, 95-107.
- Loland, S. (2002). Fair play in sport a moral norm system. *London, Routledge*.
- Midgley, S.J., Heather, N., Best, D., Henderson, D., Mc Carthy, S., Davies, J.B. (2000). Risk behaviours for HIV and hepatitis infection among anabolic-androgenic steroid users. *AIDS Care*. 12, 163-170
- olympic.org (b). (2020). olympic.org/search?q=charter+2019
- Parkkari, J., Kujal, U.M., Kannus, P. (2001). Is it possible to prevent sports injuries? Review of controlled clinical trials and recommendations for future work. *Sports Medicine*. 31, 985-995.
- Pipe, A. (2001). The adverse effects of elite competition on health and well-being. *Canadian Journal of Applied Physiology*. 26, 192-201.
- Pokrywka, A., Kaliszewski, P., Majorczyk, E., Zembroń-Lacny, A. Genes in sport and doping. *Biology of Sport*. 2013(30),155-161.
- Prokop, L. (1970). The struggle against doping and its history, *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*. 10(1), 45-48.
- Ronde, W. (2008). Use of androgenic anabolic steroids before and during the Olympic Games: less but not died out, *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*. 152 (33), 1820–1824.

- Savulescu, J., Foddy, B., Clayton, M. (2004). Why we should allow performance enhancing drugs in sport. *British Journal of Sports Medicine*. 38, 666-670.
- Serby, T. (2017). Sports Corruption: Sporting Autonomy, Lex Sportiva and the Rule of Law. *Entertainment and Sports Law Journal*. 15, 2.
- Shaw, A.G.A. (2019). The 2012 and 2014 Olympic Doping Scandals: A Critical Analysis of the Effectiveness of Anti-Doping Mechanisms in Sports Law and the Necessity of Global Unity and Rehabilitation in Enforcing Anti-Doping Measures. *Beijing Law Review*. 10, 671-681.
- Silver, M.D. (2001). Use of ergogenic aids by athletes. *Journal of American Academy of Orthopedic Surgeons*. 9(1); 61-70.
- Simon, R.L. (1991). Fair play sports, values, and Society Boulder, Westview Press.
- Snelders, S., Pieters, T. (2011). Speed in the Third Reich: Metamphetamine (Pervitin) Use and a Drug History From Below. *Social History of Medicine*. 24(3), 686-699.
- Tokish, J.M., Kocher, M.S., Hawkins, R.J. (2004). Ergogenic aids: a review of basic science, performance, side effects, and status in sports. *American Journal of Sports Medicine*. 32, 1543-1553.
- Verroken, M. (2000). Drug use and abuse in sport. *Baillieres Best Pract Res Clin Endocrinol, Metab*. 14, 1-23.
- Voy, R.O, Deeter, K.D. (1991). Drugs, Sport, and Politics. *Leisure Press, Champaign, IL*, 227.
- Wagner, J.C. (1991). Enhancement of athletic performance with drugs. An Overview. *Sports Medicine*. 12(4), 250-265.
- Wright, A.J. (2011). Methamphetamine for Hitler's Germany: 1937 to 1945. *Bulletin of Anesthesia History*. 20-28.
- Yesalis CE, Bahrke MS. (2002). History of doping in sport, in: MS Bahrke, CE Yesalis (Eds.), Performance-Enhancing Substances in Sport and Exercise, first ed., *Human Kinetics, Champaign, IL*. 1-20.