

Spor Bilimleri Alanında Akademik Araştırma ve Değerlendirmeler-II

Editörler: Dr. Ender Ali Uluç & Dr. Sinem Uluç



 ÖZGÜR
YAYINLARI

Spor Bilimleri Alanında Akademik Araştırma ve Değerlendirmeler-II

Editörler:

Dr. Ender Ali Uluç & Dr. Sinem Uluç



Published by

Özgür Yayın-Dağıtım Co. Ltd.

Certificate Number: 45503

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

☎ +90.850 260 09 97

📞 +90.532 289 82 15

🌐 www.ozgurayinlari.com

✉ info@ozgurayinlari.com

Spor Bilimleri Alanında Akademik Araştırma ve Değerlendirmeler-II

Academic Research and Evaluations in the Field of Sports Sciences II

Editörler: Dr. Ender Ali Uluç & Dr. Sinem Uluç

Language: Turkish-English

Publication Date: 2024

Cover design by Mehmet Çakır

Cover design and image licensed under CC BY-NC 4.0

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

ISBN (PDF): 978-975-447-898-3

DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub452>



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

Suggested citation:

Uluç, E. A. (ed), Uluç, S. (ed) (2024). *Spor Bilimleri Alanında Akademik Araştırma ve Değerlendirmeler-II*.

Özgür Publications. DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub452>. License: CC-BY-NC 4.0

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



Ön Söz

Spor Bilimleri Alanında Akademik Araştırma ve Değerlendirmeler II başlıklı bu kitap, spor bilimleri alanındaki akademik çalışmaları kapsamlı ve disiplinlerarası bir yaklaşımla bir araya getiren bir koleksiyondur. Kitap, spor bilimlerinin çeşitli yönlerine dair en son araştırmaları ve güncel gelişmeleri içermektedir.

Her bölüm, alanında uzman kişiler tarafından titizlikle hazırlanmış olup, spor fizyolojisi, biyomekanik, psikoloji ve spor yönetimi gibi çeşitli konulara dair derinlemesine bilgiler sunmaktadır. Dahil edilen çalışmalar, teori ve pratik arasındaki boşluğu doldurmayı hedefleyerek literatüre değerli katkılarda bulunmakta ve spor bilimleri anlayışımızı ileriye taşımaktadır.

Bu kitap aracılığıyla, sadece son gelişmeleri vurgulamakla kalmayıp, aynı zamanda spor bilimleri alanındaki ortaya çıkan zorlukları da ele alan zengin bir bilgi mozaiği sunmayı amaçlıyoruz. Bu koleksiyon, spor bilimlerinin dinamik ve gelişen manzarasını keşfetmek isteyen akademisyenler, araştırmacılar, uygulayıcılar ve öğrenciler için hazırlanmıştır.

Preface

This book, titled *Academic Research and Evaluations in the Field of Sports Sciences II*, represents a comprehensive and multidisciplinary collection of academic studies in the field of sport sciences. This book delves into various aspects of sport sciences, encompassing cutting-edge research and current developments.

Each chapter is meticulously crafted by experts in the field, offering insights into diverse topics such as sports physiology, biomechanics, psychology, and sports management. The studies included aim to bridge the gap between theory and practice, providing valuable contributions to the literature and advancing our understanding of sports sciences.

Through this book, we strive to present a rich tapestry of knowledge that not only highlights recent advancements but also addresses emerging challenges in the realm of sport sciences. This collection is intended for scholars, researchers, practitioners, and students who are keen to explore the dynamic and evolving landscape of sport sciences.

İçindekiler

Bölüm 1

- Beden Eğitimi ve Spor Öğretiminde Mobil Öğrenme Yaklaşımı 1
Halil Evren Şentürk

Bölüm 2

- Rekreasyon Aktivitelerinin Somut Kültürel Mirasın Korunması ve
Yaygınlaştırılması Açısından Değerlendirilmesi 25
Savaş Duman

Bölüm 3

- Didim Kentinin Turizm Rekreasyonu Açısından İncelenmesi 39
Günseli Duman

Bölüm 4

- Vücut Yapısı Haritası: Heath-Carter Somatotip Teorisi'nin Pratik
Uygulamaları 51
Seyed Houtan Shahidi

Bölüm 5

- Alt Maksimum ve Maksimum Egzersiz Testlerinde Oksijen ve Laktat Kinetiği 63
Seyed Houtan Shahidi

Bölüm 6

- Spor Lisesi ve Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Spora Bağlılık
Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi 77
Mehmet Denktaş
İbrahim Bülent Fişekçioğlu

Bölüm 7

Spor Yöneticileri Perspektifinden Karanlık Üçlü Kişilik Özelliği ile Toksik Liderlik Davranışları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi 85

Cahide İrem Korkmaz

Bölüm 8

Life Kinetik Egzersizlerinin Dikkat ve Performans Açısından Değerlendirilmesi 99

Doğukan Hakan Atçeken

Beden Eğitimi ve Spor Öğretiminde Mobil Öğrenme Yaklaşımı

Halil Evren Şentürk¹

Özet

Beden eğitimi ve spor öğretimi alanına mobil öğrenme teknolojileri açısından bakarak alanın öğretim içeren tüm disiplinlerinde mobil öğrenmenin kullanılabilirliğinin değerlendirildiği bu çalışmanın temel amacı alana farklı bir yaklaşım kazandırmaktır. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin 2000’li yıllardan sonra gözlenen hızlı yükselişi birçok bilim alanını olduğu gibi eğitim alanını da olumlu yönde etkilemiştir. Bu yıllarla birlikte teknoloji mobil cihazlarda hayat bulmuş, 2007 yılından itibaren de global teknoloji firmalarının işletim sistemlerinin piyasaya sürülmesiyle “akıllı” hale gelen telefonlara dönüşmüşler ve kullanımlarını daha da popüler hale getirmişlerdir. Bazı çalışmalar, mobil cihazların kullanımının, akademik büyümeyi ve güçlendirmeyi destekleyerek veya öğrencilerin öğrenme tutumlarını ve öğrenme başarılarını geliştirerek eğitim kalitesinin iyileştirilmesine yardımcı olabileceğini öne sürmekte iken bazı araştırmalar ise mobil cihazların bazen eğitim başarısını engelleyebileceğini bildirmektedir. Bu nedenle mobil cihazların eğitim ortamına entegrasyonundan en iyi şekilde yararlanmak için senaryonun nasıl olacağını belirlenmesi gerekmektedir. Mobil cihazların eğitim ortamındaki rolü ne olursa olsun, bir okulun öğrencilerinin mobil cihazlarını okula getirmelerini ve kullanmalarını yasaklaması gibi kısıtlayıcı politikalar yerine, uygun bir düzenleme ile mobil cihazın öğrenme sistemine entegrasyonundan fayda sağlanabilecektir. Bu entegrasyon ile mobil cihazlar yoluyla öğrenmenin, öğrencilerin öğrenme performansları, öğrenme süreçleri ve öğrenme deneyimleri üzerine olumlu etkileri olacağı öngörülmektedir. Mobil öğrenme alanının bir diğer çalışma konusu ise yapay zekâ ve bilişsel psikoloji alanları ile desteklenen akıllı öğretim sistemleridir. Günümüzün akıllı öğretim sistemleri tipik olarak bir öğretmenin veya öğretim asistanının rolünü kopyalamaya ve problem oluşturma, problem seçme ve geri bildirim oluşturma gibi pedagojik işlevleri giderek daha fazla otomatikleştirmeye çalışır.

1 Doç. Dr., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, hesenturk@mu.edu.tr,
<https://orcid.org/0000-0001-7402-0758>

Sonuç olarak mobil öğrenme uygulamaları, beden eğitimi ve spor alanında büyük bir potansiyele sahiptir. Hem sporcuların hem de eğitimcilerin eğitim ve antrenman süreçlerini destekleyerek, daha verimli, etkili ve motive edici bir öğrenme deneyimi sunabilirler. Teknolojinin gelişimiyle birlikte, bu uygulamaların sunduğu imkanlar da artmakta ve spor eğitimine olan katkıları giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Akıllı öğretim sistemlerinin ise beden eğitimi ve spor alanında kullanımı, eğitim süreçlerini daha etkili, verimli ve motive edici hale getirebilir. Teknolojinin ilerlemesiyle birlikte, bu sistemlerin sunduğu imkanlar da artmakta ve spor eğitimine olan katkıları giderek daha fazla önem kazanmaktadır.

1. Bilgi ve İletişim Teknolojileri ve Eğitimde Kullanımı

Bilgiye ulaşma ve iletişimi hızlandırma çabaları sayesinde teknolojiye yaşanan hızlı devrim kişisel bilgisayarların 1970'li yıllardan bu yana günlük yaşamda masafüstünde kullanılmasına ve 1980'li yıllarda daha çok dizüstü bilgisayar olarak bilinen taşınabilir bilgisayarların geliştirilmesine vesile olmuştur. 1990'lı yıllara gelindiğinde ise gelişmiş ülkelerin vatandaşları interneti evlerinde kullanmaya başlamışlar, 2000'li yıllarla birlikte bu teknolojileri yanlarında taşıyabilecekleri mobil cihazlara, 2007 yılından itibaren global teknoloji firmalarının işletim sistemlerinin piyasaya sürülmesiyle "akıllı" hale gelen telefonlara dönüştürmüşler ve kullanımlarını daha da popüler hale getirmişlerdir. Aynı firmaların, kullanıcıların çeşitli ihtiyaçlarını göz önüne alarak geliştirdikleri ve çeşitli versiyonlarını piyasaya sürdükleri tabletler, 2010'larda kişisel bilgisayarların yerini almaya başlayan cihazlar olarak dijital dönüşümün en son halkaları olmuşlardır. Bahsedilen cihazların zamanla artan popüleritelerine rağmen, dünya genelinde büyük bir eşitsizlik sorunu olduğu bilinmektedir. Dijital uçurum olarak da bilinen dijital cihazlara bir kısım dünya vatandaşının erişemiyor olması gerçeği bilgiye erişimi kısıtladığından eğitimde fırsat eşitliğini de olumsuz etkilemiştir. Dijital uçurum terimi ilk olarak 20. yüzyılın sonlarında ortaya atılmış ve o zamandan beri iyi araştırılan bir konu olmuştur (Norris, 2001; Sidorenko ve Findlay, 2001; Zickuhr & Smith, 2012).

Tarih boyunca yaşanan her teknolojik gelişme gibi, bu çağda da mobil cihazların kullanımının yaygınlaşması kaçınılmazdır. İyi ya da kötü, giderek daha fazla insan günlük yaşamlarında neredeyse her şey için mobil cihazlarına güveniyor. Mobil cihazların yükselişiyle aynı dönemde doğan ve onlarsız hayatı hiç görmemiş veya deneyimlememiş genç nesiller için bu durum daha da geçerlidir.

1.1. Mobil Cihazların Eğitimde Kullanımı

Dünya genelinde öğretim teknolojileri alanında araştırmalar yapan birçok akademisyen çoğu kez mobil cihazlar ile eğitim arasındaki ilişkiyi açıklamaya çalışmışlardır. Bazı çalışmalar, mobil cihazların kullanımının, akademik büyümeyi ve güçlendirmeyi destekleyerek (Mouza & Barrett-Greenly, 2015) veya öğrencilerin öğrenme tutumlarını ve öğrenme başarılarını geliştirerek eğitim kalitesinin iyileştirilmesine yardımcı olabileceğini öne sürmektedir (Hwang, Wu ve Ke, 2011; Martin ve Ertzberger, 2012). Başka bir çalışmada mobil cihazların, laboratuvarında bilgisayar başında öğrenmenin aksine öğrencilerin sınıf dışında bazı öğrenme etkinlikleri yapmalarına olanak tanıyan bir öğretim ortamı olarak kullanılması, dolayısıyla öğrencilerin öğrenmeye devam etme istekliliğini artırması sonucuna ulaşılmıştır (Sung ve Mayer, 2013). Bir diğer çalışmada ise öğrencilerin zaman yönetimi becerilerini geliştiren öz-düzenlemeli öğrenme konusunda öğrenmeye ayrılan zamanı takip etmek ve izlemek için mobil cihazların kullanımının uygun olacağı aktarılmıştır (Tabuenca et al., 2015).

Yapılan araştırmalar genellikle mobil cihazların öğrenmeyi desteklediğini vurgulasa da diğer yandan, bazı çalışmalar da mobil cihazların bazen eğitim başarısını engelleyebileceğini öne sürmektedir. Her zaman olmasa da çoğu durumda, mobil cihazların sorunlu kullanımının bağımlılıkla güçlü bir şekilde bağlantılı olduğunu tespit eden bir çok çalışmaya rastlamak mümkündür (Kamibeppu ve Sugiura, 2005; Walsh, White ve Young, 2008; Hong, Chiu ve Huang, 2012; Ozkan ve Solmaz, 2015). Mobil cihazların aşırı kullanımı psikolojik sıkıntılarla ilişkili olmakla beraber (Beranuy ve ark. 2009) daha düşük çalışma belleği kapasitesi ve günlük yaşamda daha zayıf dikkat kontrolü gibi bilişsel başarısızlıkların ortaya çıkmasına da neden olabilmektedir (Hadlington, 2015). Literatürden de anlaşılacağı üzere mobil teknoloji ile eğitim arasındaki ilişki iki ucu keskin bir kılıç gibi hem olumlu hem de olumsuz sonuçları olabilmekte, bu sorunların dikkate alınarak öğretim teknolojilerinin önemli bir parçası olma yolunda ilerleyen mobil cihazların eğitimi destekleyici bir materyal olarak sunulması da hassasiyet gösterilmesi gereken bir alan olarak akademisyenlerin ilgisini çekmektedir. Alandaki çalışmalara yakından bakıldığında mobil cihazların problemli kullanımının obsesif bir şekilde aşırı kullanımdan kaynaklanma eğiliminde olduğu görülüyor. Bilindiği ve kabul gördüğü üzere, ne kadar iyi olursa olsun, her şeyin fazlası genellikle kötüdür. Bu nedenle mobil cihazların eğitim ortamına entegrasyonundan en iyi şekilde yararlanmak için senaryonun nasıl olacağının belirlenmesi gerekmektedir.

Mobil cihazların eğitime entegrasyonunun belki de en basit aşaması elektronik kitaplardır. Aynı zamanda elektronik kitaplar veya e-kitaplar, eğitim teknolojisinin en ilgi çekici konularından da biridir. E-kitaplar, yazarlardan bilgi veya fikir depolamak ve daha sonra bunu okuyuculara iletmek şeklinde olan geleneksel basılı kitaplarla aynı amaca hizmet etmekte, ek olarak e-kitaplar hareketlilik, kompaktlık ve etkileşim gibi olanaklar da sunabilmektedir. Örneğin, e-kitap okuyucu olarak kullanılan bir dijital cihaz, yüzlerce veya binlerce kitap içerebilir; bu da geleneksel basılı kitaplarda çok fazla fiziksel alan gerektirecektir. Çevresel açıdan bakıldığında, e-kitapların üretimi, nakliyesi ve depolanmasıyla ilgili yük ve maliyet geleneksel basılı kitaplardan çok daha küçük olduğundan bu büyük bir faydadır (Kozak ve Keolelan, 2003). İlkokul öğrencileri üzerinde yapılan deneysel bir çalışmada, geleneksel basılı kitaplarla karşılaştırıldığında öğrencinin okuma doğruluğuna ilişkin öğrenme etkisinde önemli bir fark yaratmamasına rağmen, iyi tasarlanmış bir e-kitap öğrenme sisteminin öğrenciler için daha iyi kişiselleştirilmiş bir öğrenme deneyimi sağlayabileceğini ortaya koymuştur (Huang ve ark. 2012). Öte yandan üniversite öğrencileri üzerinde yapılan farklı bir deneysel çalışmada, e-kitap okumanın, e-kitap okuyucunun ekran görüntüsünün düşük kontrastı ve çözünürlüğü sayesinde, basılı kitap okumaya göre önemli ölçüde daha fazla göz yorgunluğuna neden olduğunu göstermektedir (Kang ve ark. 2009). Bu bulgu, katıldıkları bir derste aynı ders kitabının farklı formatlarını okumakla görevlendirilen üniversite öğrencileri üzerinde yapılan başka bir deneysel çalışma ile de desteklenmektedir (Daniel ve Woody, 2012).

Pratama'nın (2019) yapmış olduğu çalışmada Endonezyalı öğrencilerin dijital cihaz sahipliği incelenmiş, akıllı telefon ve dizüstü bilgisayarların en popüler olanlar arasında yer almakta olduğu, bu çalışmaya katılan 1.157 öğrencinin %90'ından fazlasının bu iki cihazdan birine sahip ve %80'den fazlasının her iki cihaza da sahip olduğu tespit edilmiştir. Erkek öğrenciler sıklıkla masaüstü bilgisayar tercih ederken kadın öğrencilerin benzer oranlarda tablet tercih ettikleri de ayrıca belirtilmiştir. Bu arada, farklı coğrafi bölgelerdeki erişim, fiyat ve destek altyapılarındaki farklılıkların, kişisel bilgisayar sahipliğini etkilemiş olabileceğine vurgu yapılmıştır. Akıllı telefonların farklı cinsiyet, yaş, konum, sosyo ekonomik seviye farketmeksizin eşit bir şekilde sahiplenildiği bilgisi de verilmiştir. Akıllı telefona sahip olmama olasılığı en yüksek olanların yalnızca bilgi ve iletişim teknolojilerine karşı daha az olumlu tutumları olan öğrenciler olduğu belirtilmiştir. Tablet sahibi olmanın ise sosyo-ekonomik seviye ile olumlu ve anlamlı ilişkide olduğu verisi de ayrıca paylaşılmıştır.

Pramata'nın (2019) çalışmasında mobil cihazların kullanım alanlarına da yer verilmiştir. Bu doğrultuda araştırmaya katılan 1.116 akıllı telefon veya

tablet sahibi öğrencinin %98'inin sosyal medyaya düzenli olarak erişmek için mobil cihazını kullanmakta olduğu, %85'inin düzenli olarak eğitim uygulamalarını kullanıyor olduğu ve %42'sinin ise düzenli olarak mobil oyun oynadığı bulguları ortaya çıkmıştır. Kullanım sıklığına bakıldığında hem oyunların hem de sosyal medya uygulamalarının eğitim uygulamalarına göre çok daha fazla bağımlılık yapıcı olduğu da önemli bulgular arasında yer almaktadır. Kullanım süresi açısından bakıldığında, öğrencilerin %40'ından fazlası mobil cihazlarında günde beş saat veya daha fazla zaman harcamakta, bu kullanım süresinin büyük olasılıkla düzenli mobil oyun oynama ve yoğun eğitim uygulamalarında geçirilen sürenin birikimi olduğu varsayılmıştır. Bu çalışmada aynı zamanda öğrencilerin paket olarak sahip olduğu cihaz sayısı arttıkça ve bilgi ve iletişim teknolojilerini benimsemeye yönelik tutumları ne kadar olumlu olursa, mobil uygulamalarını daha uzun süre ve daha sık kullanma olasılıklarının da o kadar yüksek olduğu bulunmuştur.

Aynı çalışmada kız öğrencilerin mobil cihazlarında erkek öğrencilere göre daha fazla zaman geçirmeleri, daha pahalı mobil cihazlara sahip olan öğrencilerin mobil cihazlarında daha fazla zaman geçirmeleri, lise öğrencilerinin ortaokul öğrencilerine göre cihazlarına daha uzun süre eğitim uygulamaları için kullandıkları bilgileri kaydedilmiştir (Pramata, 2019).

Mobil cihazların eğitim ortamındaki rolü ne olursa olsun, bir okulun öğrencilerinin mobil cihazlarını okula getirmelerini ve kullanmalarını yasaklaması gibi kısıtlayıcı politikalar etkili bir çözüm olmayabilir. Böyle bir düzenlemenin olduğu okullarda bazı öğrencilerin itirafına göre, cihazlarını hala çantalarının, çoraplarının, ceplerinin, berelerinin veya bulabildikleri herhangi bir yere gizlice sokuyorlar. Aynı şekilde öğrencilerin mobil cihazlarıyla istedikleri her şeyi zaman ve mekan fark etmeksizin yapmalarına izin vermek de akıllıca değildir. Bunun yerine, uygun bir düzenleme, mobil cihazın öğrenme sistemine entegrasyonundan fayda sağlayabilir, olumsuz aşırılıkları sınırlandırmak ise gidilecek yoldur ve bu herkes için bir kazan-kazan çözümü olabilir.

Pramata'nın (2019) belirttiği gibi öğrencilerin %70'inden fazlası mobil cihazların gelecekte eğitimde önemli bir rol oynayacağına inanırken sadece %1'i buna inanmıyor. Aynı zamanda öğrenmeleri için mobil cihazlarından en iyi şekilde nasıl yararlanabilecekleri konusunda onlara rehberlik ihtiyaçları olduğunu bildirmişlerdir.

1.1.1. e-Öğrenme ve m-Öğrenme

e-Öğrenme terimi yeni bir terim gibi görünse de bu terimin ortaya çıkmasından çok önce, insanlar öğretme ve öğrenme faaliyetlerini

kolaylaştırmak için bilgisayarları kullanmayı zaten düşünmüşlerdi. Bilgisayar tabanlı eğitim sistemleri (BTES), ilk defa 1984 yılında Kuzey Kaliforniya’da mağazasını kuran İrlandalı girişimci Bill McCabe tarafından uygulamaya konmuştur. Aynı yıl Apple, o zamanki çoğu PC sisteminin aksine, ana giriş aygıtı olarak klavyeyi tamamlayan bir fareye sahip olan Macintosh’u duyurmuş, 1998’de Jay Cross ise şu ifadeyi kullanmıştır: “e-Öğrenme internet üzerinden öğrenmedir ki öğrenmenin ve ağların birleşimidir. e-Öğrenme, kurumsal eğitimin ne hale gelebileceğine dair bir vizyon çizmektedir. Her zamanki gibi iş dünyası için e-İş ne ise, e-Öğrenme de geleneksel eğitim için o düzeye gelecektir.” (Cross, 2004).

e-Öğrenme terimi, Los Angeles’taki 1999 BTES seminerinden sonra daha popüler hale gelmiştir ve o seminerden bu yana, e-Öğrenme yaygın olarak kullanılmıştır. Hem resmi hem de resmi olmayan ortamlarda işe yarayabilecek yeni bir öğrenme biçimi olarak kabul edilmiş, Los Angeles’taki BTES seminerinden üç yıl sonra, Keegan (2002) m-Öğrenme kavramını da öğrenmenin geleceğinin habercisi olarak öngörmüş ve ilk defa vurgulamıştır.

Sırasıyla 2007 ve 2008’de Apple iOS ve Google Android işletim sisteminin piyasaya sürülmesi, özellikle akıllı telefonlar veya tabletlerden erişilebilen daha fazla ve daha iyi eğitim uygulamaları için bu tür platformlar sağlayarak, m-Öğrenmenin daha yüksek bir oranda yayılmasını tartışmasız bir şekilde artırmıştır. 2014 yılı itibarıyla Google Play Store’daki 1,04 milyon uygulamanın %8,06’sının (Olmstead & Atkinson, 2015), 2017 yılı itibarıyla da Apple App Store’daki 2,2 milyon uygulamanın %8,47’sinin eğitim uygulamaları olduğu tespit edilmiştir (PocketGamer.biz., 2017).

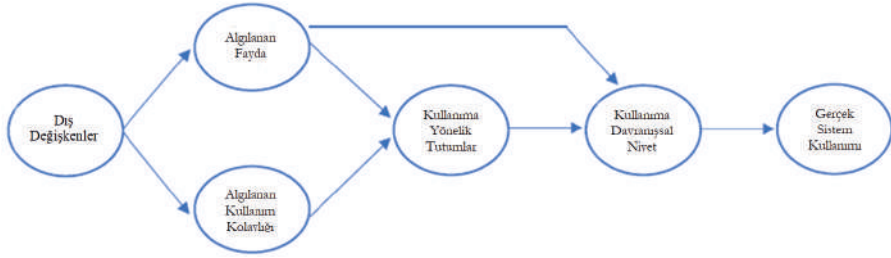
Birçok araştırmacı m-Öğrenmenin e-Öğrenmeden türetildiğini ve dolayısıyla e-Öğrenmenin bir alt kümesi olduğunu ileri sürmektedir (Georgiev vd. 2004; Ozuorcun ve Tabak, 2012). Gerçek şu ki, her ikisi de teknolojinin eğitimde kullanımının ortaya çıkması ile ilgilidir ancak e-Öğrenme terimi, m-Öğrenme teriminin tanınmasından çok önce kullanılmıştır. Bununla birlikte, diğer bazı araştırmacılar, ikisi arasındaki terminoloji, pedagojik değişiklikler ve iletişim ve değerlendirme yöntemlerinde bazı farklılıklar olduğunu belirterek farklı görüştedirler (Laouris ve Eteokleous, 2005; Korucu ve Alkan, 2011). Onlara göre, e-Öğrenme, m-Öğrenme için resmi olmayan ve durumlu öğrenme ortamlarının aksine, daha çok örgün ve uzaktan öğrenme ortamıyla ilişkilidir. e-Öğrenme ve m-Öğrenme arasındaki özellik farklılıkları, özellikle uygulama ve öğrenme çıktıları söz konusu olduğunda, ikisi arasında yüksek bir korelasyon olduğunu varsaymamak gerektiği anlamına da gelebilmektedir. Bu teknolojilerin, insanların nasıl öğrendikleri hakkında bilinenleri dikkate alacak şekilde tasarlanması ve

bilgisayarların, mobil cihazların veya internetin öğretme ve öğrenmeye fayda sağlayabilmesini sağlamak için sınıftaki öğretmen ve öğrenci etkileşimleriyle yakından entegre olması önemlidir.

1.2. Mobil Öğrenme

Mobil öğrenmenin evrensel bir tanımı yoktur; Reyt ve Wiesenfeld (2015) ile Martin ve Ertzberger (2013) mobil öğrenmeyi, öğrencilerin her zaman ve her yerde öğrenmesine ve farklı görevler üzerinde çalışmasına olanak tanıyan mobil cihazların birleştirilmesi olarak tanımlamıştır. Baran (2014) mobil öğrenmeyi, sınıf içi etkileşimi internet yardımıyla başka mekanlara taşıyabilen bir öğrenme yöntemi olarak tanımlamıştır. Mobil öğrenme sınıf içinde veya dışında gerçekleşebilir (Ally, Grimus ve Ebner, 2014). El-Hussein ve Cronje (2010, s. 20) mobil öğrenmeyi “teknolojinin hareketliliğini, öğrenenlerin hareketliliğini ve öğrenmenin hareketliliğini hesaba katan öğrenme ortamları ve alanlarında gerçekleşen her türlü öğrenme” olarak tanımlamıştır ve Boticki, Baksa, Seow ve Looi (2015) mobil öğrenmeyi “ilgi konusu konular açısından kişisel olarak alakalı olan ve öğrenenler neyi, nerede, ne zaman ve öğrenip öğrenmeyeceğine karar verirken öğrencilerin konumundan yararlanan” olarak tanımladı. Literatürden belirlenen mobil öğrenme tanımlarından yola çıkılarak bu çalışmada mobil öğrenme, herhangi bir konum kısıtlaması olmadan gerçekleşen ve sınıf içinde veya dışında etkileşimli öğrenmeye yönelik potansiyel öğrenme fırsatları sağlamayı amaçlayan öğrenme süreci olarak tanımlanacaktır.

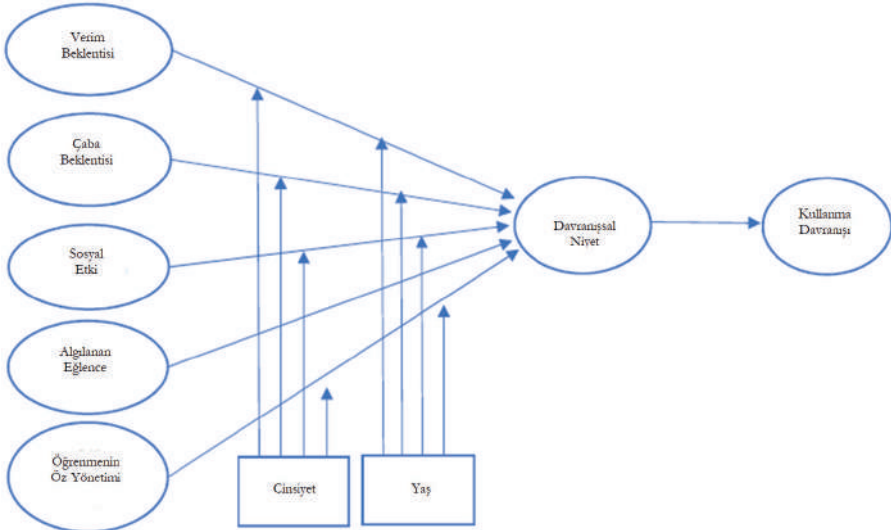
Mobil öğrenme (m-Öğrenme) kavramı günümüzde kabul gören bir eğitim yaklaşımı olsa da m-Öğrenmenin temelini oluşturan teknoloji destekli eğitimin psikolojik ve sosyolojik olarak kabulü zaman almıştır. Sosyal bilimlerde, özellikle de psikoloji gibi pozitivist yaklaşımı benimseyen bilimlerde, davranış tahmini onlarca yıldır en önemli araştırma konularından biri olmuştur. 1986 yılında Davis, Şekil 1’de gösterildiği gibi, özellikle bilgisayar kullanım davranışını açıklamak için teknoloji kabul modelini (TKM) tanıtmıştır (Davis ve ark. 1989).



Şekil 1. Davis ve diğerleri (1989) tarafından belirtildiği gibi teknoloji kabul modeli (TKM).

Yıllar boyunca TKM, bilgi ve iletişim teknolojisi (BİT) sektörlerindeki çeşitli uygulamalarda yaygın olarak kullanılmış ve onaylanmıştır. Huang ve diğerlerinin (2007) yaptığı çalışmada m-Öğrenme durumuna yönelik algılanan faydanın öğrencinin tutumlarını algılanan kullanım kolaylığından daha fazla etkilediğini bulunmuştur.

Zaman içerisinde m-Öğrenme şekil değiştirdiği, gelişen teknoloji ile kullanım şekillerinin ve sıklıklarının da geliştiği gözlenmiş “Birleşik Teknoloji Kabulü ve Kullanımı Teorisi” (BTKKT) Venkatesh ve diğerleri tarafından ortaya atılmış ve kabul görmüştür (2003). 2009 yılında ise Wang ve diğerleri teoriyi modifiye ederek aşağıdaki şekilde gösterilen biçimi ile yeniden geliştirmişlerdir.



Şekil 2. Wang ve diğerleri (2009) tarafından belirtildiği gibi Değiştirilmiş Birleşik Kabul ve Teknoloji Kullanımı Teorisi (BKTKT).

Wang ve diğerleri (2009) bu modeli benimsemiş ve Tayvan'dan toplanan veriler ile test etmiştir. Yaptıkları tüm düzeltmelerle birlikte, Şekil 2'de gösterildiği gibi yeni bir model, m-Öğrenme kullanımına yönelik davranışsal niyetteki varyansın %58'ini açıklayabilmektedir. Görünüşe göre, ismine ve yaratıcılarının temel amacına rağmen, BKTKT her türlü teknolojinin kabulünü ve kullanımını öngören en iyi model değildir. Huang ve diğerleri (2007) ve Wang ve diğerleri (2009) dahil olmak üzere birçok araştırmacı tarafından gösterildiği gibi, TKM veya BKTKT gibi geleneksel modellerin değiştirilmesinde veya genişletilmesinde bazı yararlar olabileceği düşünülmektedir.

Pratama'nın (2019) belirttiğine göre m-öğrenme etkinliklerini tercih eden öğrencilerin daha aktif ve işbirlikçi öğrenenler olma eğiliminde oldukları bilinmektedir. Mobil cihazlarda anlık mesajlaşma veya tartışma panosu aracılığıyla kendi literatür araştırmalarını yapma ve fikir alışverişinde bulunma konusunda daha rahat oldukları belirtilmiştir. Bulgular aynı zamanda m-öğrenmenin kabulünde sosyal etkinin ne kadar önemli bir rol oynadığını da ortaya koyuyor. M-öğrenme faaliyetlerine katılmalarını destekleyen arkadaşlarına ve ailelerine sahip olmak, m-öğrenmeye yönelik kabullerini önemli ölçüde artırmakta, m-öğrenmeye karşı sosyal baskının olması m-öğrenme kabul oranlarını da düşürmektedir.

Elbette literatürün de belirttiği gibi sadece cihazların ya da altyapının sağlanması yeterli değil. Kolaylaştırıcı koşula yapılan yatırımın, m-öğrenme yayılımının dolaylı ağ etkisini başlatacak ve hızlandıracak kadar büyük, gerekli sanal benimseyici tabanını oluşturabildiğinden emin olmak için büyük bir plan olmalıdır. Okulların ve öğretmenlerin, ezberleme, geleneksel öğretim ve pasif öğrenme yöntemleri lehine daha aktif ve işbirlikçi öğrenme yaklaşımlarını teşvik etmek için öğretim stratejilerini değiştirmeleri gerekebilir.

Mobil cihaz sahibi öğrencilerin %96'dan fazlasının günlük olarak sosyal medyaya erişmek için kendi mobil cihazlarını kullandığı öğrenciler için sosyal medyanın önemini vurgulamaktadır (Pratama, 2019). Bununla birlikte, mobil cihazlarını günde beş saatten fazla kullanan öğrencilerin, eğitim uygulamalarının yoğun (yani günlük) kullanımıyla veya düzenli (yani haftalık) ve yoğun mobil oyun kullanımıyla nasıl daha fazla ilişkili olduğunu görmek daha ilginçtir. Bir madalyonun iki yüzü gibidir. Tabii ki mobil cihazlarda oyun oynamanın gelişime hiçbir katkısı yoktur diyemeyiz. Aslında birçok çalışma, dijital oyunların öğrenme ortamına doğru bir şekilde dahil edildiğinde öğrenmeyi kolaylaştırabileceğini göstermiştir (Kirriemuir, 2002; McClarty ve diğerleri, 2012). Ancak tüm oyunlar aynı değildir ve bir

oyun ile diğeri arasındaki belirli özelliklerdeki önemli farklılıklar nedeniyle bir oyunun etkisi tüm oyunlara basitçe genelleştirilemez. McClarty ve ark.'nın belirttiği gibi, nedeni de budur. Önerilen, daha fazla araştırmanın, oyunların öğrenme için kullanılıp kullanılmayacağı yerine oyunların öğrenme için nasıl kullanılabileceğine öncelik vermesi gerektiğidir (2012).

Bununla birlikte, bu öğrenciler arasında mobil cihazların sorunlu kullanım olasılığı da göz ardı edilemez. Örneğin, bulgular öğrencilerin çok küçük bir kısmının mobil cihazlarını günde beş saatten fazla kullandığını, büyük ihtimalle günlük olarak eğitim uygulamaları veya sosyal medya için değil yalnızca oyun için kullandığını göstermektedir (Pratama, 2019). Ortaokulda erkek öğrenci olma olasılıkları daha yüksek olan bu öğrencilerin, e-kitap kullanmaya veya mobil cihazlarında herhangi bir öğrenme etkinliği yapmaya çok az ilgi gösterdikleri veya hiç ilgi göstermedikleri de görülmüştür. Bu olgu, tehlike işareti oluşturabilecek ve daha detaylı incelenmesi gereken bir durumdur. Aynı zamanda, ister kurumsal düzeyde okullardan veya hükümetten, ister sosyal düzeyde arkadaşlardan ve aileden olsun, müdahalenin gerekli olduğu düşünülmektedir. Bu tür yardıma ihtiyacı olanların belirlenmesi bunu yapmanın ilk adımı olacaktır.

1.2.1. Mobil Öğrenme Uygulamaları

Mobil öğrenme, fen (Ahmed ve Parsons, 2013; Looi ve diğerleri, 2014), dil (Azar ve Nasiri, 2014; Lin, 2014), sağlık hizmetleri ve mesleki eğitim (Coulby, Hennessey, Davies ve Fuller, 2011; Fuller ve Joynes, 2015) gibi farklı konulardaki öğretme ve öğrenme faaliyetlerini desteklemek için yaygın olarak benimsenmiştir. Yükseköğretimde de mobil öğrenmenin uygulanmasına ilişkin birçok örnek bulunmaktadır. Örneğin bazı kurumlar, öğrencilerini akıllı telefonları veya tabletleri aracılığıyla öğrenmeye teşvik etmek için farklı öğrenme uygulamaları geliştirmiştir (Banerjee, Lee ve Choo, 2017). Özellikle COVID-19 pandemisinde öğrenenler mobil cihazlarını bir öğrenme aracı olarak kullanmışlardır.

Pek çok çalışma, öğretmenlerin öğrenci bilgisini incelemek için mobil öğrenmeyi benimsediğini, örneğin öğrencinin belirli bir konudaki bilgisini test etmek için çoktan seçmeli sorular hazırladıklarını bulmuştur (Ahmed ve Parsons, 2013; de-Marcos ve diğerleri, 2010) veya öğrencileri mobil öğrenme platformunu kullanarak akranlarının görüşlerini paylaşmaya ve yorum yapmaya teşvik ederler (Boticki vd., 2015). Birçok üniversite, öğrencileri mobil cihazlar aracılığıyla öğrenmeye teşvik etmek için, öğrenciden mobil bir uygulama aracılığıyla ders videosunu izlemesini, sorular göndermesini ve mobil öğrenme yönetim sistemi aracılığıyla cevapları kontrol etmesini

istemek gibi mobil öğrenme yönetim sistemini benimsemiştir (Han & Shin, 2016; Taleb ve Sohrabi, 2012).

Mobil uygulamalar ayrıca öğrencilerin İngilizce kelimeleri de içeren çeşitli içerikleri öğrenmelerine yardımcı olmak için oluşturulmuştur (Chen ve Chung, 2008). Örneğin, Manoa'daki Hawaii Üniversitesi, öğrencilere İngilizce öğretmek için artırılmış gerçeklik mobil oyunu yaratmıştır (Liu, Holden ve Zheng, 2016). Oyun, öğrencilerin belirlenen etkinlikleri açık havada tamamlamasını gerektirdiğinden öğrencilere yeni öğrenme deneyimleri sağlar. Leeds Üniversitesi ayrıca öğrencilerin nöroanatomi öğrenmesine yardımcı olmak için mobil öğrenmeyi benimsemiştir (Morris, Lambe, Ciccone ve Swinnerton, 2016). Öğrenci insan yapısına ilişkin 3 boyutlu anlayışını daha iyi geliştirebilir. Ulusal Tayvan Normal Üniversitesi, mekanik çizim kursunda bir mobil uygulamayı benimsemiş, öğrencilerden uygulama aracılığıyla çizimlerini göndermeleri istenmiştir (Jou, Tennyson, Wang ve Huang, 2016).

1.2.2. Öğrencilerin Bakış Açısından Mobil Öğrenmenin Faydaları

Mobil öğrenmenin öğrenciler için faydaları aşağıdaki hususların iyileştirilmesi şeklinde paragraflar halinde gruplandırılabilir: öğrenme performansı, öğrenme süreci ve öğrenme deneyimi.

1.2.2.1. Öğrenme Performansı

Mobil öğrenme teknolojisini benimseyen öğrencilerin diğer öğrencilere göre daha iyi akademik sonuçlara ve öğrenme motivasyonuna sahip oldukları gösterilmiştir (Bogdanovic ve diğerleri, 2014; Dunn ve diğerleri, 2013; Jou ve diğerleri, 2016). Belgrad Üniversitesi Örgütsel Bilimler Fakültesi'nde yapılan bir deney, öğrenmede mobil teknolojilerin kullanılmasının ardından öğrencilerin öğrenme motivasyonlarının arttığını göstermiştir (Bogdanovic ve diğerleri, 2014). Leeds Üniversitesi'nde yürütülen bir araştırma da benzer bulgular ortaya çıkarmış, mobil öğrenmeyi kullandıktan sonra öğrencilerin nöroanatomi öğrenme için çoktan seçmeli soruları doğru cevaplama yüzdeleri artmıştır (Morris ve diğerleri, 2016).

Literatür ayrıca mobil öğrenmenin öğrencilerin öğrenme motivasyonunu artırabileceğini göstermektedir. Pérez-Sanagustín ve diğerleri (2012), mobil öğrenmenin dahil olduğu ve olmadığı bir bilgi ve iletişim teknolojisi dersi sırasındaki öğrenci davranışlarının gözlemlerinin karşılaştırılması yoluyla, mobil öğrenmenin olduğu sınıftaki öğrencilerin diğer öğrencilere göre sınıf etkinliklerine katılma konusunda daha motive oldukları sonucuna varmıştır. Dunn ve diğerleri (2013) ayrıca mobil öğrenmenin öğrencilerin konsantrasyon

ve katılım düzeylerini geliştirip geliştirmediğine ilişkin Likert ölçekli soruları kullanarak mobil öğrenmenin öğrencilerin öğrenme motivasyonunu teşvik edebileceğini ortaya koymuştur. Sonuçlar araştırmacılar tarafından yapılan görüşmelerle de desteklenmiştir.

Pérez-Sanagustín ve diğerleri (2012) ayrıca öğrencilerin mobil öğrenmeyi benimsedikten sonra daha yüksek notlar aldıklarını tespit ederek mobil öğrenmenin öğrenci öğrenme performansını iyileştirdiğini göstermiştir. Mobil öğrenme teknolojilerine erişebilen öğrenciler, mobil öğrenme teknolojilerine erişemeyen öğrencilere göre öğrenme etkinliklerine daha sık katılma eğiliminde oldukları da literatürden çıkan bir başka sonuçtur (Franklin ve Peng, 2008; Fu ve Hwang, 2018; Kim, Rueckert, Kim ve Seo, 2013; Martin ve Ertzberger, 2013).

1.2.2.2. Öğrenme Süreci

Literatür mobil öğrenmenin öğrencilerin öğrenme sürecini kolaylaştırabileceğini göstermektedir. Birincisi, mobil öğrenme ekranlar arasında etkili işbirliğini kolaylaştırır. Singapur İşletme Üniversitesi'nde iPad destekli bir mobil öğrenme projesi üzerine yapılan bir araştırma, mobil araçların işbirlikçi öğrenme bağlamında faydalı olduğunu ve öğrencileri kendi başlarına bilgi aramaya teşvik ettiğini göstermiştir (Gan, Menkhoff ve Smith, 2015). İkincisi, mobil öğrenme öğrenciler arasındaki iletişimi geliştirir. Barhoumi (2015) ve Kim vd. (2013), mobil cihazlarına yüklenen mobil öğrenme uygulamaları aracılığıyla öğrencilerin kolaylıkla bilgi paylaşabildiklerini veya ekranlarıyla iletişim kurabildiklerini göstermektedir. Üçüncüsü, mobil öğrenme bilgi oluşturmayı kolaylaştırır. Mobil teknolojiler, öğrencilerin ekranlarıyla bilgi oluşturmaya olanak tanır ve aynı zamanda sınıf içi etkinlikler sırasında daha yoğun etkileşimi teşvik eder (Rossing vd., 2012). Çünkü mobil öğrenme sistemleri tüm öğrencilerin mobil cihazları üzerinden ders etkinliklerine katılmalarına olanak sağlamaktadır. Ayrıca yorumların mobil teknolojiler aracılığıyla tüm ekranlar arasında hızlı bir şekilde paylaşılabilmesi, tartışmanın daha etkili olmasını sağlamıştır (Reychav ve McHaney, 2017).

1.2.2.3. Öğrenme Deneyimi

Mobil öğrenmenin benimsenmesi aynı zamanda öğrencilerin öğrenme deneyimini de geliştirebilir. Araştırma çalışmaları, öğrencilerin mobil öğrenmenin kullanımı sayesinde derslerin daha ilgi çekici hale geldiğini ve mobil öğrenmenin sağladığı öğrenme sürecinden keyif aldıklarını göstermektedir (Li ve Li, 2011; Morris vd., 2016). Bazı öğrenciler, öğrenmede iPad kullanmanın çok eğlenceli, heyecan verici ve yaratıcı

olduğunu belirtmişlerdir (Pérez-Sanagustín ve diğerleri, 2012; Rossing ve diğerleri, 2012). Tepkileri mobil öğrenme konusunda olumlu bir deneyime sahip olduklarını göstermiştir.

1.2.3. Öğretmenlerin Bakış Açısından Mobil Öğrenmenin Faydaları

Geçmişte yapılan bazı çalışmalar da mobil öğrenmenin faydalarını öğretmenlerin bakış açısından ortaya koymuştur. Faydaların çoğu, mobil öğrenmenin öğretmenlere öğrenci öğrenme performansını iyileştirmede nasıl yardımcı olabileceğiyle ilgilidir. Örneğin mobil öğrenme teknolojileri öğretmene öğrencilerin dikkatini çekmede, (Ifenthaler ve Schweinbenz, 2013) aynı zamanda öğretmenlerin öğrencileri öğrenmeye teşvik etmelerine ve motive etmelerine yardımcı olmaktadır (Claro, Nussbaum, xf, pez ve Contardo, 2017; Domingo ve Garganté, 2016; Thomas, O'Bannon ve Bolton, 2013). Bunu yanı sıra çeşitli öğrenme ortamları da yaratmakta, sınıfta bilgi paylaşımını kolaylaştırmaktadır (Domingo ve Garganté, 2016). Ifenthaler ve Schweinbenz (2013) ise mobil öğrenmenin engelli öğrenciler için de olumlu sonuçlar verdiğini bulmuşlardır. Çünkü tek bir mobil cihaz binden fazla ders kitabını saklayabilir ve sınıfta ders kitabı yerine mobil cihaz getirmek bedensel engelli öğrencilerin yükünü azaltabilir. Mobil uygulama geliştiricileri aynı zamanda engelli öğrencilerin özel öğrenme ihtiyaçlarına uygun farklı öğrenme uygulamaları da tasarlayabilmektedirler.

Mobil öğrenme aynı zamanda öğretmenlerin refahını da artırabilir. Örneğin mobil öğrenme, öğretmenlerin mobil öğrenmeyi öğretimde nasıl uygulayacaklarına ilişkin mesleki bilgilerini geliştirmelerine yardımcı olabilir (Shohel ve Power, 2010). Ayrıca mobil öğrenme teknolojileri öğretmenlerin idari ve öğretimsel görevleri tamamlamalarına da yardımcı olmaktadır (O'Bannon ve Thomas, 2014). Bu, öğretmenlerin zamandan tasarruf etmelerine ve görevlerini daha verimli bir şekilde yerine getirmelerine ve dolayısıyla öğretmen verimliliğinin artmasına olanak tanır.

Sonuç olarak, mobil öğrenme literatüründe belirlenen çalışmaların çoğu, mobil öğrenmenin öğrencilerin refahını nasıl artırabileceğine odaklanmaktadır. Ancak bunlardan yalnızca birkaçı mobil öğrenmenin öğretmenlerin refahını nasıl artırabileceğini araştırdı. Mobil öğrenme, öğretme ve öğrenmenin kalitesini, yani öğrencilerin refahını geliştirmek için geliştirilmiş olsa da, eğer bir araştırmacı, bir öğretmenin mobil öğrenmeyi benimsemesi ve uygulamasını araştırmakla ilgileniyorsa, bunun öğretmenlerin refahına olan katkıları göz ardı edilmemelidir. Öğrenme, bir yeniliğin benimsenmesinin aynı zamanda bireyin kendisine sağlayacağı faydalar tarafından da motive edilmesidir.

1.3. Akıllı Öğretim Sistemleri

Akıllı öğretim sistemi (ITS), insan eğitmenleri taklit eden ve bir insan öğretmenin müdahalesini gerektirmeden , öğrencilere anında ve kişiselleştirilmiş eğitim veya geri bildirim sağlamayı amaçlayan bir bilgisayar sistemidir (Arnau-Gonzales vd., 2023). ITS'lerin ortak amacı, çeşitli bilgi işlem teknolojilerini kullanarak anlamlı ve etkili bir şekilde öğrenmeyi mümkün kılmaktır. Hem örgün eğitimde hem de profesyonel ortamlarda kullanılan, yeteneklerini ve sınırlamalarını gösterdikleri birçok ITS örneği vardır. Akıllı öğretim, bilişsel öğrenme teorileri ve tasarım arasında yakın bir ilişki vardır ve ITS'nin etkinliğini artırmak için devam eden araştırmalar mevcuttur (VanLehn, 2011). ITS'ler genellikle her öğrencinin yüksek kaliteli eğitime erişimini sağlamak amacıyla tasarlanmıştır.

Yapay zeka ve bilişsel psikoloji alanındaki araştırmalar ITS'nin yeni ilkelerini de alevlendirmiştir. Bir ITS programının, bilgiyi temsil edebilmesi, saklayabilmesi ve alabilmesi ve hatta öğrencinin sorularına yanıt vermek için kendi yeni bilgisini türetmek üzere kendi veritabanında arama yapabilmesi gerekir. Temel olarak, ITS veya (ICAI) için ilk spesifikasyonlar onun "hataları teşhis etmesini ve teşhise dayalı iyileştirmeyi uyarlamasını" gerektirmektedir (Shute & Psotka, 1994). Teşhis ve iyileştirme fikri bugün ITS programlanırken hala kullanılmaktadır.

Günümüzün ITS'leri tipik olarak bir öğretmenin veya öğretim asistanının rolünü kopyalamaya çalışır ve problem oluşturma, problem seçme ve geri bildirim oluşturma gibi pedagojik işlevleri giderek daha fazla otomatikleştirmeye çalışır. Bununla birlikte, harmanlanmış öğrenme modellerine yönelik güncel bir değişim göz önüne alındığında, ITS'ler üzerindeki son çalışmalar, bu sistemlerin ortaklaşa kullanıldığında bir öğretmen (Miller vd., 2015) veya akran tarafından (Diziol vd., 2010) insan liderliğindeki öğretimin tamamlayıcı güçlü yönlerinden etkili bir şekilde yararlanabileceği yollara odaklanmaya başlamıştır.

Anderson ve ark. (1987) akıllı öğretmen tasarımı için sekiz ilkeyi özetlemiş ve Corbett ve ark. (1997) daha sonra akıllı öğretmen tasarımını yönettiğine inandıkları her şeyi kapsayan bir prensibi vurgulayan bu prensipleri detaylandırmışlardır. Bir öğretmen sistemi, öğrencinin problem çözmede başarılı sonuç elde etmek için çalışmasını sağlamalıdır. Bu doğrultuda;

- Öğrenci yeterliliğini bir üretim seti olarak temsil edin.
- Problem çözmenin altında yatan hedef yapısını anlatın.
- Problem çözme bağlamında talimat verin.

- Problem çözüme bilgisinin soyut bir anlayışını teşvik edin.
- Çalışma belleği yükünü en aza indirin.
- Hatalarla ilgili anında geri bildirim sağlayın.
- Öğrenmeyle öğretimin tane boyutunu ayarlayın.
- Hedef beceriye ardışık yaklaşımları kolaylaştırın (Corbett vd., 1997).

2. Beden Eğitimi ve Sporda Mobil Uygulamaların Kullanımı

Mobil öğrenme uygulamaları beden eğitimi ve spor alanında kullanılabilir ve çeşitli avantajlar sunabilir. Bu uygulamalar, sporcuların, antrenörlerin, öğrencilerin ve beden eğitimi öğretmenlerinin öğrenme ve antrenman süreçlerini destekleyerek dersler ve antrenmanlar daha etkili hale getirebilir. Mobil uygulamalar, kişiselleştirilmiş egzersiz ve antrenman programları sunabilir. Kullanıcıların fitness seviyelerine, hedeflerine ve ihtiyaçlarına göre özel antrenman planları oluşturulabilir. Uygulamalar, sporcuların performansını izlemek ve analiz etmek için kullanılabilir. Örneğin, koşu, bisiklet veya yüzme gibi spor dallarında, mobil uygulamalar GPS ve sensörler aracılığıyla mesafe, hız, kalp atış hızı gibi verileri kaydedebilir ve analiz edebilir. Teknik ve taktik becerilerin öğrenilmesi için eğitim videoları ve öğreticiler sunabilir. Örneğin, futbol, basketbol veya yoga gibi spor dallarında, doğru tekniklerin gösterildiği videolar kullanıcılar için çok yararlı olabilir.

Mobil uygulamalar, kullanıcıları motive etmek için oyunlaştırma (gamification) teknikleri kullanabilir. Başarı rozetleri, puanlar, seviyeler ve yarışmalar, kullanıcıların antrenmanlarını daha eğlenceli ve motive edici hale getirebilir. Bazı mobil uygulamalar, sporculara beslenme ve sağlık konularında rehberlik sağlayabilir. Beslenme planları, su tüketimi hatırlatıcıları ve sağlıklı yaşam önerileri gibi özellikler sunabilir. Canlı veya kayıtlı sanal antrenman seansları sunarak, kullanıcıların evde veya herhangi bir yerde antrenman yapmalarına olanak tanır. Ayrıca, antrenörlerle etkileşimli seanslar gerçekleştirilebilir. Sporculara yaralanma önleme stratejileri ve rehabilitasyon egzersizleri hakkında bilgi sağlayabilir. Fiziksel terapi egzersizleri ve doğru dinlenme teknikleri hakkında rehberlik edebilir. Beden eğitimi öğretmenleri, mobil uygulamalar aracılığıyla öğrencilerine özelleştirilmiş ders planları sunabilir. Öğrencilerin ilerlemelerini izleyebilir ve ihtiyaçlarına göre ders içeriklerini ayarlayabilirler.

Benzer örneklerine rastlamanın mümkün olduğu başlıca mobil öğrenme uygulamalarının başında farklı fitness seviyelerine ve hedeflere göre kişiselleştirilmiş antrenman programları sunan **Nike Training Club**,

kullanıcıların beslenme ve egzersizlerini takip etmelerini sağlayan bir uygulama olan **MyFitnessPal**, sporcuların ve antrenörlerin video analizleri yaparak teknik ve performans değerlendirmeleri yapmalarına olanak tanıyan **Coach's Eye** ve bisiklet ve koşu sporları için sanal antrenman ortamları sunan ve kullanıcıların dünya genelindeki diğer sporcularla etkileşimde bulunmasını sağlayan **Zwift** gelmektedir.

Sonuç olarak mobil öğrenme uygulamaları, beden eğitimi ve spor alanında büyük bir potansiyele sahiptir. Hem sporcuların hem de eğitmenlerin eğitim ve antrenman süreçlerini destekleyerek, daha verimli, etkili ve motive edici bir öğrenme deneyimi sunabilirler. Teknolojinin gelişimiyle birlikte, bu uygulamaların sunduğu imkanlar da artmakta ve spor eğitimine olan katkıları giderek daha fazla önem kazanmaktadır.

2.1. Akıllı Öğretim Sistemlerinin Beden Eğitimi ve Sporda Kullanımı

Akıllı öğretim sistemleri (ITS), beden eğitimi ve spor alanında kullanılabilir. Bu sistemler, öğrencilere ve sporculara kişiselleştirilmiş ve adaptif öğrenme deneyimleri sunarak, eğitim ve antrenman süreçlerini daha etkili hale getirebilir.

ITS'ler, sporcuların bireysel ihtiyaçlarına, seviyelerine ve hedeflerine göre özel antrenman programları oluşturabilir. Bu programlar, sporcuların ilerlemesine göre dinamik olarak ayarlanabilir ve optimize edilebilir. Sporcuların performansını izleyebilir ve analiz edebilir. Gelişmiş veri analiz teknikleri kullanarak, sporcuların zayıf yönlerini belirleyebilir ve bu alanlarda iyileştirme önerileri sunabilir. Spor dallarına özgü teknik ve taktik bilgilerin öğretilmesinde kullanılabilir. Örneğin, futbol veya basketbol gibi takım sporlarında, ITS'ler oyun içi stratejileri öğretmek ve oyun durumlarını simüle etmek için kullanılabilir. Antrenman sırasında gerçek zamanlı geri bildirim sağlayarak, sporcuların hareketlerini anında düzeltmelerine yardımcı olabilir. Bu, özellikle form ve teknik geliştirmede çok değerli olabilir.

Eğitsel oyunlar ve simülasyonlar aracılığıyla, sporcuların ve öğrencilerin teorik bilgilerini pratikte uygulamalarını sağlayabilir. Örneğin, bir futbol antrenörü, sanal bir maç ortamında taktikleri test edebilir ve değerlendirebilir. Sporcuların sağlık durumunu izleyerek, yaralanma risklerini azaltmak için kişiselleştirilmiş antrenman ve dinlenme programları önerilebilir. Ayrıca, yaralanma sonrası rehabilitasyon süreçlerinde de destek sağlayabilir. Beden eğitimi derslerinde ve spor antrenmanlarında teorik bilgilerin (örneğin, anatomi, fizyoloji, spor kuralları) öğrenilmesinde ITS'ler etkili olabilir. İnteraktif modüller ve quizler ile öğrenme süreci zenginleştirilebilir.

ITS'lerin beden eğitimi ve spor alanında kullanımı, eğitim süreçlerini daha etkili, verimli ve motive edici hale getirebilir. Teknolojinin ilerlemesiyle birlikte, bu sistemlerin sunduğu imkanlar da artmakta ve spor eğitimine olan katkıları giderek daha fazla önem kazanmaktadır.

Futbol antrenörlerinin ihtiyaçlarının karşılanması adına beyin jimnastiği yapılacak olursa, akıllı öğretim sistemlerinin (ITS'ler), futbol antrenörlüğü eğitimi için kullanılabileceğini öngörebiliriz. Bu sistemler, öğrencinin ya da antrenör adayının ihtiyaçlarına ve öğrenme tarzına göre kişiselleştirilmiş öğretim sağlayabilir. Futbol antrenörlüğü eğitiminde, ITS'ler antrenör adaylarına taktik ve strateji öğretebilir, maç analizlerini yapabilir, oyuncu performanslarını değerlendirebilir ve hatta sanal simülasyonlar aracılığıyla antrenman deneyimleri sunabilir.

ITS'ler ayrıca öğrencilerin ilerlemesini izleyebilir, zayıf alanları belirleyebilir ve daha fazla pratiğe ihtiyaç duyulan konuları vurgulayabilir. Bu, antrenör adaylarının daha etkili bir şekilde öğrenmelerini sağlayabilir ve onları daha iyi bir şekilde hazırlayabilir. Ancak, gerçek dünya uygulamalarında, ITS'lerin futbol antrenörlüğü eğitimi için kullanılabilirliği bir dizi faktöre bağlı olacaktır, örneğin, kullanılabilir teknoloji, içerik kalitesi ve öğrencilerin ITS'leri kullanma isteği gibi. Bununla birlikte, bu tür sistemlerin antrenörlerin yeteneklerini geliştirmeye yönelik potansiyeli oldukça büyük olabilir.

KAYNAKÇA

- Ahmed, S., & Parsons, D. (2013). Abductive science inquiry using mobile devices in the classroom. *Computers & Education*, 63, 62-72.
- Ally, M., Grimus, M., & Ebner, M. (2014). Preparing teachers for a mobile world, to improve access to education. *Prospects*, 44(1), 43-59.
- Anderson, J., Boyle, C., Farrell, R., & Reiser, B. (1987). Cognitive principles in the design of computer tutors. In P. Morris (Ed.), *Modeling cognition*. NY: John Wiley.
- Arnau-González, Pablo; Arevalillo-Herráez, Miguel; Luise, Romina Albornoz-De; Arnau, David (2023-06-01). "A methodological approach to enable natural language interaction in an Intelligent Tutoring System". *Computer Speech & Language*. 81:101516. doi:10.1016/j.csl.2023.101516. ISSN 0885-2308.
- Azar, A. S., & Nasiri, H. (2014). Learners' attitudes toward the effectiveness of mobile assisted language learning (MALL) in l2 listening comprehension. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 98, 1836-1843.
- Banerjee, M., Lee, J., & Choo, K.-K. R. (2018). A blockchain future for internet of things security: A position paper. *Digital Communications and Networks*, 4(3), 149-160.
- Baran, E. (2014). A review of research on mobile learning in teacher education. *Journal of Educational Technology & Society*, 17(4), 17-32.
- Barhoumi, C. (2015). The effectiveness of whatsapp mobile learning activities guided by activity theory on students' knowledge management. *Contemporary Educational Technology*, 6(3), 221-238.
- Beranuy, M., Oberst, U., Carbonell, X., & Chamarro, A. (2009). Problematic Internet and mobile phone use and clinical symptoms in college students: The role of emotional intelligence. *Computers in human behavior*, 25(5), 1182-1187.
- Bogdanovic, Z., Barac, D., Jovanic, B., Popovic, S., & Radenkovic, B. (2014). Evaluation of mobile assessment in a learning management system. *British Journal of Educational Technology*, 45(2), 231-244.
- Boticki, I., Baksa, J., Seow, P., & Looi, C. K. (2015). Usage of a mobile social learning platform with virtual badges in a primary school. *Computers & Education*, 86, 120-136.
- Boticki, I., Baksa, J., Seow, P., & Looi, C.-K. (2015). Usage of a mobile social learning platform with virtual badges in a primary school. *Computers & Education*, 86, 120-136.
- Chen, C. M., & Chung, C.-J. (2008). Personalized mobile English vocabulary learning system based on item response theory and learning memory cycle. *Computers & Education*, 51(2), 624-645.

- Claro, M., Nussbaum, M., xf, pez, X., & Contardo, V. (2017). Differences in views of school principals and teachers regarding technology integration. *Journal of Educational Technology & Society*, 20(3), 42-53.
- Corbett A. T., Koedinger, K. R., & Anderson, J. R. (1997). Intelligent tutoring systems. In M. G. Helander, T. K. Landauer, & P. V. Prabhu (Eds.), *Handbook of human-computer interaction* (pp. 849–874). Amsterdam: Elsevier.
- Coulby, C., Hennessey, S., Davies, N., & Fuller, R. (2011). The use of mobile technology for work-based assessment: The student experience. *British Journal of Educational Technology*, 42(2), 251-265.
- Cross, J. (2004). An informal history of eLearning. *On the Horizon*, 12(3), 103-110.
- Daniel, D. B., & Woody, W. D. (2013). E-textbooks at what cost? Performance and use of electronic v. print texts. *Computers & Education*, 62, 18-23.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35(8), 982-1003.
- de-Marcos, L., Hilerá, J. R., Barchino, R., Jiménez, L., Martínez, J. J., Gutiérrez, J. A., Gutiérrez, J. M., & Otón, S. (2010). An experiment for improving students performance in secondary and tertiary education by means of m-learning auto-assessment. *Computers & Education*, 55(3), 1069-1079.
- Diziol, D., Walker, E., Rummel, N., & Koedinger, K. R. (2010). Using intelligent tutor technology to implement adaptive support for student collaboration. *Educational Psychology Review*, 22(1), 89-102.
- Domingo, M. G., & Garganté, A. B. (2016). Exploring the use of educational technology in primary education: Teachers' perception of mobile technology learning impacts and applications' use in the classroom. *Computers in Human Behavior*, 56, 21-28.
- Dunn, P. K., Richardson, A., Oprescu, F., & McDonald, C. (2013). Mobile-phone-based classroom response systems: Students' perceptions of engagement and learning in a large undergraduate course. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 44(8), 1160-1174.
- El-Hussein, M. O. M., & Cronje, J. C. (2010). Defining mobile learning in the higher education landscape. *Journal of Educational Technology & Society*, 13(3), 12-21.
- Franklin, T., & Peng, L.-W. (2008). Mobile math: Math educators and students engage in mobile learning. *Journal of Computing in Higher Education*, 20(2), 69-80.

- Fu, Q.-K., & Hwang, G.-J. (2018). Trends in mobile technology-supported collaborative learning: A systematic review of journal publications from 2007 to 2016. *Computers & Education, 119*, 129-143.
- Fuller, R., & Joynes, V. (2015). Should mobile learning be compulsory for preparing students for learning in the workplace? *British Journal of Educational Technology, 46*(1), 153-158.
- Gan, B., Menkhoff, T., & Smith, R. (2015). Enhancing students' learning process through interactive digital media: New opportunities for collaborative learning. *Computers in Human Behavior, 51*, 652-663.
- Georgiev, T., Georgieva, E., & Smrikarov, A. (2004, June). M-learning-a New Stage of E-Learning. In *International conference on computer systems and technologies-CompSysTech* (Vol. 4, No. 28, pp. 1-4).
- Hadlington, L. J. (2015). Cognitive failures in daily life: Exploring the link with Internet addiction and problematic mobile phone use. *Computers in Human Behavior, 51*, 75-81.
- Han, I., & Shin, W. S. (2016). The use of a mobile learning management system and academic achievement of online students. *Computers & Education, 102*, 79-89.
- Hong, F. Y., Chiu, S. I., & Huang, D. H. (2012). A model of the relationship between psychological characteristics, mobile phone addiction and use of mobile phones by Taiwanese university female students. *Computers in Human Behavior, 28*(6), 2152-2159.
- Huang, J. H., Lin, Y. R., & Chuang, S. T. (2007). Elucidating user behavior of mobile learning: A perspective of the extended technology acceptance model. *The Electronic Library, 25*(5), 585-598.
- Huang, Y. M., Liang, T. H., Su, Y. N., & Chen, N. S. (2012). Empowering personalized learning with an interactive e-book learning system for elementary school students. *Educational Technology Research and Development, 60*(4), 703-722.
- Hwang, G. J., Wu, P. H., & Ke, H. R. (2011). An interactive concept map approach to supporting mobile learning activities for natural science courses. *Computers & Education, 57*(4), 2272-2280.
- Ifenthaler, D., & Schweinbenz, V. (2013). The acceptance of Tablet-PCs in classroom instruction: The teachers' perspectives. *Computers in Human Behavior, 29*(3), 525-534.
- Jou, M., Tennyson, R. D., Wang, J., & Huang, S.Y. (2016). A study on the usability of E books and APP in engineering courses: A case study on mechanical drawing. *Computers & Education, 92*, 181-193.
- Kamibeppu, K., & Sugiura, H. (2005). Impact of the mobile phone on junior high-school students' friendships in the Tokyo metropolitan area. *Cyberpsychology & Behavior, 8*(2), 121-130.

- Kang, Y. Y., Wang, M. J. J., & Lin, R. (2009). Usability evaluation of e-books. *Displays*, 30(2), 49-52.
- Keegan, D. (2002). The Future of Learning: From eLearning to mLearning.
- Kim, D., Rueckert, D., Kim, D.-J., & Seo, D. (2013). Students' perceptions and experiences of mobile learning. *Language Learning & Technology*, 17(3), 52-73.
- Kirriemuir, J. (2002). Video gaming, education and digital learning technologies. *D-lib Magazine*, 8(2), 7.
- Korucu, A. T., & Alkan, A. (2011). Differences between m-learning (mobile learning) and elearning, basic terminology and usage of m-learning in education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 15, 1925-1930.
- Kozak, G. L., & Keolelan, G. A. (2003, May). Printed scholarly books and e-book reading devices: a comparative life cycle assessment of two book options. In *Electronics and the Environment, 2003. IEEE International Symposium on* (pp. 291-296). IEEE.
- Laouris, Y., & Eteokleous, N. (2005, October). We need an educationally relevant definition of mobile learning. In *Proceedings of mLearn* (Vol. 2005).
- Li, Y., & Li, J. (2011, 3-5 Aug). *Learning on the move: A case study of mobile learning assisted english reading instruction in Chinese tertiary education*. IEEE: Proceedings of the 2011 6th International Conference on Computer Science & Education (ICCSE). Helsinki, Finland.
- Lin, C. C. (2014). Learning English reading in a mobile-assisted extensive reading program. *Computers & Education*, 78, 48-59.
- Liu, Y., Holden, D., & Zheng, D. (2016). Analyzing students' language learning experience in an augmented reality mobile game: An exploration of an emergent learning environment. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 228, 369-374.
- Looi, C.K., Sun, D., Wu, L., Seow, P., Chia, G., Wong, L.H., . . . Norris, C. (2014). Implementing mobile learning curricula in a grade level: Empirical study of learning effectiveness at scale. *Computers & Education*, 77, 101-115.
- Martin, F., & Ertzberger, J. (2013). Here and now mobile learning: An experimental study on the use of mobile technology. *Computers & Education*, 68, 76-85.
- Martin, F., & Ertzberger, J. (2013). Here and now mobile learning: An experimental study on the use of mobile technology. *Computers & Education*, 68, 76-85.
- McClarty, K. L., Orr, A., Frey, P. M., Dolan, R. P., Vassileva, V., & McVay, A. (2012). A literature review of gaming in education. *Gaming in education*, 1-35.

- Miller, W. L., Baker, R. S., Labrum, M. J., Petsche, K., Liu, Y. H., & Wagner, A. Z. (2015). Automated detection of proactive remediation by teachers in Reasoning Mind classrooms. In *Proceedings of the Fifth International Conference on Learning Analytics And Knowledge* (pp. 290-294). ACM
- Morris, N. P., Lambe, J., Ciccone, J., & Swinnerton, B. (2016). Mobile technology: students perceived benefits of apps for learning neuroanatomy. *Journal of Computer Assisted Learning*, 32(5), 430-442.
- Mouza, C., & Barrett-Greenly, T. (2015). Bridging the app gap: An examination of a professional development initiative on mobile learning in urban schools. *Computers & Education*, 88, 1-14.
- Norris, P. (2001). *Digital divide: Civic engagement, information poverty, and the Internet worldwide*. Cambridge University Press.
- O'Bannon, B. W., & Thomas, K. (2014). Teacher perceptions of using mobile phones in the classroom: Age matters! *Computers & Education*, 74, 15-25.
- Olmstead, K., & Atkinson, M. (2015). *Apps Permissions in the Google Play Store*. Pew Research Center.
- Ozkan, M., & Solmaz, B. (2015). Mobile Addiction of Generation Z and its Effects on their Social Lives:(An Application among University Students in the 18-23 Age Group). *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 205, 92-98.
- Ozuorcun, N. C., & Tabak, F. (2012). Is m-learning versus e-learning or are they supporting each other?. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 299-305.
- Pérez-Sanagustín, M., Ramirez-Gonzalez, G., Hernández-Leo, D., Muñoz-Organero, M., Santos, P., Blat, J., & Delgado Kloos, C. (2012). Discovering the campus together: A mobile and computer-based learning experience. *Journal of Network and Computer Applications*, 35(1), 176-188.
- PocketGamer.biz. (2017, July). Most popular Apple App Store categories in July 2017, by share of available apps. Retrieved August 22, 2017 from <https://www.statista.com/statistics/270291/popular-categories-in-the-app-store/>
- Pratama, A. M. R. I. (2019). *Mobile Devices and Mobile Learning Among Secondary School Students in Indonesia* (Doctoral dissertation, State University of New York at Stony Brook).
- Reychav, I., & McHaney, R. (2017). The relationship between gender and mobile technology use in collaborative learning settings: An empirical investigation. *Computers & Education*, 113(Supplement C), 61-74.
- Reyt, J. N., & Wiesenfeld, B. M. (2015). Seeing the forest for the trees: Exploratory learning, mobile technology, and knowledge workers' role integration behaviors. *Academy of Management Journal*, 58(3), 739-762.

- Rossing, J. P., Miller, W. M., Cecil, A. K., & Stamper, S. E. (2012). iLearning: The future of higher education? student perceptions on learning with mobile tablets. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 12(2), 1-26.
- Shohel, M. M. C., & Power, T. (2010). Introducing mobile technology for enhancing teaching and learning in Bangladesh: Teacher perspectives. *Open Learning*, 25(3), 201-215.
- Shute, V. J., & Psotka, J. (1994). Intelligent Tutoring Systems: Past, Present, and Future. Human resources directorate manpower and personnel research division. pp. 2-52
- Sidorenko, A., & Findlay, C. (2001). The digital divide in East Asia. *Asian Pacific Economic Literature*, 15(2), 18-30.
- Sung, Eunmo, and Richard E. Mayer. "Online multimedia learning with mobile devices and desktop computers: An experimental test of Clark's methods-not-media hypothesis." *Computers in Human Behavior* 29, no. 3 (2013): 639-647.
- Tabuenca, B., Kalz, M., Drachler, H., & Specht, M. (2015). Time will tell: The role of mobile learning analytics in self-regulated learning. *Computers & Education*, 89, 53-74.
- Taleb, Z., & Sohrabi, A. (2012). Learning on the Move: The use of mobile technology to support learning for university students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 69, 1102-1109.
- Thomas, K. M., O'Bannon, B. W., & Bolton, N. (2013). Cell phones in the classroom: Teachers' perspectives of inclusion, benefits, and barriers. *Computers in the Schools*, 30(4), 295-308.
- VanLehn, K. (2011). "The relative effectiveness of human tutoring, intelligent tutoring systems, and other tutoring systems". *Educational Psychologist*. 46 (4): 197-221. doi:10.1080/00461520.2011.611369. S2CID 16188384.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS quarterly*, 425-478.
- Walsh, S. P., White, K. M., & Young, R. M. (2008). Over-connected? A qualitative exploration of the relationship between Australian youth and their mobile phones. *Journal of adolescence*, 31(1), 77-92.
- Wang, Y. S., Wu, M. C., & Wang, H. Y. (2009). Investigating the determinants and age and sex differences in the acceptance of mobile learning. *British journal of educational technology*, 40(1), 92-118.
- Zickuhr, K., & Smith, A. (2012). Digital differences. *Pew Internet and American Life Project*, April 13, 2012.

Rekreasyon Aktivitelerinin Somut Kültürel Mirasın Korunması ve Yaygınlaştırılması Açısından Değerlendirilmesi

Savaş Duman¹

Özet

Kültürel miras, insanlığın geçmişten günümüze aktardığı, kimliğini, değerlerini ve geçmişini yansıtan önemli bir unsurdur. Tarih boyunca çeşitli medeniyetlerin izlerini taşıyan kültürel miras, mimari yapılar, sanat eserleri, geleneksel el sanatları, müzik ve dans gibi çeşitli alanlarda kendini göstermektedir. Bu miras, insanların köklerine bağlılığını güçlendirirken, kültürel çeşitliliği ve toplumsal kimliği koruma ve sürdürme açısından da büyük öneme sahiptir.

Bilindiği üzere rekreasyon, insanların serbest zamanlarını değerlendirmek, dinlenmek, eğlenmek ve kendilerini geliştirmek için yaptıkları aktiviteleri kapsamaktadır. Doğa yürüyüşleri, müze ve tarihi mekân ziyaretleri, el sanatları atölyeleri, spor etkinlikleri ve festivaller gibi aktiviteler, rekreatif etkinliklerin yapısı içerisinde yer almaktadır. Bu kapsamda, kültürel miras ve rekreasyonun birbirini tamamlayan iki önemli kavram olduğu düşünülmektedir. Özellikle, kültürel mirasın korunması ve yaşatılması, rekreasyonel aktivitelerle desteklenerek daha geniş kitlelere ulaştırılmasının sağlanabileceği söylenebilir. Tüm bunlardan hareketle bu bölümde, rekreasyon aktiviteleri, somut kültürel mirasın korunması ve yaygınlaştırılması açısından ele alınmıştır.

1. Rekreasyon

Küreselleşen dünya, 19. yüzyılın ortalarından itibaren ivme kazanmış ve 20. yüzyılda teknoloji, şehirleşme, sanayileşme ve yaşam gibi faktörlerle hızla gelişmiştir, 21. yüzyıla gelindiğinde ise bu gelişmeler durmaksızın devam etmiştir (Kızıl, 2024). Bu süreçte insanların evrimi ve yaşam biçimleri de nesilden nesile sürekli değişiklik göstermiştir (Yılmaz, 2021).

1 Prof. Dr., Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, savas.duman@adu.edu.tr, 0000-0001-8721-0112

Rekreasyon terimi, Latince “recreatio” kelimesinden gelir ve sağlığı yeniden kazanılmasını ifade eder. Tarihsel olarak, rekreasyon, bireylerin iş yaşamlarının dışında yenilenme faaliyetleri olarak tanımlanmıştır (Torkildsen, 2005). Zamanla, çocuklar için bir oyun alanı olmaktan (Stormann, 1991), yetişkinlerin iş dışı yaşamlarında yenilenme fırsatı sunan bir kavram haline gelmiştir (Mokaya ve Gitari, 2012). Hurd ve Anderson (2010)’a göre, rekreasyon, bireylerin serbest zamanlarında keyif aldıkları ve katıldıkları faaliyetler olarak görülebilirken, Karaküçük (2014)’e göre, genel olarak kişilerin serbest zamanlarında eğlenmek ve kişisel ihtiyaçlarına yönelik etkinlikler yapmaları olarak tanımlanmaktadır. Kişiler, kendilerine uygun kültürel, toplumsal veya spor etkinliklerine katılarak yoğun iş hayatının getirdiği stresten uzaklaşarak diğer insanlarla etkileşim kurarak toplumsal bir kimlik kazanmaktadırlar (Metin, Kesici ve Kodaş, 2013).

1.1. Rekreasyonun Özellikleri

Rekreasyon etkinliklerine katılımda elbette ki her bireyin kendine özgü kişisel özellikleri bulunmaktadır. Bu nedenle, rekreasyon aktiviteler, bireylerin tercih ve ihtiyaçlarına uygun olmalıdır. Günümüzde bireyler genellikle serbest zamanlarında katılabilecekleri, kişisel ilgi alanlarına ve yeteneklerine uygun rekreasyonel faaliyetler aramaktadırlar (Kılbaş, 2010).

Yeldoğan (2023), ve Uslu (2023) rekreasyonun özelliklerini şu şekilde sıralamıştır;

- **Mesleki Amaç Barındırmaz:** Rekreasyonun amacı, bireylerin mesleki bir hedefi gerçekleştirmek değil, kişisel haz ve doyum elde etmelerini sağlamaktır.
- **Haz ve Doyum Sağlar:** Rekreasyon etkinlikleri, katılımcılara keyif ve memnuniyet sağlar, onları stresten arındırır ve ruhsal dinginlik sağlar.
- **Sosyal Uyum ve Toplumsal Yarar Sağlar:** Rekreasyon etkinlikleri, bireyler arasındaki sosyal etkileşimi artırarak toplumsal uyumu teşvik eder ve toplumun genel refahına katkıda bulunur.
- **Gönüllülük Esastır:** Rekreasyon etkinliklerine katılım genellikle kişisel tercihe dayanır ve zorunlu değildir.
- **Kişilerin Kendilerini İfade Etmesine Olanak Sağlar:** Rekreasyon, bireylerin ilgi ve yeteneklerini keşfetmelerine ve ifade etmelerine olanak tanır.
- **Ekonomik Hareketliliği Geliştirir:** Rekreasyon etkinlikleri, turizm, eğlence endüstrisi ve diğer ekonomik sektörlerde bir canlılık ve iş fırsatları yaratır.

- **Fiziksel Sağlık Gelişimini Olumlu Etkiler:** Rekreasyon etkinlikleri, bireylerin fiziksel sağlığını destekleyerek hareketlilik ve egzersiz sağlar.
- **Kişisel Bilgi ve Yeteneklerin Gelişmesini Sağlar:** Rekreasyon, bireylerin yeni beceriler öğrenmelerine ve kişisel gelişimlerine katkıda bulunur.
- **Toplumsal Bütünleşmeyi Sağlar:** Rekreasyon etkinlikleri, farklı sosyal gruplar arasında etkileşimi teşvik eder ve toplumsal bütünleşmeyi artırır.
- **Esnek Yapıdadır:** Rekreasyon etkinlikleri, organize edilmiş veya organize edilmemiş şekilde gerçekleştirilebilir ve kişisel tercihe göre uyarlanabilir.
- **Çok Çeşitli ve Geniştir:** Rekreasyon, birçok farklı aktiviteyi içerir ve herkesin ilgi alanlarına ve tercihlerine hitap edebilir.
- **Tek Bir Biçimde Düşünülmez:** Rekreasyon, çok sayıda farklı etkinlik ve deneyimi kapsar ve her birey için farklı bir anlam ifade edebilir.

1.2. Rekreasyonel Aktiviteler ve Bu Aktivitelerin Sınıflandırılması

Rekreasyon etkinliklerinin sınıflandırılması, farklı araştırmacılar tarafından farklı perspektiflerden ele alınmış ve çeşitli kriterlere dayandırılmıştır. Güngörmüş ve Yenel (2020) rekreasyon etkinliklerini, bireylerin amaçları ve istekleri doğrultusunda belirli kriterlerle sınıflandırmıştır. Leitner ve Leitner (2004) ise rekreasyon etkinliklerini daha geniş bir yelpazede 13 kategori altında sınıflandırmıştır.

Ancak alan yazında genel olarak Hazar (2014) tarafından yapılan sınıflandırmanın araştırmacılar tarafından kullanıldığı görülmüştür.

Hazar (2014) 'a göre rekreasyon etkinliklerini aşağıdaki kriterlere göre sınıflandırılmaktadır;

- **Etkinliklere Katılım Şekli:** Aktif ve pasif rekreasyon etkinlikleri olarak ayrılır. Aktif etkinliklerde katılımcılar doğrudan faaliyetin bir parçasıdırken, pasif etkinliklerde ise izleyici konumundadırlar.
- **Mekânsal Açından Rekreasyon:** Açık alan ve kapalı alan rekreasyon etkinlikleri olarak sınıflandırılır. Açık alan etkinlikleri, doğal çevrelerde gerçekleştirilirken, kapalı alan etkinlikleri genellikle yapıların içinde veya kapalı alanlarda gerçekleşir.
- **Katılımcı Milliyetleri:** Ulusal ve uluslararası katılımcıları içeren etkinlikler olarak sınıflandırılır. Ulusal etkinlikler, genellikle belirli

bir ülkenin vatandaşlarını hedeflerken, uluslararası etkinlikler farklı ülkelerden katılımcıları içerir.

- **Katılımcı Yaş Grupları:** Çocuk, genç, yetişkin ve üçüncü yaş gibi farklı yaş gruplarını hedefleyen etkinlikler olarak sınıflandırılır.
- **Katılımcı Sayısı:** Bireysel ve grup etkinlikleri olarak ayrılır. Bireysel etkinlikler, bireylerin kendi başlarına katılabildiği etkinliklerdir, grup etkinlikleri ise bir grup insanın bir araya gelerek katılabileceği etkinliklerdir.
- **Etkinlik Fonksiyonları:** Ticari, estetik, sosyal, sağlık, fiziksel, sanatsal, kültürel ve turistik gibi farklı fonksiyonlara sahip etkinlikler olarak sınıflandırılır.

Karaküçük (2014) tarafından yapılan sınıflandırmada ise rekreatif etkinlikler şu şekilde sınıflandırılmaktadır;

Amaçlarına göre;

- Sanatsal
- Sportif
- Toplumsal
- Kültürel
- Turizm
- Dinlenme

Çeşitli kriterlere göre;

- Faaliyete katılanların sayısına göre
- Yaş faktörüne göre
- Sosyolojik muhtevaya göre
- Kullanılan mekâna göre
- Zaman göre

Rekreasyon literatüründe, birçok araştırmacının rekreasyon etkinliklerini sınıflandırmak için benzer yöntemler kullandığı görülmektedir. Bu ortak paydalar, rekreasyonel etkinliklerin genel yapıları, amaçları ve katılımcı profilleri gibi faktörleri içermektedir. Rekreasyon etkinliklerinin sınıflandırılması, bireylerin doğrudan katılımını etkilemese de rekreasyonel hizmetlerin belirli ve tanımlanabilir olmasına ve bu etkinliklerin düzenlenmesine katkıda bulunabilir.

2. Kültürel Miras

Kültür, bir toplumun içinde barındırdığı bütün değerleri kapsamaktadır (Ersoy, 2002). Kültürü oluşturan gelenekler, düşünceler ve onları destekleyen değerlerdir. Miras ise kuşaklar arası aktarılan her türlü unsuru ifade etmektedir. Kültürel miras önceki nesillerden bize kalan manevi ve maddi unsurları ifade etmektedir (Tosun, 2008). Başka bir deyişle kültürel miras; her kültürün geçmişten bugüne ve tüm insanlığa kalan maddesel işaretler, sanatsal unsurlar ve sembollerin tümüdür (Jekilehto, 2005). Başka bir çalışmada kültürel miras, herhangi bir yörenin kültürel özellikleri hakkında bilgi veren, somut, taşınır ya da soyut taşınmaz sanatsal, arkeolojik, mimari, paleontolojik ve etnografik unsurlar şeklinde ifade edilmektedir (Aşılıoğlu ve Memlük, 2010). Pelit (2024)'e göre, kültürel miras, geçmişten gelen bilgi ve birikimi taşımakta olan geniş bir kavramdır. Tarih, dil, sanat, mimari, gelenekler ve daha birçok alanda süregelen soyut ve somut değerleri kapsayan bu miras; toplumların kimliklerinin korunması, anlaşılması ve diğer toplumlar ile etkili bağlar oluşturması açısından önemlidir.

Ülkemiz de birçok uygarlığa ev sahipliği yapmış bir yer olarak kültürel miras alanında zengin bir ülkedir. Ahunbay (2007)'a göre bu uygarlıklardan kalan tarihi çevrelerde; mimari öğeler, dönemsel üslup izleri, sosyal ve ekonomik yaşam yapısı gibi soyut ve somut mirasa dair unsurlara rastlamak mümkündür. Gümüşçü (2018)'ye göre kültürel miras; topluma geçmişleri hakkında aktarım yaparak, aralarında birlik beraberlik ve dayanışma hislerini güçlendiren bir unsurdur. Akay (2006)'a göre ise kültürel miras; geçmişten kalan kalıntı ve izlerle tarihe kaynak olarak değerlendirilebilir. Bu yönleriyle kültürel mirasın korunması ve gelecek nesillere aktarılması konusu önem taşımaktadır.

2.1. Kültürel Mirasın Önemi

Kültür, bir toplumun içinde barındırdığı bütün değerleri kapsamaktadır (Ersoy, 2002). Kültürü oluşturan gelenekler, düşünceler ve onları destekleyen değerlerdir. Miras ise kuşaklar arası aktarılan her türlü unsuru ifade etmektedir. Kültürel miras önceki nesillerden bize kalan manevi ve maddi unsurları ifade etmektedir (Tosun, 2008).

Bir toplumun geçmişten bu yana yaşayış biçimlerini, uygulamalarını, değerlerini, önceliklerini, tarihsel süreç içerisindeki başarılarını-başarısızlıklarını, farklı toplumlarla ilişkilerini yansıtan kültürel miras, bu yönleriyle toplumların daha iyi tanınması ve anlaşılabilmesi adına başvurulabilecek en güvenilir kaynaklardandır. Yapısı itibarıyla, her insanın zihninde canlanabilecek: “Nereden geldim?”, “Geçmişim nasıldı?” gibi

kökenleri tanımaya yardımcı olabilecek sorulara yanıt vermesinin yanında yeni nesillerin bu kaynaklara erişerek geçmişlerini öğrenebilme, geçmişlerinden ders çıkarabilme, geleceklerini de bu kaynaklardan edindiği bilgilere göre planlayabilme avantajını sunmaktadır.

Bu durum aslında doğrudan “Ben kimim?” sorusundan doğan bireylerin kimlik inşa süreçleriyle de ilişkilendirilebilir. Nitekim kültürel miras, odağına insan ve toplumun yerleşmesiyle: kişinin kimliğini inşa etme, müzakere etme ve öne sürme aracı olarak kilit bir rol oynamaktadır.

2.2. Somut Olmayan Kültürel Miras

Somut olmayan kültürel mirasın tarihsel değer boyutu, insanlığın geçmişine ayna tutan ve kültürel, sosyal, ekonomik ve siyasal gelişimini yansıtan önemli bir hafızadır. Bu tarihsel değer boyutu, insanlığın geçmişini anlamak, kültürel kimliği korumak ve gelecek nesillere aktarmak açısından büyük öneme sahiptir (Özbey, 2020). Somut olmayan kültürel mirasın ekonomik değeri ise, hem toplumun refahına katkı sağlayan bir boyutu hem de ticari bir potansiyeli içermektedir (Sotiriadis, 2017). Dolayısıyla bu mirasın korunması hem toplumun kültürel zenginliğini sürdürmek hem de ekonomik fayda sağlamak açısından önemlidir.

Somut olmayan kültürel mirasın sosyal değeri, toplulukların dayanışmasını ve ortak hafızayı canlı tutmasına katkı sağlar. Aynı zamanda bu miras, kültürlerarası diyaloga ve diğerlerine saygı duymaya teşvik eder (Yazıcı, 2016). Toplumun kimliği ve değerleri, somut olmayan kültürel mirasın aktarımıyla şekillenir ve gelecek kuşaklara zengin bir kültürel miras bırakmak adına önemlidir. Somut olmayan kültürel mirasın sembolik değeri, kültüre ait değerlerin gelecek nesillere değişmeden aktarılmasında çok önemli bir yere sahiptir. Bu bağlamda her kültür kendi kültürel sembolleri aracılığı ile farklı deneyimlerin ve alguların aktarılmasını ve yaratılmasını sağlamaktadır (Eğimli ve Nazlı, 2018).

Tablo 1. Kültürel Miras Unsurları (Aslan ve Ardemagni, 2006).

KÜLTÜREL MİRAS		
SOMUT OLMAYAN KÜLTÜREL MİRAS	SOMUT KÜLTÜREL MİRAS	
Törenler, Şölenler	Taşınır Kültürel Miras	Taşınmaz Kültürel Miras
El sanatları	Heykel	Anıtlar
Gelenek, görenek	Resim	Arkeolojik Sitler
Halk dansları	Müzik aletleri	Binalar
Tiyatro	Eski paralar	Kültürel Manzaralar
Müzik aletleri	Fotoğraflar	Mimari yapıtlar
Edebiyat	Kitaplar	Kanallar, Köprüler
Geleneksel oyunlar	Günlük eşyalar	Tarihi Parklar, Bahçeler
Sözlü gelenekler vb.	Arşivler vb.	Yel Değirmenleri vb.

Kaynak: Aslan, Z. & Ardemagni, M. (2006).

Türkiye’den İnsanlığın Somut Olmayan Kültürel Mirası Temsilî Listesi’ne kayıtlı 16 adet unsur bulunmaktadır. Bunlardan bazıları şu şekilde sıralanmaktadır;

- Kırkpınar Yağlı Güreş Festivali (2010)
- Geleneksel Tören Keşkeği (2011)
- Mesir Macunu Festivali (2012)
- Ebru: Türk Kâğıt Süsleme Sanatı (2014)
- Türk Kahvesi ve Geleneği (2013)
- Bahar Bayramı Hıdırellez (2017)
- İftar Gelenekleri (2023)
- Sedef Kakma Sanatı (2023)
- Tezhip Sanatı (2023)
- Mey/Balaban Zanaatkarlığı ve İcrası (2023).

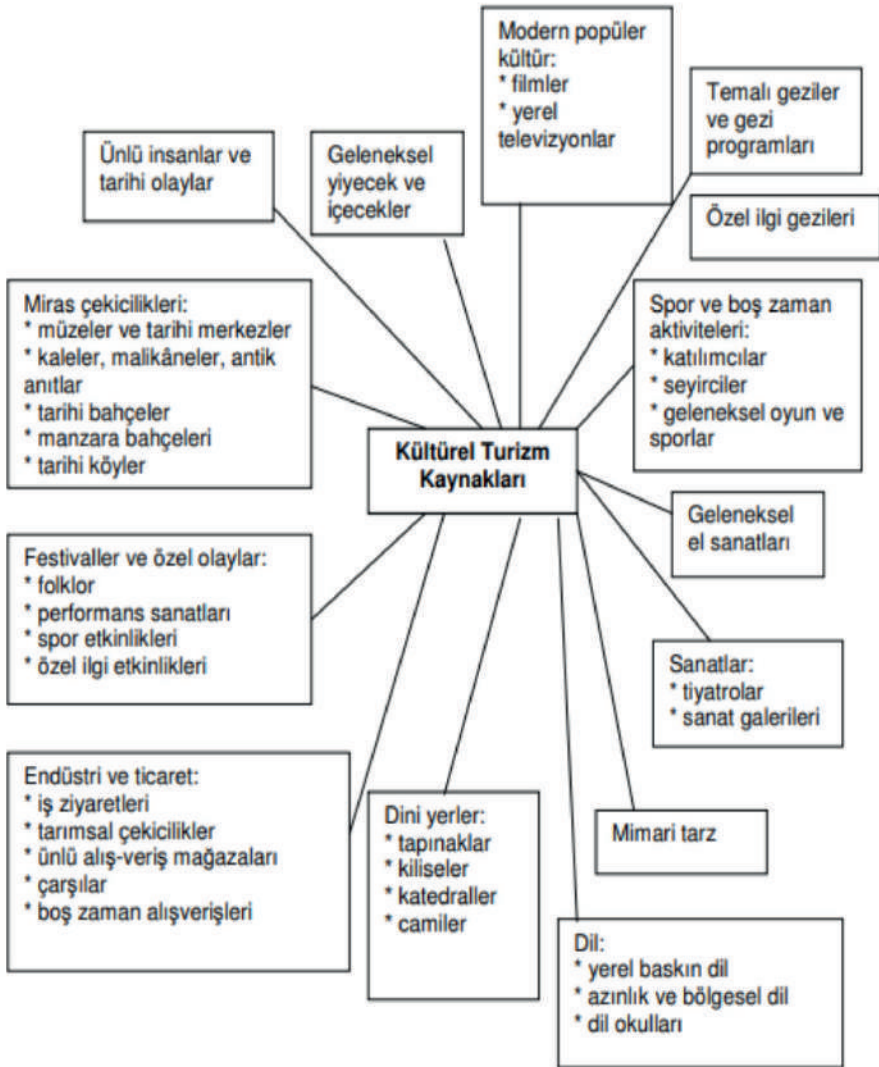
2.3. Kültürel Miras Kapsamında Kültür Turizmi

Kültür turizmi kavramının yanı sıra etnik turizm, miras turizmi, sanat turizmi gibi birçok terim kullanılmakta ve bu terimler neredeyse birbirinin yerine geçebilir gibi görünmektedir. Ancak, insanların aynı şeyden bahsedip bahsetmedikleri konusunda belirsizlikler bulunmaktadır (Richard, 2001). Dünya Turizm Örgütü (WTO), kültür turizmini genel olarak iş gezileri, gösteri sanatları ve kültürel turlar, festivallere ve diğer etkinliklere seyahat, sit alanları ve sağlığa faydalı yerleri ziyaret, doğa, folklor veya sanatsal

ziyaretleri olarak tanımlanmaktadır. Kültür turizmi, yerel halkın, bölgenin, topluluğun veya kurumun tarihine, alanın mimari dokusuna, yaşam tarzına, bilimsel veya sanatsal mirasa ilgi duyan kişiler tarafından yapılan ziyaretleri içermektedir (Silberberg, 1995).

Uygur ve Baykan (2007)'na göre kültürel turizm kaynakları şekil 1'de gösterilmiştir.

Şekil 1. Kültürel Turizm Kaynakları



Kültür turizmi aynı zamanda deneyimsel bir faaliyettir ve her insan bunun aynı zamanda istek uyandıran bir unsur içerdiğini hisseder (Bilgimöz ve Gülcan, 2021). Asgari olarak, kültürel turizm, benzersiz sosyal bir doku ile farklı yoğunlukta temas kurmayı veya deneyimlemeyi içermektedir (McKercher ve Cros, 2002). Kültür turistleri, kültürel destinasyonda bu ilişkilere girmediği sürece kültürel turizm faaliyetlerinin gelişmesi mümkün olmayacaktır. Smith (2003)'e göre, kültür turizmi; yaratıcı, kırsal, kentsel, sanatsal, çağdaş ve popüler, kültürel miras, yerel ve otantik diğer bir değişle etnik turizm olmak üzere 7 grupta incelenmektedir. Her bir grup kendi içerisinde birtakım faaliyetleri barındırmaktadır.

Değişen yaşam koşullarıyla birlikte rekreasyon, bireylerin ve toplumların yaşam tarzını önemli ölçüde etkileyen bir unsur haline gelmiştir. Bu durum, kültürel faaliyetlere yönelik rekreasyonel deneyimlerin de artan bir ilgi görmesine neden olmuştur. Ancak, kültürel faaliyetlere odaklanan çalışmaların sayısının nispeten az olması dikkat çekicidir. Aynı zamanda, kültürel mirasa olan ilginin hem kaliteli hem de niceliksel olarak artması, kültürel miras unsurlarının rekreasyonel faaliyetler bağlamında ele alınması gerektiği fikrini ortaya koymaktadır. Bu durum, kültürel mirasın rekreasyonel deneyimlerin önemli bir parçası haline gelmesini desteklemektedir.

SONUÇ

Rekreasyonel etkinlikler günümüzde turizmin geliştirme ve pazarlama stratejilerinin ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Bu olguyu tanımlamak için “etkinlik turizmi” terimi kullanılmakta ve bu terim, turistik bir çekim unsuru yaratmak için etkinliklerin sistematik bir şekilde geliştirilmesi, planlanması, pazarlanması ve düzenlenmesi olarak tanımlanmaktadır (Damster ve Tassiopoulos, 2005). Rekreasyonel etkinlikler, turistik bölgelere imaj sağlamak ve turizm hareketliliğini teşvik ederek bölgenin tanıtımını gerçekleştirmektedir. Kültürel, sanatsal ve sportif etkinlikler, modern turizmde, etkinliklerin gerçekleştirildiği bölgeye imaj kazandırmada önemli bir rol oynamaktadır (Tayfun ve Arslan, 2013). Bu tür etkinlikler, turistlerin ilgisini çekerek bölgeye olan ziyaretlerini teşvik etmekte ve turizm potansiyelini artırmaktadır.

Değişen yaşam koşullarıyla birlikte rekreasyonun, bireylerin ve toplumların yaşam tarzını etkileyen önemli bir faktör haline gelmesi, kültürel faaliyetleri ele alan çalışmaların artmasını gerektirmiştir. Rekreasyonel deneyimlerin kültürel faaliyetlerle ilişkilendirilmesi, kültürel mirasa olan ilginin artmasıyla daha da önemli hale gelmiştir. Bu bağlamda, kültürel miras unsurlarının rekreasyonel bir faaliyet olarak ele alınması, kültürel zenginliğin korunmasına ve insanların bu mirası deneyimleyerek yaşamasına katkı sağlar.

Günümüzde, değişen yaşam biçimleri ve talepleriyle birlikte kültürel mirasa olan ilgi hem niteliksel hem de niceliksel olarak artmaktadır. Bu durum, kültürel miras unsurlarının rekreasyonel etkinlikler içinde yer almasını daha da önemli hale getirmiştir. Artan ilgi, kültürel mirasın korunması ve yaşatılması için daha fazla çaba harcanmasını gerektirmektedir. Bu bağlamda gerçekleştirilen çalışmada sonuç olarak; rekreasyonun kültürel faaliyetlerle bütünleşmesi ve kültürel miras unsurlarının rekreasyonel deneyimlerin bir parçası olarak ele alınması hem kültürel mirasın korunmasına hem de insanların bu mirası deneyimleyerek yaşamasına olanak tanıdığı söylenebilir.

Bilindiği üzere rekreasyon aktiviteleri, sadece eğlence ve dinlenme amaçlı değil, aynı zamanda kültürel mirasın korunması ve yaygınlaştırılmasında önemli bir rol oynamaktadır. Bu aktiviteler, bir toplumun kültürel değerlerini yaşatmada ve gelecek nesillere aktarmada kritik bir işlev görmektedir. Geleneksel oyunlar, halk dansları, el sanatları ve festivaller gibi kültürel etkinlikler, rekreasyon faaliyetleri aracılığıyla canlandırılarak korunmakta ve yaşatılmaktadır. Bu aktiviteler aynı zamanda, turizme ve yerel kültürel mirası tanıtarak, yerel ekonomiye katkılar sunmaktadır. Aynı zamanda, yerel festivaller, el sanatları fuarları ve halk dansları gösterileri, turistlerin yerel kültüre ve geleneğe daha derinlemesine bir bakış açısı kazanmasına ve bölgeye olan ilginin artmasına da olanak tanımaktadır.

Kaynakça

- Ahunbay, Z. (2007). *Tarihi Çevre Koruma ve Restorasyon*. İstanbul: Yem Yayın.
- Akay, A. S. (2006). "Somut olmayan kültürel mirasın tarih araştırmalarında kaynak olma özelliği". *Milli Folklor Dergisi*, 18 (70), 38-58.
- Aslan, Z. ve Ardemagni, M. (2006) *Introducing young people to the protection of heritage sites and historic cites*, <https://www.iccrom.org/> adresinden alınmıştır.
- Aşıloğlu, F. ve Memlük, Y. (2010). Frig vadisi kültür mirası alanlarının belirlenmesi ve değerlendirilmesi. *Ankara Üniversitesi Çevrebilimleri Dergisi*, 2(2), 185-197.
- Bilgimöz, S. ve Gülcan, B. (2021). Yaşayan İnsan Hazineleri Deneysel Turizmde Nasıl Bir Rol Üstlenebilir? *Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimler Dergisi*, 4(12), 1141-1160.
- Damster, G. ve Tassiopoulos, D. (2005). *Event management: A professional and developmental approach*. Juta and Company ltd.
- Eğinli, A. T., ve Nazlı, A. K. (2018). Kültürün Koruyucu Gücü: Kültürel Semboller. *Ege Üniversitesi İletişim Fakültesi Medya ve İletişim Araştırmaları Hakemli E-Dergisi*, (2), 56-74.
- Ersoy, F. N. (2002). *Pamukkale arkeolojik ve doğal sit alanında toplum katılım projesi*. II. Turizm Ulusal Bildirileri, T.C. Turizm Bakanlığı, III: Cilt, Ankara.
- Gümüüşçü, O. (2018). Tarihi Coğrafya ve Kültürel Miras. *Erdem*, (75), 99-120.
- Güngörmüş, H. ve Yenel, İ. (2020). *Bireyleri rekreasyonel egzersize güdüleyen faktörler*. LAP LAMBERT Academic Publishing, Basım sayısı:1, ISBN:978- 620-0-53083-7.
- Hazar, A. (2014). *Rekreasyon ve animasyon*. Detay Yayıncılık.
- Hurd, A.R. ve Anderson, D.M. (2010). *The park and recreation professional's handbook*. Human Kinetics.
- Jekilehto, J. (2005). *Defination of cultural heritage references to documents in history*. ICCROM Working Group 'Heritage and Society
- Karaküçük, S. (2014). *Rekreasyon Boş Zaman Değerlendirme*. Ankara: Gazi Kitapevi.
- Kılbaş, Ş. (2010). *Rekreasyon (boş zamanı değerlendirme)*. Ankara: Gazi Kitapevi.
- Kızıl, R. (2024). *Sosyal Yaşam Merkezinden Hizmet Alan Bireylerin Sportif Rekreasyonel Aktivitelere İlişkin Sağlık İnançları*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Rekreasyon Yönetimi Anabilim Dalı, Karaman.
- Leitner, M. J. ve Leitner, S. F. (2004). *Leisure enhancement*. Haworth Press.

- Mckercher, B. (2002). Towards Classification of Cultural Tourists, *International Journal Of Tourism Research*, 4: 29-38.
- Metin TC, Kesici M, Kodaş D, 2013. Rekreasyon Olgusuna Akaemisyenlerin Yaklaşımları. *Journal of Yasar University*, 5021-5048.
- Metin, C. T., Kesici, M. ve Kodaş, D. (2013). Rekreasyon olgusuna akademisyenlerin yaklaşımları. *Journal of Yasar University*, 5021-5048.
- Mokaya, S. ve Gitari, J.W. (2012). Effects of workplace recreation on employee performance: The case of Kenya Utalii College. *International journal of humanities and social science*, 2(3), 176-183.
- Özbeç, V. (2020). Maraş Savunması Taşınmaz Kültürel Mirası. *Kabramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(Özel Sayı), 202-218.
- Pelit, O. (2024). *Somut Olmayan Kültürel Miras Değer Algısı ile Turizm Algısının Mesleki Bağlılık ve İşe Adanmışlık Üzerine Etkisi: Geleneksel Çini Sanatı Örneği*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı, Afyon.
- Richards, G. (2001). European cultural attractions: trends and prospects. *Cultural attractions and European tourism*, 241-254.
- Silberberg, T. (1995). Cultural tourism and business opportunities for museums and heritage sites. *Tourism management*, 16(5), 361-365.
- Smith, M. (2003). Holistic holidays: Tourism and the reconciliation of body, mind and spirit. *Tourism recreation research*, 28(1), 103-108.
- Sotiriadis, M. (2017). Pairing İntangible Cultural Heritage With Tourism: The Case Of Mediterranean Diet. *Euromed Journal of Business*, 12(3), 269-284.
- Stormann, W.F. (1991). The ideology of the American urban parks and recreation movement: Past and future. *Leisure Sciences*, 13(2), 137-151.
- Tayfun, A., ve Arslan, E. (2013). Festival Turizmi Kapsamında Yerli Turistlerin Ankara Alışveriş Festivali'nden Memnuniyetleri Üzerine Bir Araştırma. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 191-206.
- Torkildsen, G. (2005). *Torkildsen's sport and leisure management*. Routledge.
- Tosun, Y. (2008). *Kültürel Mirasın Korunmasında Üst Ölçekli Projelerin Rolü 2010 Avrupa Kültür Başkenti İstanbul ve Fatih Suriçi'ne Etkiler*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı, İstanbul.
- Uslu, S. (2023). *Beden Eğitimi Öğretmenlerinin Rekreasyon Faaliyetlerine Katılımındaki Fayda, Serbest Zaman Doyumu Düzeyleri ile Bilişsel Esneklikleri Arasındaki İlişki*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Selçuk Üniversitesi. Konya.
- Uygur, S.M. ve Baykan, E. (2007). Kültür turizmi ve turizmin kültürel varlıklar üzerindeki etkileri. *Gazi Üniversitesi Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*, (2), 30-49.

- Yazıcı, M. (2016). Değerler ve Toplumsal Yapıda Sosyal Değerlerin Yeri. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 24(1), 209-223.
- Yeldoğan, R. (2023). *Rekreasyon bölüm başkanlarının Bologna süreci kapsamında lisansüstü rekreasyon öğrenimine ilişkin görüşlerinin incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı. Sosyal Bilimler Enstitüsü. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi.
- Yılmaz, N. (2021). *Hipokineziye Etiyolojik Yaklaşım ve Egzersiz Reçetesinin Gerekliği*. *Spor Bilimleri Araştırmaları Farklı Yaklaşımlar ve Pratikler*. Özgür Eken (Eds.). 115-139. Efe Akademi, İstanbul.

Didim Kentinin Turizm Rekreasyonu Açısından İncelenmesi

Günseli Duman¹

Özet

Didim, zengin tarihi geçmişi ve doğal güzellikleriyle dikkat çeken bir Ege Bölgesi kentidir. Bu şirin kent sadece bir tatil destinasyonu olmanın ötesinde, rekreasyonel aktivitelerin çeşitliliğiyle de öne çıkmaktadır. Didim, turistik alanlarının yanı sıra sahil şeridi, yürüyüş rotaları ve bisiklet parkurları gibi çeşitli rekreasyonel imkanları içinde barındırmaktadır. Turizm, Didim’de yerel ekonomiyi canlandırmanın yanı sıra yerel kültürün korunmasına ve geliştirilmesine de katkı sağlamaktadır. Didim, turizm ve rekreasyonun başarılı bir birleşimi olarak öne çıkar. Tarihi mirası, doğal güzellikleri ve çeşitli aktiviteleriyle Didim, sadece tatilecilerin değil, aynı zamanda turizm ve rekreasyon alanında gelişmeleri izleyenlerin dikkatini çeken bir destinasyon olarak değerlendirilmektedir. Bu bağlamda mevcut araştırmada, Didim’in turistik çekiciliklerini, rekreasyonel faaliyetlerini ve turizm sektöründeki gelişmeleri geniş bir perspektiften ele alarak kentin turizm potansiyelini anlamak ve geliştirmek adına bir temelin sağlanması hedeflenmiştir.

1. Didim ve Turizm Rekreasyonuna Kısa bir Bakış

Turizm, genel olarak, devamlı yaşanan yer dışında tüketici olarak, tatil, dinlenme, eğlenme gibi ihtiyaçların giderilmesi amacıyla yapılan seyahat ve geçici konaklama hareketlerini ifade etmektedir (Bayer, 1992). Turizm, ziyaretçilerin bir kasabaya veya belirli bir merkeze gelmeleri, burada konaklamaları ve ardından ayrılmalarıyla ortaya çıkan, başlıca ekonomik boyutta olan ve bir dizi olayın birleşiminden oluşan bir olgudur. (Evliyaoğlu, 1989). Ateş (2023)’e göre turizm olayı, geçici olarak yerleşim yerleri dışına çıkılması ile başlamakta ve konaklamayı da kapsamaktadır. Turizm, geçici olarak gerçekleşen ve dönüş amacıyla yapılan bu seyahatlerin

1 Öğr. Gör., Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Didim Meslek Yüksekokulu
gduman@adu.edu.tr. 0000-0003-3549-3565

sonucunda, boş zamanlarını değerlendirmek ve hizmet beklemek üzere gelen tüketiciler için hizmetin üretildiği bir endüstridir. Gelen ziyaretçilerin talepleri doğrultusunda sürekli bir dönüşüm içerisinde olan turizm, aynı zamanda bölgeye gelen ziyaretçilerle birlikte bölgeyi de dönüştürme yeteneğine sahiptir. Ekonomik, sosyal, kültürel ve teknolojik gelişmeler gibi birçok etkileşime maruz kalan turizm, bugün çalışma hayatından uzaklaşan tatilcilerin dinlendiği, yenilendiği ve belki de bir yıl boyunca beklediği bir dinlenme ve eğlence alanıdır (Ateş, 2023).

Kurt (2023)'a göre rekreasyonun sözlük anlamı yeniden doğma, yenilenmedir. Bu kavram, bireylerin günlük, rutin ve monoton hayatlarının dışına çıkması anlamına gelmektedir. Kelimenin Türkçesi boş zaman değerlendirme faaliyeti olarak kullanılmaktadır ve boş zaman kavramı ile sıkı sıkıya ilişkili bir kavramdır (İpek, 2019). Rekreasyon, bireylerin hayat kalitesini yükseltmek için serbest ve boş zamanlarda doğaya saygılı, kimsenin baskısı altında kalmadan, gönüllü şekilde yaptığı faaliyetleri kapsayan multidisipliner bir alandır (Tütüncü, 2012).

Rekreasyon faaliyetlerinin önemli ve geniş bir parçası olan turizm, özellikle açık havada yapılan rekreasyon etkinlikleriyle benzer özelliklere sahiptir; çünkü aynı zaman dilimlerini, mekanları ve finansal kaynakları paylaşma eğilimindedir (Hacıoğlu, Gökdeniz ve Dinç, 2009). Bu bağlamda rekreasyon ve turizm arasındaki ilişki, insan yaşamında önemli bir rol oynamaktadır. Rekreasyonel turizm, çeşitli aktivitelerle tatmin, mutluluk, eğlence, rahatlama gibi imkanlar sunarak insanlara hitap eden bir olgudur. Rekreasyonel turizm faaliyetleri, insanların boş zamanlarında gönüllü olarak katıldıkları, hoşlandıkları ve herhangi bir olumsuz yanı bulunmayan memnuniyet verici faaliyetlerdir (Shivers ve Delisle, 1997). Bu bağlamda mevcut araştırmada, Didim kenti turizm rekreasyonu açısından ele alınmıştır.

1.1. Turizm Kavramı

Turizm kelimesi, Yunanca kökenli olup, daireyi tanımlayan bir kavram olarak bilinir. Bu kelime, dönmek, dolaşmak ve başladığı yere geri gelmek anlamına gelir (Türk, 2023). Güneş ve Dülger (2020)'e göre, tarih boyunca farklı şekillerde ifade edilen turizm kavramı, dolaşmak ve turlamak gibi anlamlara gelmektedir. Turizm sektörü sadece ekonomik değil, aynı zamanda toplumsal, kültürel ve ticari açıdan da büyük etkiler yaratmaktadır. Bu nedenle turizmin tarihsel kökleri, geçmişten günümüze kadar olan evrimi ve günümüzdeki önemi, farklı boyutlarıyla değerlendirilmelidir.

Turizme katılım öncelerde lüks bir gelenek halindeyken, şimdilerde ise bireylerin ihtiyaç duyduğu bir olaydır.

1.2. Turizmin Özellikleri

Turizmin özelliklerini genel çerçevede aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür (Hazar, 2014; Karaküçük, 2016; Çalığıuşu ve Güzel, 2020).

- Turizm, kişilerin çalışma ve maddi kazanç dışında kalan amaçlarla geçici seyahatleriyle ilintilidir.
- Boş ve serbest zaman değerlendirme faaliyetleri ile ilişkilidir.
- Bireylerin düzenli konakladıkları mekânların dışında gerçekleşmesiyle beraber, kalıcı yerleşme amacı olmayan bir etkinliktir.
- Özgür bir ortamda ve kendi isteği doğrultusunda gerçekleştirilen etkinliklerdir.
- Çok farklı hedeflerle uygulanabilmektedir.
- Bireysel ya da grup olarak uygulanabilmektedir.

Turistlerin seyahatleri boyunca mal ve hizmet gereksinimleri, buna ek olarak turizm işletmelerinin ihtiyaçları arasında gösterilen altyapı ve üstyapı yatırımları gereklilikleri sebebiyle ekonomik bir nitelik taşımaktadır (Özkavak, 2023).

1.3. Rekreasyon ve Turizm İlişkisi

Turizm ve rekreasyon, kişilerin serbest zamanlarında gerçekleştirdikleri faaliyetler bütünüdür. Bu yüzden, serbest zamanların değerlendirilmesi her iki kavramın birbiriyle ilişki içerisinde olduğunu göstermektedir (Özkavak, 2023). Bu kapsamda, kazançlar, amaçlar, davranışlar yönünden incelendiğinde, rekreasyon ve turizm talebinin birbiriyle ilişkisi dikkat çekmektedir (Hacıoğlu, Gökdeniz ve Dinç, 2003).

Turizm, sadece serbest zaman aktiviteleri ile sınırlı kalmamaktadır. Karaküçük (2016)'e göre, turizm etkinlikleri bireylerin hastalıklarının tedavisi, dini inançları veya çalıştıkları alanda gerçekleşen bir kongre veya konferansa katılım gibi amaçlarla da gerçekleşebilmektedir. Bu nedenle, turizm etkinlikleri serbest zaman değerlendirme sınırlarının dışına çıkmaktadır. Bunun yanında, kişilerin para kazanma amacı gütmeksizin, ikamet ettikleri bölgenin dışında herhangi bir bölgeye seyahat etmeleri ulaşım, konaklama gibi gereksinimler meydana getirmektedir. Turizm işletmeleri de bu ihtiyaçlara karşılık verebilmek amacıyla çeşitli mal ve hizmetler sunmaktadırlar. Arz ve talebin karşılandığı bu etkileşim ortamı turizm endüstrisini oluşturmaktadır (Çalığıuşu ve Güzel, 2020).

Rekreasyon ise, kişilerin gönüllü bir şekilde serbest zamanlarında zevkleri doğrultusunda gerçekleştirdikleri faaliyetlere dayanmaktadır.

Rekreatif etkinlikler çoğunlukla yaşanan çevrede sık aralıklarla kısa süreli uygulamalar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bireyler rekreatif faaliyetlere konakladıkları bölgeler dışında, şehirde dahil olabilecekleri gibi, bunun için farklı bölgelere de seyahat gerçekleştirebilirler. Rekreasyon ve turizm genel hatlarıyla aynı beşerî ve doğal altyapı ile imkanlarını kullanmaktadır. Belirli bir bölgedeki kaynağın mevcut bölgede düzenli ikamet eden bireyler tarafından kullanılması ile rekreatif hareketlilik meydana gelirken, mevcut bölge dışından gelen bireylerin katılımıyla turizm faaliyeti gerçekleşmiş olur. Buradan hareketle, kişilerin dâhil oldukları her rekreatif faaliyetin bir turizm hareketi olmadığı belirtilmektedir (Çalhıkuşu ve Güzel, 2020).

1.4. Turizm Rekreasyonu

Turizm, en büyük ve en hızlı büyüyen küresel endüstrilerden biridir ve büyük bir öneme sahiptir. Dünya çapında ulusal ve yerel ekonomilere katkıda bulunmaktadır. Rekreatif faaliyetlerin pazarlanması, planlanması, uygulanması turizm ürününün içerisinde yer alan ve turizm ürününe değer katan faaliyetlerdir (Özkavak, 2023). Turizm rekreasyonu bireylerin dinlenmek, boş zamanlarını verimli geçirmek ve mutlu olmak için katıldıkları turizm ürününün içerisindeki rekreatif faaliyetleri içermektedir. Örneğin; Muğla'ya gezmek için giden bir bireyin Fethiye'de yamaç paraşütü aktivitesine katılması turizm faaliyetine değer katan bir rekreatif aktivitedir (Paslı ve Paslı, 2019). Bunların yanında rekreasyonel tesislerin turistik kaynaklar olarak değerlendirilebileceği ve turistlerden elde edilen gelirlerin, sağlanan tesislere yönelik kalite düzeyini korumak için kullanılabilmesi turizm sektöründe rekreasyon aktivitelerini destekleyen noktalardan biri haline getirilmelidir (Jansen-Verbeke ve Dietvorst, 1987). Turizm aynı zamanda yapıldığı destinasyonlarda rekreasyon aktivitelerini içinde barındırarak yerel halka ekonomik anlamda destek olarak hem istihdamı hem de yerel kalkınmayı desteklemektedir (Meeras, 2010).

2. Didim ve Turistik Çekiciliği

Bilindiği üzere Didim, Türkiye'nin batısında, Aydın iline bağlı bir sahil ilçesidir ve özellikle turistik cazibesi, birçok turisti yapısı içerisinde barındırmaktadır. Didyma olarak bilinen bu bölge Apollon Tapınağına da ev sahipliği yapmaktadır (Ünüvar ve Şimşek, 2012). Bu kapsamda, Didim'de yer alan bu kalıntıların özellikle tarih meraklılıkları için oldukça büyüleyici bir keşif noktası olduğu söylenebilir. Bunun yanında altın rengi kumu ve berrak suyu ile ünlü olan Altinkum Plajı Yapıcı ve Koldemir (2020)' e göre, yaz döneminde deniz, kum, güneş turizmi için tercih edilmektedir.

Didimin Turistik çekicilikleri arasında yer alan bazı unsurlara aşağıdaki başlıklarda değinilmiştir.

2.1. Festivaller ve Yerel Etkinlikler

Dünya genelinde ve ülkemizde düzenlenen çeşitli etkinlikler, ziyaretçilere o bölgenin zengin geleneklerini, göreneklerini, kültürünü, günlük yaşantısını ve ticari hayatını yakından keşfetme fırsatı sunmaktadır. Bu yerel etkinlikler ve festivaller, turistlere sadece eğlence ve keyifli zaman geçirme imkânı sağlamakla kalmayıp, aynı zamanda bir destinasyonun özgün kimliğini ve karakterini deneyimleme şansı da vermektedir.

Tuncer (2021)'e göre, yerel etkinliklerin bölgesel dağılımına dair gözlemler, turizmin gelişim seviyesi açısından geri planda kalmış bölgelerin, yerel etkinlik sıralamasında öne çıktığını ortaya koymuştur. Bu tür yerel etkinlikler, genellikle sanayi ve ticaretin daha az gelişmiş olduğu bölgelerde, geleneksel kültürün, göreneklerin ve toplumsal etkinliklerin korunması ve yaşatılması amacını taşımaktadır. Yerel etkinliklerin bu bölgelerde öncelik kazanmasının temel nedenlerinden biri, ekonomik beklentilerin karşılanmasıdır. Yerel halk, bu etkinlikleri turizm aracılığıyla gelir elde etme fırsatı olarak görebilmektedir. Bu etkinlikler sayesinde, turistlerin bölgeyi ziyaret etmesi teşvik edilerek, yerel ekonominin canlanması sağlanabilir. Orhan (2010)'a göre, bu tür yerel etkinlikler, gelişmiş bölgelerde olduğu gibi sanayileşme ve ticaretin etkisi altında kalmamış, daha otantik ve doğal bir formda yaşatılmaya çalışılmaktadır. Bu da turistlerin, gerçek bir kültürel deneyim yaşama isteğini cezbetmektedir.

Didim Belediyesi öncülüğünde düzenlenen çeşitli festivaller ve etkinlikler, turizmi çeşitlendirmek ve turizm sezonunu uzatmak amacıyla önemli bir role sahiptir. Bu etkinlikler, gelen turistlere Didim'in zenginliklerini daha yakından deneyimleme fırsatı sunmaktadır. Bu festivaller, yerel halka da ekonomik fırsatlar sunmaktadır. Belediyenin tahsis ettiği alanlarda, yerel üreticiler kendi ürünlerini pazarlama imkanına sahiptir. Yerel ürünlerin turistlere sunulması, bölgede ekonomik kalkınmayı desteklerken, aynı zamanda turistlere benzersiz ve özgün alışveriş deneyimleri yaşatmaktadır.

Didim'de düzenlenen festivaller ve etkinliklerde, özellikle efelerin zeybek oynaması, bölgenin kültüründe önemli bir yer tutmaktadır. Aydınlılar, kendilerini Efe torunu olarak görmeleriyle, bu geleneğe büyük bir bağlılık duymaktadırlar. Efe torunu olma kimliği, bölge halkının gurur kaynaklarından biridir. Zeybek dansı, sadece sıradan bir halk dansı olmanın ötesinde, efelerin karakterini yansıtan ve yaşatan önemli bir motif haline gelmiştir.

Geleneksel zeybek dansı, güçlü ve heybetli figürleriyle, Efe kültürünü simgelemektedir. Bu dans, sadece bir gösteri değil, aynı zamanda topluluk içinde dayanışma ve güç birliği anlamına gelmektedir. Günümüzde zeybek gösterisi, düğünlerden nişanlara, özel kutlamalardan festivallere kadar birçok önemli etkinliğin vazgeçilmez bir parçasıdır. Bu dansın bölgede bu kadar yaygın olması, sadece bir gelenek olarak değil, aynı zamanda toplumun bir araya gelmesini, birlikteliğini ve coşkusunu simgeliyor olmasındandır. Cumhuriyetin kurucusu Mustafa Kemal Atatürk'ün zeybek dansına olan sevgisi, bu geleneği daha da vurgulamıştır. Atatürk, zeybek dansını milli bir karaktere sahip olan ve Türk kültürünü yansıtan önemli bir unsurlardan biri olarak görmüş ve bu dansa fırsat buldukça eşlik etmiştir. Bu da zeybek dansının, sadece bölgesel değil, aynı zamanda ulusal bir öneme sahip olduğunu göstermektedir. Didim'de düzenlenen festivallerde bu gelenek, ziyaretçilere Türk kültürünün güçlü ve coşkulu yönünü keşfetme şansı tanımaktadır (www.visitaydin.com).

2.2. Didim Uluslararası Zeytin Festivali

“Didim’de Zeytini Meltemler Sular” sloganıyla her yıl düzenlenen bu festival, bölgeye zeytin kültürünü tanıtmak ve bu değerli ürünün ekonomik potansiyelini artırmak için önemli bir platform sunmaktadır. Festival, Akdeniz’e kıyısı olan ülkelerden gelen misafir katılımcıları ağırlayarak, zeytin ve zeytinyağıyla ilgili birçok etkinlik ve etkileşim imkânı sağlamaktadır.

Festival kapsamında gerçekleştirilen bilimsel konuşmalar, zeytincilikle ilgili son gelişmeleri paylaşma ve bilgi alışverişi fırsatı sunmaktadır. Halk oyunları gösterileri, yemek yarışmaları ve fotoğraf yarışmaları gibi etkinlikler, ziyaretçilere zeytin kültürünü eğlenceli bir şekilde deneyimleme şansı tanımaktadır (Çalışkan, 2019). Özetle, Didim’de düzenlenen zeytin festivali, sadece zeytinin ekonomik değerini artırmakla kalmaz, aynı zamanda zeytin kültürünü yaşatmak, tanıtmak ve ziyaretçilere unutulmaz bir deneyim sunmak için kapsamlı bir etkinlik platformu oluşturmaktadır.

2.3. Didim Vegan Festivali

Türkiye’nin ilk vegan festivali, Aydın’ın temiz havası ile ünlü ilçesi, Didim’de düzenlenmektedir. Bu özel etkinlik, sadece çevre dostu bir atmosferde değil, aynı zamanda vegan yaşam tarzını ve sağlıklı beslenmeyi vurgulayarak, Didim’i dünyanın Barcelona’dan sonra ikinci Vegan Kenti olma hedefine doğru ilerletmektedir. Veganlık, beslenme biçiminin ötesinde, hayat tarzını ve dünya görüşünü şekillendiren bir prensiptir. Tuncay (2019)’a göre, bu yaşam tarzı, sadece hayvan eti değil, aynı zamanda sekonder hayvansal ürünleri de içermeyen bir beslenme biçimini ifade etmektedir.

Vegan ve vejetaryen tercihlerin arkasındaki sebepler oldukça çeşitlidir. Bazı insanlar sağlıklı bir yaşam tarzını benimsemek amacıyla vegan veya vejetaryen olmayı seçerken, diğerleri hayvanlara saygı gösterme ve hayvan sömürüsünü reddetme gibi etik gerekçelerle bu tercihi yapmaktadır (Onur ve Kayapınar, 2019). Sağlıklı beslenme isteği, vegan beslenen bireylerin sayısının artmasında etkili bir faktördür (Uçak ve Bozok, 2019).

Dünya genelindeki diğer festivallerden çok farklı bir atmosferde gerçekleşen bu etkinlik, endüstriyel vegan ürünlerin ötesinde yerel lezzetlerin vurgulandığı platformu sunmaktadır (www.visitaydin.com). Festival, özellikle vegan yemekleri ve yiyeceklerin öne çıkarıldığı bir zenginlik sunmakta ve aynı zamanda hayvan hakları konusunda farkındalık yaratmaktadır. Bu özel etkinlik, sadece vegan ve vejetaryenler için değil, aynı zamanda etkinliği ziyaret eden herkes için sağlıklı ve lezzetli vegan seçeneklerini keşfetme fırsatı sunmaktadır (Gazete Aydın, 2023).

2.4. Didim Uluslararası Halk Dansları Festivali

Kültür ve Turizm Bakanlığı ve Didim Belediyesi iş birliğiyle gerçekleşen Didim Uluslararası Halk Dansları Festivali, Didim Halk Oyunları Topluluğu tarafından düzenlenmektedir. Bu festival, yerel kültürün ve geleneklerin yaşatılmasına, tanıtılmasına ve toplumun bir araya gelmesine katkıda bulunmayı amaçlar. 2023 yılında gerçekleşen festivalin Gala gecesi, Didim-Akbük bölgesinde düzenlenmiştir. Bu gece, geleneksel halk oyunlarına ve kültüre duyulan ilgiyi artırmak, sanatseverleri bir araya getirmek ve bölgenin zengin kültürel mirasını vurgulamak amacıyla özel bir etkinlik olarak organize edilmiştir (Haberler.com, 2023).

2.5. Tales Buluşmaları

Thales'in evrenin asıl maddesini su olarak tanımlaması, antik Yunan düşünürlerinden biri olarak bilim ve felsefe alanında önemli bir rol oynamış olan Thales'in görüşlerine dayanmaktadır. Thales'e göre, her şey sudan türemekte ve suya dönmektedir. Bu düşünce, evrenin temel maddesini açıklamaya yönelik erken dönem felsefi spekülasyonlardan biridir. Anaksimandros'un görüşü ise, evrenin sıcak ve soğukun birleşmesinden doğduğu yönündedir. Anaksimandros, bu iki zıt özelliğin birleşimi sonucu evrenin ortaya çıktığını savunmuştur. Didim'de düzenlenen bu etkinlik felsefe ve müzik temasıyla öne çıkan bir buluşmadır (Aşık, 2017). Bu etkinlik, Milet Antik Tiyatrosu'nda gerçekleştirilmekte olup "MÖ. 6 YY - İlk Aydınlanma Çağında Tales ve Çağdaşları" başlıklı sempozyumu içermektedir. Bu sempozyumda, bilim insanları Thales ve dönemi hakkında sunumlarını yapmaktadırlar. Felsefe ve müziğin birleştiği bu etkinlik, antik

düşünceyle çağdaş bakış açılarını bir araya getirerek katılımcılara zengin bir düşünsel deneyim sunmaktadır.

2.6. Altınkum Yazarlar Festivali

Altınkum Yazarlar Festivali, Didim'in önemli kültür ve sanat etkinlikleri arasında yer almaktadır. Bu festival, yaklaşık 17 yıldır süregelen bir gelenek haline gelmiştir (Hasanhüseyinyapı.com). Altınkum Yazarlar Festivali, yazarlar, şairler, kültür sanat dünyasından önemli isimler ve sanatseverleri bir araya getirmektedir (İHA, 2023). Festival kapsamında düzenlenen etkinlikler arasında edebiyat söyleşileri, kitap tanıtımları, şiir dinletileri ve atölye çalışmaları gibi birçok kültürel aktivite yer almaktadır. Bu etkinlikler hem yerel halkın hem de ziyaretçilerin edebi dünyayla etkileşimde bulunmalarına olanak tanımaktadır.

2.7. Tekne Turları

Didim'in muhteşem koylarını keşfetmek için günlük tekne turları Didim'e gelen bireyler için oldukça iyi bir seçenek sunmaktadır. İlçede düzenlenen bu turlar, ziyaretçilere eşsiz koyları, berrak denizi ve doğal güzellikleri keşfetme fırsatı vermektedir. İki ana kalkış noktası olan Altınkum Limanı ve Akbük Limanı, tekne turlarının başladığı yerlerdir.

Tuncer (2021)'e göre, Didim ilçe merkezinde yer alan Altınkum Limanı, tekne turlarının sıkça düzenlendiği bir noktadır. Bu limandan kalkan tekneler, Altınkum'un altın rengi kumlu plajlarından hareketle farklı koyları ziyaret etmektedirler. Bu turlar genellikle günübirlik geziler olarak planlanmakta ve koylarda yüzme molası, güneşlenme ve dinlenme imkânı sunmaktadırlar. Diğer bir seçenek ise Akbük Limanından kalkan tekne turlarıdır. Akbük, sakin ve doğal güzellikleriyle ünlü bir beldedir. Bu limandan yapılan tekne turları genellikle Akbük Koyu'nun etrafındaki gizli koyları ve adaları keşfetmeye odaklanmaktadır.

2.8. Rüzgâr sörfü

Didim, rüzgâr sörfü tutkunları için adeta bir cennet sunmaktadır. Özellikle 2. Koy, bu su sporuyla ilgilenenler için ideal bir mekân olarak öne çıkmaktadır. Burada hem profesyonel rüzgâr sörfçülerine hem de yeni başlayanlara yönelik çeşitli seçenekler bulunmaktadır (nomatto.com). Tuncer (2021)'e göre her yıl düzenlenen rüzgâr sörfü yarışmaları ise 2. Koy'u adeta bir festival atmosferine çevirmektedir. Bu etkinlikler hem yerel halkı hem de uluslararası rüzgâr sörfü topluluğunu bir araya getirerek sporun heyecanını ve rekabetini yaşatmaktadır.

2.9. Kitesurf

Taşburun'un yanında konumlanan Onurkent ve Başaran siteleri arasında geçilerek ulaşılan kıyı, denize girmek için oldukça elverişli bir atmosfere sahiptir (Tuncer, 2021). Sığ suyu ve kumluk zeminiyle dikkat çeken bu bölge, özellikle kitesurf yapmak isteyenler için ideal bir alan sunmaktadır. Onurkent ve Başaran siteleri arasındaki bu bölge, iyi rüzgâr alanına sahip olmasıyla dikkat çekmektedir.

2.10. Su Parkı

Türkiye'nin en büyük aquaparklarından biri olan Didim Aqua Park, Mavişehir mevkiinde konumlanmıştır (Tuncer, 2021). Didim Aqua Park, bölgedeki aquaparklar arasında önemli bir yere sahiptir ve su eğlencesi arayanlara geniş bir yelpaze sunmaktadır. Ayrıca, Akbük sahilinde yer alan bir diğer aquapark, Didim Aqua Park'a kıyasla daha küçük bir ölçekte hizmet vermektedir. Didim Aqua Park, ziyaretçilere farklı derinliklere sahip yüzme havuzları, adrenalin sevenler için kaydıraklar ve çeşitli eğlence alanları sunmaktadır. Bu park, sadece su eğlencesi arayanların değil, aynı zamanda ailelerin ve arkadaş gruplarının keyifli vakit geçirmesi için ideal bir mekân olma özelliğine sahiptir.

2.11. Didim Lunapark

Yaz akşamlarının keyifli geçirilebileceği bir başka mekân da Lunapark'tır. Altunkum'da, denize hâkim bir falez üzerinde konumlanan 2. Koy'daki lunaparkta birbirinden eğlenceli birçok oyuncak bulunmaktadır (Tuncer, 2021). Akbük sahilindeki diğer aquaparkta da bölgede su parkı keyfini yaşamak isteyenlere hizmet verilmektedir.

2.12. Bisiklet Rotaları

Didimgezgini.com'a göre, Didim-Apollon-Milet-Prien-Söke güzergahı, bisiklet rotaları arasında oldukça popülerdir. Aydın, Türkiye'de toplamda 59.49 km'lik bir bisiklet sürme etkinliğine denk gelen bu rota, tarihî ve kültürel mekânları birleştirerek bisiklet sürerken keşif yapmayı sevenler için harika bir seçenek sunmaktadır. Aydın Kültür ve Turizm Müdürlüğü'nün kaynaklarına göre bu rota, çevredeki tarihi zenginlikleri de keşfetme şansı tanımaktadır.

SONUÇ

Günümüzde bireyler, iş yaşamı dışında kalan zamanlarında, daha önce görmedikleri yerleri ve toplumları görmek, onları yakından tanımak yoluyla dinlenmeyi ve eğlenmeyi tercih etmektedirler. Bu durum çağdaş toplumlarda yaygınlık göstermekte, etkin bir yaşam şeklini almakta ve kültür ögesi haline gelmektedir (Hacıoğlu, Gökdeniz ve Dinç, 2009).

Özkavak (2023)'a göre rekreatif faaliyetler bireylerin yaşam tarzını etkileyen çeşitli faaliyetleri yapısı içerisinde bulundurmaktadır. Bu zenginliğin, rekreasyonun turizm faaliyetleriyle yakın bir etkileşim içinde olduğu ve turizmin çeşitlendirilmesine önemli katkılar sunduğu söylenebilir.

Turizm işletmeleri açısından geçmiş dönemlerde rekreatif faaliyetler bir zorunluluk olarak görülmez iken, günümüzde rekreasyon turizm işletmelerinin ürün ve mal pazarlama stratejilerinin önemli bir bölümünü rekreasyon temelli etkinliklerin oluşturduğunu söylemek mümkündür. Akarsular, göller, yaylalar ve dağlık alanlar başta olmak üzere turizm açısından henüz beklenen seviyeye çıkamayan bölgelerde balıkçılık, rafting, dağ yürüyüşü, kamp veya tırmanma gibi rekreatif faaliyetlerin ön plana çıktığı alternatif turizm faaliyetlerinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır (Çalıklı ve Güzel, 2020).

Didim, Türkiye'nin batısında, Ege Bölgesi'nde Aydın iline bağlı bir tatil beldesidir. Tarihi zenginlikleri, doğal güzellikleri ve sahil şeridiyle öne çıkan Didim, turizm ve rekreasyon açısından önemli bir destinasyondur. Didim, antik döneme dayanan tarihi mirasıyla bilinmektedir. Bu kent özellikle Apollo Tapınağı ve antik kentleriyle ünlüdür. Bunun yanı sıra, Altınkum Plajı gibi güzel kumsalları, temiz denizi ve sıcak iklimiyle turistleri çekmektedir. Didim aynı zamanda çeşitli su sporları, deniz turizmi ve kültürel etkinlikleri ile de dikkat çekmektedir. Bu özellikleriyle Didim hem tarih tutkunlarına hem de doğa severlere hitap etmektedir.

Didim, turizm rekreasyonu için gerekli altyapıyı geliştirmekte ve çeşitli turistik aktiviteler sunmaktadır. Konaklama tesisleri, restoranlar, alışveriş merkezleri ve gece hayatı gibi unsurlar turistlere geniş bir hizmet yelpazesi sunmaktadır. Ayrıca, plajlarda su sporları, tekne turları gibi çeşitli rekreasyonel aktivitelerle turistlere keyifli bir tatil deneyimi sunulmaktadır.

Didim'in turizm rekreasyonu açısından ele alınması amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmada sonuç olarak; Düzenlenen festivaller, tekne turları, kitesurf ve rüzgâr sörfü yarışmaları, ilçenin içerisinde yer alan su parkı ve lunaparkın rekreasyonel açıdan düzenlenen turizm etkinlikleri olduğu ve bu etkinliklerin ilçeye olumlu yönde sunduğu söylenebilir.

Elde edilen bu sonuç doğrultusunda; Didim ilçesinde yaşayan yerel halkın rekreasyonel ihtiyaçlarının karşılanarak, bu bölgedeki turizm faaliyetlerinin çeşitlendirilmesi önerilmektedir. Bunun yanında genel anlamda Didim ile ilgili alanyazın incelendiğinde, bu kent ile ilgili yapılan araştırmaların oldukça az sayıda olduğu görülmüştür. Bu bağlamda araştırmacıların özellikle Didim kenti ile ilgili araştırmalar yapmaları gerektiği önerilmektedir.

Kaynakça

- Aşık, B. (2017). Didimde Tales Buluşması. <https://www.arkeolojikhaber.com/haber-didimde-tales-bulusmasi-3602/> adresinden alınmıştır.
- Ateş, S. (2023). *Turizm Sosyolojisi ve Bu Alanda Yapılan Lisansüstü Çalışmalara İlişkin Literatür İncelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, KütaHYa Dumlupınar Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Sosyoloji Anabilim Dalı, KütaHYa.
- Bayer, M. Z. (1992). *Turizme Giriş*. İstanbul: Küre Ajans.
- Çalkıuşu, S. ve Güzel, P. (2020). Turizmin çeşitliliğinde “Rekreasyon turizmi”: İzmir - çeşme örneği. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 15(2), 103-125.
- Evliyaoğlu, S. (1989). *Genel Turizm Bilgileri*. Ankara: Gazi Üniversitesi Basın Yayın.
- Haberler.com (2023). *Didim Halk Dansları Festivali'nin Gala Gecesi Akbük'te Gerçekleştirildi*.
- Hazar, A. (2014). *Rekreasyon ve Animasyon*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- İpek, M. (2019). *Üniversite Öğrencilerinin Rekreasyonel Faaliyetlere Katılımını Etkileyen Unsurların Yaşam Doyum Düzeyine Etkisinin İncelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek lisans Tezi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Karaman.
- Jansen-Verbeke, M. ve Dietvorst, A. (1987). Leisure, recreation, tourism: a geographic view on integration. *Annals of Tourism Research*, 14(3): 361-375.
- Karaküçük, S. (2016). *Rekreasyon Bilimi*. Ankara: Gazi Kitabevi
- Kurt, S. (2023). *İş Yeri Rekreasyon Aktivitelerinin İş Gören Verimliliğine Etkisi: Turizm Sektörü Örneği*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.

- Meeras, L. (2010). Leisure and recreation. University of Tartu, *College Department of Tourism, Pärnu*, 50.
- Nomatto.com Didim Rüzgâr Sörfü <https://nomatto.com/didim-ruzgr-sorfu> adresinden alınmıştır.
- Özkavak, A.(2023). *Turizmin Çeşitlendirilmesi Kapsamında Sörf Okulları: Çeşme-Alaçatı Örneği*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Rekreasyon Anabilim Dalı, Manisa.
- Paslı, M. M. ve Paslı, N. Ç. (2019) Rekreasyon ve Turizm. *Spor ve Rekreasyon Araştırmaları Dergisi*, 6-14.
- Shivers, J. S. ve Delisle, L. J. (1997). *The Story of Leisure: Context, Concepts And Current Controversy*. Human Kinetics.
- Tuncer, A. (2021). *Didim İlçesinin Sürdürülebilir Turizm Açısından Değerlendirilmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Coğrafya Anabilim Dalı, Karabük.
- Türk, F. N. (2023). *Van Gölü Çevresinin Turizm ve Rekreasyonel Kullanım Açısından İncelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Konya.
- Tütüncü, Ö. (2012). Rekreasyon ve Rekreasyon Terapisinin Yaşam Kalitesindeki Rolü. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 23(2): 248-252.
- Ünüvar, Ş. ve Şimşek, S. (2012). Kültür ve Turizm Bakanlığının Yurtdışı Tanıtım Filmlerinde Kültürel İmge Kullanımı. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 12(24), 305-330.
- Visitaydin.com. *Gün Aydınlar Başlar*. <https://visitaydin.com/> adresinden alınmıştır.
- Yapıcı, M. ve Koldemir, B. (2020). Didim’de Deniz Turizmi Faaliyetlerinin Mevcut Durumu ve Fırsatlar Üzerine Bir Çalışma. 5. *Ulusal Deniz Turizmi Sempozyumu Dijital Dönüşüm*. 28-29 Şubat 2020-İzmir.
- Çalışkan, H. (2019). Didim Zeytin Festivali’nin programı belli oldu. <https://www.sesgazetesi.com.tr/yasam/3186037/didim-zeytin-festivalinin-programi-belli-oldu> adresinden alınmıştır.
- Gazete Aydın (2023). Didim’de Vegfest heyecanı başladı. <https://gazeteaydin.com/haber/14814221/didimde-vegfest-heyecani-basladi> adresinden alınmıştır.
- İHA (2023). Didim Belediyesi’nin katkılarıyla düzenlenen 19. Altınkum Yazlar Festivali. <https://www.sondakika.com/kultur-sanat/haber-didim-belediyesi-nin-katkilarıyla-duzenlenen-19-al-16202822/> adresinden alınmıştır.

Vücut Yapısı Haritası: Heath-Carter Somatotip Teorisi'nin Pratik Uygulamaları

Seyed Houtan Shahidi¹

Özet

Somatotip, bir bireyin fiziksel yapısını belirlemek için kullanılan bir yöntemdir ve genellikle üç rakamlı bir derecelendirme ile ifade edilir. Bu derecelendirme, endomorfi, mezomorfi ve ektomorfi olmak üzere üç bileşeni içerir. Endomorfi, yağlılık düzeyiyle ilgilidir; mezomorfi, kas ve kemik sağlamlığı ile ilişkilidir; ve ektomorfi, vücut yapısının doğrusallığını veya inceliğini yansıtır. Somatotiplenendirme, sporda ve egzersiz biliminde çeşitli önemli kullanım alanlarına sahiptir. Öncelikle, bireylerin fiziksel yapılarını anlamak ve değerlendirmek, antrenman programlarını kişiselleştirmek için önemlidir. Örneğin, bir kişinin somatotipi, hangi spor dalında daha fazla başarı elde edebileceğini belirlemeye yardımcı olabilir. Örneğin, daha yüksek bir mezomorf derecesine sahip bir birey, kuvvet gerektiren sporlarda daha fazla başarı gösterebilirken, daha yüksek bir ektomorf derecesine sahip bir birey, dayanıklılık gerektiren sporlarda daha iyi performans gösterebilir. Ayrıca, somatotip, sporcuların fiziksel gelişimini izlemek ve değişiklikleri anlamak için de kullanılır. Bir sporcu antrenman yaparken veya büyüme ve yaşlanma süreçlerinden geçerken, somatotip değişikliklerine göre antrenman programlarını ayarlamak mümkün olabilir. Sonuç olarak, somatotip, spor ve egzersiz biliminde bireylerin fiziksel yapılarını anlamak, antrenman programlarını kişiselleştirmek ve sporcuların fiziksel gelişimini izlemek için önemli bir araçtır. Bu nedenle, somatotiplenendirme, spor bilimcileri, antrenörler ve sağlık uzmanları tarafından sıklıkla kullanılan bir yöntemdir.

Somatotip

Somatotiplenendirme, insan vücut yapısını deri altı yağ dokusu (endomorfi), kas-iskelet gelişimi (mezomorfi) ve göreceli zayıflık veya doğrusallık (ektomorfi) açısından tanımlar. Somatotip sınıflandırması

1 Dr. Öğr. Üyesi, Faculty of Sports Science, Department of Sports Coaching, Istanbul Gedik University, Istanbul, Turkey. <https://orcid.org/0000-0001-5379-3567>

antropometrik ölçümler ve vücut bileşimi veya fotoskobik yöntem kullanılarak yapılır. Erken yöntemin, fotoskobik yöntemle göre daha doğru olduğu düşünülmektedir (Shahidi, Al-Gburı, Karakas, & Taşkıran, 2023). Kanıtlar, somatotipin yaş, cinsiyet, beslenme durumu ve fiziksel aktiviteye göre değiştiğini göstermektedir (Shahidi, Yılmaz, & Esformes, 2023). Sporcuların antropometrik ve fizyolojik özellikleri her branşa göre değişir (Shahidi, Kingsley, & TAŞKIRAN, 2022). Spor yeteneklerinin belirlenmesinde uzun süredir kullanılan somatotiplendirme, spesifik sporlar için morfolojik özellikleri uygun bireylerin en iyi performansları sergilediği bilinmektedir. Somatotip, bir kişinin mevcut morfolojik yapısının nicel bir ifadesi veya tanımıdır (Shahidi, Yalçın, & Holway, 2023). Üç rakamlı bir derecelendirmeden oluşur, örneğin 3,5 - 5 - 1. Üç rakam her zaman aynı sırayla kaydedilir ve her biri fiziğin belirli bir bileşeninin değerini tanımlar. Somatotiplemeyi neden kullanmalıyız? Egzersiz ve spor biliminde ne gibi bir değeri vardır? Bunlar sıklıkla sorulan önemli sorulardır. Somatotip, birleşik bir bütün olarak fiziğin genel bir özetini verir. Faydası, fiziğin üç yönünün bir somatotip derecelendirmesinde birleştirilmesidir. Yağlılık, kas-iskelet sağlığı ve doğrusallık değerlendirmelerini üç rakamlı bir derecelendirmede birleştirir ve fiziğin üç yönünün görsel bir imajını oluşturur (Shahidi, 2023; Shahidi, Coşkun, & Holway, 2023). Yağlanma, göreceli şişmanlık veya endomorfi ile ilgilidir; göreceli kas ve kemik sağlığı, yağsız vücut veya mezomorfi ile ilgilidir; ve doğrusallık veya ektomorfi, vücuttaki boya göre hacim veya kütle için bir göstergesini verir (Beretic et al., 2023; Redón Jordán et al., 2022). Somatotip, birkaç basit ölçümden yola çıkarak, vücut üzerinde yapılabilecek çeşitli olası ölçümlerin veya gözlemlerin faydalı bir özetini verir (Adhikari & McNeely, 2015). Somatotip size ne tür bir fiziğe sahip olduğunuzu ve bunun nasıl görüldüğünü söyler. Tüm yarışma seviyelerinde ve çeşitli spor dallarında sporcuların fiziklerini tanımlamak ve karşılaştırmak için kullanılmıştır (Drinkwater, Martin, Ross, & Clarys-Robion, 1986). Belirli spor dallarındaki sporcuların somatotipleri birbirinden oldukça farklıyken, diğer spor dallarında somatotipler benzerdir. Somatotipleme aynı zamanda büyüme, yaşlanma ve antrenman sırasında ve fiziksel performansla ilişkili olarak vücutta meydana gelen değişiklikleri tanımlamak için de kullanılmıştır (Kinanthropometry, 2001). Somatotip, fiziğin genel bir tanımlayıcısıdır. “Üst ekstremitelerde kemik segmentlerindeki büyüme oranı nedir?” gibi daha kesin sorular sorulursa, farklı ve spesifik önlemler alınması gerekir (Sánchez-Muñoz, Sanz, & Zabala, 2007). İki örnek somatotipin bazı tipik vücut kompozisyonu ölçümlerinden nasıl daha fazla bilgi verdiğini göstermektedir (Hirose, 2009). Birincisi, somatotip aynı yağlılık seviyesine sahip bireyler arasındaki farkı gösterir. Elit bir erkek

vücut geliştirmeci, jimnastikçi ve uzun mesafe koşucusunun her birinin vücut yağ yüzdesi %5 olarak aynı tahmine sahip olabilir (Gabbett, Kelly, Ralph, & Driscoll, 2009). Üçünün de vücut yağ yüzdesi düşüktür, ancak bu gerçek tek başına size bu sporcuların fizikleri arasındaki önemli farkları anlatmaz (Norton & Olds, 1996). Kas, kemik ve doğrusallık açısından önemli farklılıklar gösterirler. Vücut geliştirmeci 1-9-1, jimnastikçi 1-6-2 ve koşucu 1-3-5 somatotipinde olabilir. Hepsi endomorfi açısından '1' olarak derecelendirilir, ancak mezomorfi ve ektomorfi açısından tamamen farklı derecelere sahiptirler (Norton & Olds, 1996). Somatotip bu farklılıkları tanımlar. İkinci bir örnek olarak, aynı boy ve vücut külesine ve dolayısıyla aynı vücut kütle endeksine (BMI) sahip iki erkek tamamen farklı görünen fiziklere sahip olabilir. Her ikisi de 175 cm boyunda ve 78 kg ağırlığında ise, 25,5 BMI değerine ve 41,0 somatotip boy-kilo oranına sahip olacaklardır. Somatotipleri 6-3-1 ve 3-6-1'dir. Bunlar tamamen farklı görünümlü fiziklerdir. Her ikisinin de doğrusallığı düşüktür (ektomorfide 1), ancak VKİ, endomorfi veya mezomorfide 6 (yüksek) ve 3 (düşük) olan zıt derecelendirmelerinden çıkarılan vücut kompozisyonundaki spesifik farklılıkları hakkında size hiçbir şey söylemez (Drinkwater et al., 1986). Yukarıdaki her iki örnekte de, ilk örnekte mezomorfi ve ektomorfi, ikinci örnekte ise endomorfi ve mezomorfi farklılıkları nedeniyle denekler için potansiyel performans özellikleri oldukça farklı olacaktır. Somatotipi elde etmenin üç yolu vardır (Carter, 2002). Antropometrik yöntem, antropometri kullanılarak kriter somatotipinin tahmin edildiği yöntemdir. Fotoskopik yöntem, standart bir fotoğraftan derecelendirmelerin yapıldığı yöntemdir. Antropometrik artı fotoskopik yöntem, antropometri ve fotoğraftan yapılan derecelendirmelerin birleştirildiği - kriter yöntemidir.

Somatotip Kategorisi

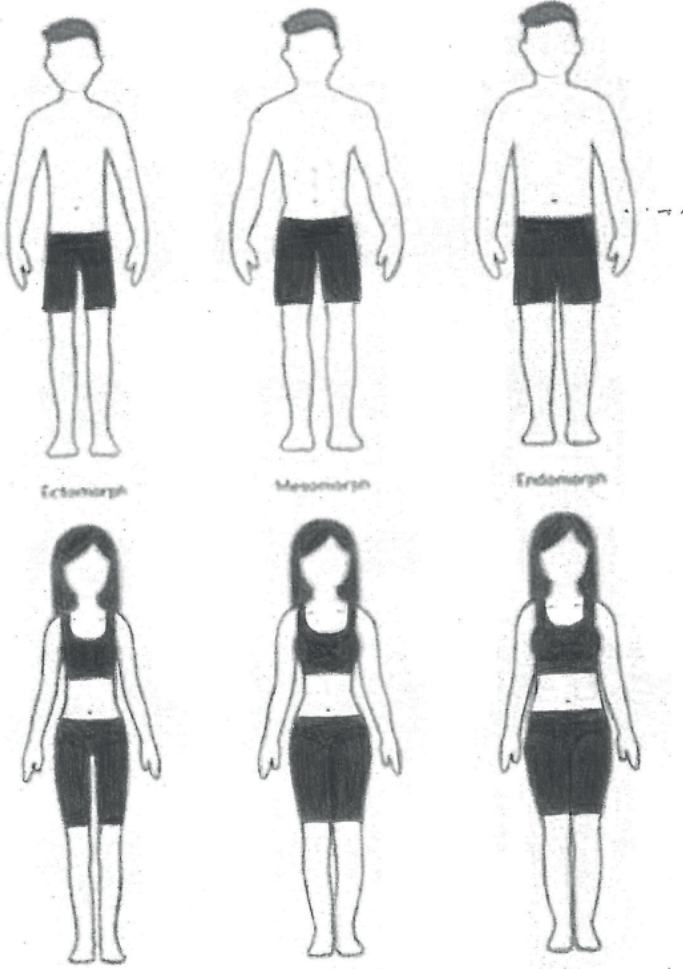
Heath-Carter antropometrik protokolünde her bileşeni belirlemek için kullanılan somatotip bileşenleri ve ölçümleri aşağıdaki gibidir (J. Carter, 2002):

Endomorfi: ilk bileşen, üç cilt kıvrımının toplamını ifade eder: triseps, subskapular ve supraileak. Bir kişinin fiziksel yapısının göreceli yağlılığını belirtir.

Mesomorfi: ikinci bileşen, boy için kalibre edilmiş göreceli kas-iskelet büyümesine atıfta bulunur. Yağsız külenin boy ile oranı olarak tanımlanır. Mesomorfi, humerus ve femurun biepikeondiler genişlikleri, triseps cilt kıvrım kalınlığına düzeltilmiş kol çevresi ve medial baldır cilt kıvrımı kalınlığına düzeltilmiş baldır çevresi kullanılarak hesaplanır. Çevrelerin düzeltilmesi için

çevrenin cilt kıvrım kalınlığından çıkarılması gerekir. Bu dört ölçüm daha sonra boy için ayarlanır.

Ektomorfi: üçüncü kısım, vücudun göreceli doğrusallığıdır. Ektomorfi'yi hesaplamak için ters ponderal indeks kullanılır (şekil 1).



Şekil 1. Vücut somatotipinin farklı kategorilerini göstermektedir. Soldan sağa, önce ectomorph, ardından mesomorph ve son olarak endomorph ile başlamaktadır.

Bir somatotipin belirlenmesi için aşağıdaki ölçümlerin alınması gereklidir

Ağırlık (kg)

Denek, minimal giysiler içinde, tartı platformunun ortasında durur. Vücut kütlesi mümkünse bir kilogramın en yakın onda birine kadar kaydedilmelidir. Giysiler için bir düzeltme yapılır, böylece sonraki hesaplamalarda çıplak ağırlık kullanılır. Yemekten kısa bir süre sonra vücut kütlesini ölçmekten kaçının (Shahidi, 2023).

Yükseklik (cm)

Denek dik durur, bir stadiometre ile dik bir duvara veya bir antropometreye dayanır, sırt, kalça ve her iki topukla duvara veya antropometreye dokunur. Baş Frankfurt Düzleminde yönlendirilir (yani göz çukurunun alt sınırı ve kulak açıklığının üst sınırı yatay bir çizgi üzerinde olmalıdır). Kişiye yukarı doğru uzanması ve tam bir nefes alıp tutması söylenir. Ölçüm yapan kişi Broca düzlemini veya cetveli tepe noktasına sıkıca değene kadar, ancak aşırı baskı uygulamadan indirmelidir.

Triseps Deri Kıvrımı (mm)

Denek rahat bir şekilde durur ve kolu gevşek bir şekilde sarkar. Triseps deri kıvrımını kolun arkasındaki orta hatta, akromiyon ile olekranon çıkıntıları arasında bir seviyede kaldırın.

Subskapular Deri Kıvrımı (mm)

Kişi rahat bir şekilde durur. Skapulanın alt açısına bitişik olan subskapular deri kıvrımını 45 derece aşağı ve dışa doğru eğik bir yönde kaldırın.

Supraspinal Deri Kıvrımı (mm)

Kişi rahat bir şekilde ayakta durur. Kıvrımı anterior superior iliak omurganın 5-7 cm üzerinden anterior aksiller sınıra doğru bir çizgi üzerinde ve 45 derece aşağı ve içeri doğru kaldırın.

Medial Baldır Deri Kıvrımı (mm)

Denek oturur ve bacaklarını hafifçe açar. Ölçüm yapılmayan bacak, ölçümü kolaylaştırmak için geriye doğru bükülebilir. Alternatif olarak, ayak diz bükülü olarak bir kutunun üzerine yerleştirilebilir. Baldırın maksimum çevresi seviyesinde bacağın medial tarafında (yan) dikey bir deri kıvrımı kaldırın.

Biepikondiler Humerus Genişliği (cm)

Denek omzunu ve dirseğini 90 derece fleksiyonda tutar. Humerusun medial ve lateral epikondilleri arasındaki genişliği ölçülür. Bu pozisyonda, medial epikondil her zaman lateralden biraz daha aşağıdadır. Kumpası dirsek açısını yaklaşık olarak ikiye bölen bir açıyla uygulayın. Subkütan dokuyu sıkıştırmak için kumpasın çapraz dallarına sıkıca bastırın.

Biepikondiler Femur Genişliği (cm)

Denek oturur veya bir ayağı bir kaide üzerinde dik durur, dizi dik açıyla bükülmüştür. Femurun lateral ve medial epikondilleri arasındaki en büyük mesafeyi ölçülür. Subkütan dokuyu sıkıştırmak için çapraz dalların üzerine sert bir baskı uygulayın.

Üst Kol Çevresi, Bükülmüş ve Gergin (cm)

Denek üst kolunu yatay olarak tutar ve dirseğini 45 derece bükerek, elini sıkı ve dirsek fleksörlerini ve ekstansörlerini maksimum düzeyde kasar. Ölçümü kolun en büyük çevresinden alınır. Bant çok gevşek olmamalı, ancak yumuşak dokuya da girmemelidir.

Ayakta Baldır Çevresi (cm)

Denek ayaklarını hafifçe açarak ayakta durur. Mezurayı baldırın etrafına yatay olarak yerleştirin ve maksimum çevreyi ölçün. Mezura çok gevşek olmamalı, ancak yumuşak dokuya da girmemelidir.

Vücut somatotipi kategorilerini hesaplamak için aşağıdaki formülleri kullanmalısınız (J. Carter, 2002; J. L. Carter & Heath, 1990).

1. Endomorfi (Endo):

- Bu bileşen, bir kişinin göreceli şişmanlığı veya zayıflığı ile ilgilidir.
- Denklem:
- $$\text{Endo} = \frac{(0.732(\text{SbS} + \text{TS} + \text{SpS}) - 28.58)}{\text{BH}} - \frac{(0.1575(\text{TrS}) - 5.763)}{\text{BH}}$$

2. Mezomorfi (Meso):

- Bu bileşen, vücut boyuna göre göreceli kas ve iskelet gelişimi ile ilgilidir.
- Denklem:
- $$\text{Meso} = 0.858 (\text{BC} + \text{CC}) - 0.601 (\text{BC} + \text{CC})^2 + 0.188 (\text{BC} + \text{CC})^3 / 3\text{BH} - 0.009 \times \text{BH}$$

3. Ektomorfi (Ecto):

- Bu bileşen, vücudun bir kısmının uzunluğu ile ilgilidir ve Endo ve Meso'nun boyuna göre uzunluk dağılımının formunu ve derecesini değerlendirir.
- İlk olarak, boy-ağırlık oranını (HWR) aşağıdaki formülle hesaplayın:
 $HWR = BH/W$
- Ardından, HWR değerini kullanarak Ecto'yu belirleyin:
- Eğer: HWR 40.75 veya daha büyükse:

$$Ecto = 0.732 \times HWR - 28.58$$

- Eğer HWR 40.75 ile 38.25 arasındaysa:

$$Ecto = 0.463 \times HWR - 17.63$$

- Eğer HWR 38.25 veya daha küçükse:

$$Ecto = 0.1$$

Burada, BH: vücut yükseklik, TS: triceps deri kıvrım kalınlığını, Sbs: subskapular deri kıvrım kalınlığını, SpS: supraspinale deri kıvrım kalınlığını, Trs: triceps çevresini, BC: biceps çevresini, CC: calf çevresini ve W: vücut ağırlığını temsil eder.

FARKLI GRUPLARIN SOMATOTİPLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Carter ve Heath (1990), alan olarak gösterilen 13 somatotip kategorisi tanımlamıştır. Kesin tanımlar aşağıdaki gibidir (J. Carter, 2002; J. L. Carter, Carter, & Heath, 1990):

Merkezi tip (3-4-3): Hiçbir bileşen diğer ikisinden bir birimden daha fazla farklılık göstermez.

Dengeli endomorf (6-3-3): Endomorfi baskındır ve mezomorfi ve ektomorfi eşittir (veya yarım birimden daha fazla farklılık göstermez).

Mezomorfik endomorf (6-5-2): Endomorfi baskındır ve mezomorfi ektomorftan daha büyüktür.

Mezomorf-endomorf (5-5-3): Endomorfi ve mezomorfi eşittir (veya farklı değildir) yarım birimden fazla) ve ektomorfi daha küçüktür.

Endomorfik mezomorf (4-6-1): Mezomorfi baskındır ve endomorfi ektomorfiden büyüktür.

Dengeli mezomorf (3-6-3): Mezomorfi baskındır ve endomorfi ve ektomorfi eşittir (veya yarım birimden daha fazla farklılık göstermez).

Ektomorfik mezomorf (2-6-4): Mezomorfi baskındır ve ektomorfi endomorfiden büyüktür.

Mezomorf-ektomorf (3-5-5): Mezomorfi ve ektomorfi eşittir (veya farklı değildir) yarım birimden fazla) ve endomorfi daha küçüktür.

Mezomorfik ektomorf (3-4-6): Ektomorfi baskındır ve mezomorfi endomorfiden büyüktür.

Dengeli ektomorf (3-3-5): Ektomorfi baskındır ve endomorfi ve mezomorfi eşittir (veya yarım birimden daha fazla farklılık göstermez).

Endomorfik ektomorf (4-2-6): Ektomorfi baskındır ve endomorfi mezomorfiden daha büyüktür.

Endomorf-ektomorf (5-2-5): Endomorfi ve ektomorfi eşittir (veya farklı değildir) yarım birimden fazla) ve mezomorfi daha düşüktür.

Ektomorfik endomorf (5-2-3): Endomorfi baskındır ve ektomorfi mezomorfiden büyüktür.

Bu sınıflandırma yedi büyük gruba ayrılarak basitleştirilebilir:

Merkezi tip: Hiçbir bileşen diğer ikisinden bir birimden daha fazla farklılık göstermez.

Endomorf: Endomorfi baskındır; mezomorfi ve ektomorfi yarım birimden daha düşüktür.

Endomorf-mezomorf: Endomorfi ve mezomorfi eşittir (veya farklı değildir) yarım birimden fazla) ve ektomorfi daha küçüktür.

Mezomorf: Mezomorfi baskındır; endomorfi ve ektomorfi yarım birimden daha düşüktür.

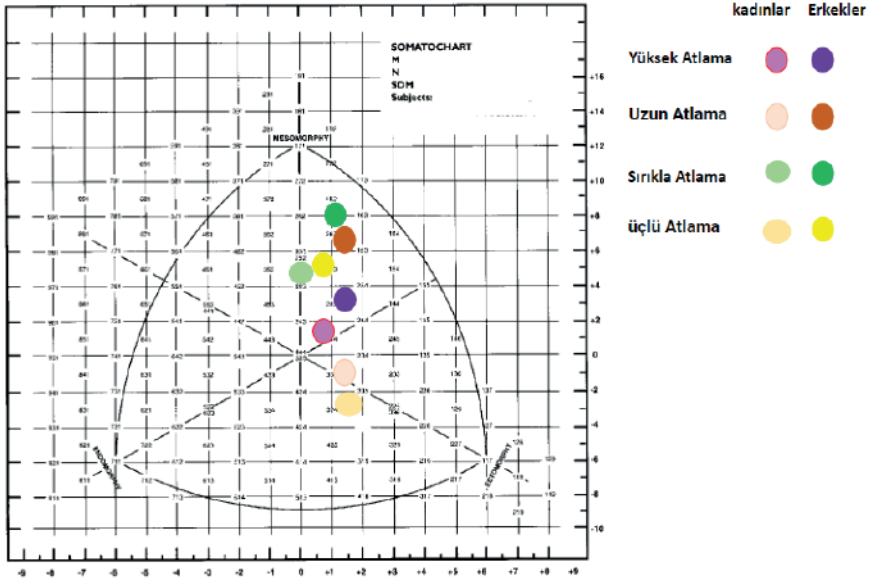
Mezomorf-ektomorf: Mezomorfi ve ektomorfi eşittir (veya yarım birimden fazla farklılık göstermez) ve endomorfi daha küçüktür.

Ektomorf: Ektomorfi baskındır; endomorfi ve mezomorfi yarım birimden daha düşüktür.

Ektomorf-endomorf: Endomorfi ve ektomorfi eşittir (veya yarım birimden fazla farklılık göstermez) ve mezomorfi daha düşüktür.

Somatotipler, bileşenler arasındaki benzer ilişkilerin hakimiyetine göre kategorize edilir. Şekil 2, somatotip kategorilerini somatoşema üzerinde göstermektedir. Bu çalışma, Shahidi ve diğerlerinin (2023) üst düzey atlayıcı

sporcularla yaptığı araştırmaya dayanmaktadır. Araştırma, uzun atlama, üçlü atlama, ve yüksek atlama gibi farklı atlamalı spor dallarına özgü belirli bir somatotip şeması olduğunu göstermektedir, ancak aynı spor dalındaki sporcuları da içermektedir (Shahidi, 2023; Shahidi, Yalçın, et al., 2023).



Şekil 2. Carter ve Heath'e (1990) göre etiketlenmiş somatotip kategorileri.

Özet Olarak

Antropometri, vücut büyüklüğü ve şeklindeki değişkenliği ölçmenin bir yoludur ve sağlık bilimlerinde evrensel olarak kabul görmüş ve uygulanabilir. İnsan vücut kompozisyonu ve fizik fenotipleri karmaşık çok faktörlü özelliklerdir. Bu özellikler, sosyal, davranışsal, fizyolojik, metabolik, hücresel ve moleküler alanlardan onlarca etkenin etkileşimli etkisi altında evrim geçirmiş ve nitel ve nicel gözlemlenebilir değişkenler olarak ifade edilmiştir. Cinsiyetler arasında ve farklı popülasyonlar arasında vücut büyüklüğü, vücut oranı ve vücut yapısı dünya çapında değişmektedir. Bir bireyin vücut yapısı, cinsiyet, yaş, etnik köken, beslenme tarzı, genetik ve evrimsel faktörler ve birden fazla çevresel faktör gibi çok sayıda etkenden etkilenir. Bir kişinin fiziksel yapısı sadece vücudunun şeklini belirlemekle kalmaz, aynı zamanda sağlıklı bir yaşamın temel belirleyicisidir. Somatotiplendirme, insan vücudunun sınıflandırılması için benzersiz bir sistemdir. Bu, insan vücudunun morfolojik özelliklerinin bütünlüğünü aktarır ve vücudun genel

görünümünü yansıtır. Endomorfi, mezomorfi ve ektomorfi, Viola Metodu, Kretschmer Metodu, Sheldon Metodu ve Heath-Carter Metodu gibi çeşitli yöntemlerden elde edilen fizik değerlendirmelerinde kullanılır. Son olarak, somatotiplendirme mevcut insan vücut şeklinin ve yapısının nicel ölçümü için makul bir araç olarak kabul edilmekte olup, metodolojik konularda sürekli gelişme göstermektedir.

Referanslar

- Adhikari, A., & McNeely, E. (2015). Anthropometric characteristic, somatotype and body composition of Canadian female rowers. *Am J Sports Sci*, 3(3), 61.
- Beretic, I., Romanov, R., Stupar, D., BERETIC, I., ROMANOV, R., & STUPAR, D. (2023). The Relationship Between Anthropometric Variables and Swimming Efficiency in Early Pubescent Female Front Crawl Swimmers. *Int. J. Morphol*, 41(1), 303-307.
- Carter, J. (2002). Part 1: The Heath-Carter anthropometric somatotype-instruction manual. *Department of Exercise and Nutritional Sciences San Diego State University*.
- Carter, J. L., Carter, J. L., & Heath, B. H. (1990). *Somatotyping: development and applications* (Vol. 5): Cambridge university press.
- Carter, J. L., & Heath, B. H. (1990). *Somatotyping: development and applications* (Vol. 5): Cambridge university press.
- Drinkwater, D., Martin, A., Ross, W., & Clarys-Robion, J. P. (1986). Validation by cadaver dissection of Matiegka's equations for the anthropometric estimation of anatomical body composition. In *Perspectives in kinanthropometry*. (pp. 21-227): Human Kinetics Publishers, Champaign, IL.
- Gabbett, T., Kelly, J., Ralph, S., & Driscoll, D. (2009). Physiological and anthropometric characteristics of junior elite and sub-elite rugby league players, with special reference to starters and non-starters. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 12(1), 215-222.
- Hirose, N. (2009). Relationships among birth-month distribution, skeletal age and anthropometric characteristics in adolescent elite soccer players. *Journal of Sports Sciences*, 27(11), 1159-1166.
- Kinanthropometry, I. S. f. t. A. o. (2001). International standards for anthropometric assessment. *International Society for the Advancement of Kinanthropometry* © 2001.
- Norton, K., & Olds, T. (1996). *Anthropometrica: a textbook of body measurement for sports and health courses*: UNSW press.
- Redón Jordán, B., Hernández Camacho, J., Sospedra, I., Ferriz Valero, A., Soriano, J. M., Martínez Sanz, J. M., & Jiménez Alfageme, R. (2022). Anthropometric profile in young swimmers. *Cultura_Ciencia_Deporte [CCD]*, 17(52).
- Sánchez-Muñoz, C., Sanz, D., & Zabala, M. (2007). Anthropometric characteristics, body composition and somatotype of elite junior tennis players. *British Journal of Sports Medicine*, 41(11), 793-799. doi:10.1136/bjism.2007.037119

- Shahidi, S. H. (2023). Body Composition and Anthropometric Measurements. In *Özgür Publications*.
- Shahidi, S. H., Al-Gburi, A. H., Karakas, S., & Taşkiran, M. Y. (2023). Anthropometric and Physical Performance Characteristics of Swimmers. *International Journal of Kinanthropometry*, 3(1), 1-9.
- Shahidi, S. H., Coşkun, G., & Holway, F. E. (2023). Investigation of Oxygen Uptake Kinetics and Anthropometric Profiles in Elite Kickboxing Athletes. *International Journal of Kinanthropometry*, 3(2), 1-8.
- Shahidi, S. H., Kingsley, J. D., & TAŞKIRAN, M. Y. (2022). Talent Identification Pathway “Coaches, Family, and Environment Eyes”. *Journal of Health and Sport Sciences*, 5(1), 17-20.
- Shahidi, S. H., Yalçın, M., & Holway, F. E. (2023). Anthropometric and Somatotype Characteristics of Top Elite Turkish National Jumpers. *International Journal of Kinanthropometry*, 3(2), 45-55.
- Shahidi, S. H., Yılmaz, L., & Esformes, J. (2023). Effect of Maturity Status and Relative Age Effect on Anthropometrics and Physical Performance of Soccer Players Aged 12 to 15 Years. *International Journal of Kinanthropometry*, 3(1), 58-72.

Alt Maksimum ve Maksimum Egzersiz Testlerinde Oksijen ve Laktat Kinetiği

Seyed Houtan Shahidi¹

Özet

Egzersiz yoğunluğuna bağlı olarak oksijen alımı (VO₂) kinetiğinin özellikleri farklılık gösterir. Egzersiz, belirli bir iş yükünde gerçekleştirildiğinde ve bu iş yükü laktat eşiği (LE) nin altında ise, VO₂ eksponansiyel olarak bir istikrarlı düzeye artar. Bu alan içinde VO₂ artışının iş yüküne göre eğimi veya VO₂ yanıtlarının zaman sabiti iş yükü ile ilişkili bulunmamıştır, bu da VO₂ ve iş yükü arasında lineer dinamik bir ilişki olduğunu göstermektedir. Ancak, fiziksel antrenman, yaş ve patolojik durumlar gibi bazı faktörler, egzersizin başlangıcında VO₂ kinetik yanıtlarını değiştirebilir. Egzersiz VO₂ kinetiği için kontrol mekanizması ile ilgili olarak, iki zıt hipotez öne sürülmüştür. Bunlardan biri, egzersizin başlangıcında VO₂ artış hızının aktif kaslara oksijen taşıma kapasitesi tarafından sınırlı olduğunu öne sürmektedir. Diğeri ise, egzersiz sırasında oksijen kullanımının yeteneğinin artış hızını belirleyen kısıtlayıcı adım olarak hareket ettiğini öne sürmektedir. Bu konu hala tartışılmaktadır. Egzersiz, LE'nin üzerinde bir iş yükünde gerçekleştirildiğinde, VO₂ kinetiği daha karmaşık hale gelir. Birkaç dakika egzersizden sonra ek bir bileşen geliştirilir. Yavaş bileşen, istikrarlı durum VO₂'ye ulaşma süresini geciktirebilir veya egzersiz yoğunluğuna bağlı olarak VO₂'yi maksimum seviyeye yönlendirebilir. Bu yavaş bileşenin büyüklüğü ayrıca egzersizin süresine bağlıdır. Ağır egzersiz sırasında VO₂'nin yavaş bileşeninin olası nedenleri şunları içerir: (i) kan laktat seviyelerinin artışı; (ii) plazma epinefrin (adrenalin) seviyelerinin artışı; (iii) artmış ventilasyon işi; (iv) vücut sıcaklığının yükselmesi; ve (v) tip IIb liflerin devreye alınması. VO₂'nin yavaş bileşeninin %86'sının egzersiz yapan ekstremitelere atfedilmesi nedeniyle, büyük katkı sağlayan muhtemelen egzersiz yapan kasın kendisi olduğu düşünülmektedir. Yüksek yoğunluklu egzersiz sırasında düşük verimlilikteki tip IIb liflerinin (yavaş bileşende yer alan lifler) artan bir şekilde devreye alınması, egzersizin oksijen maliyetinde artışa neden olabilir. Motor birim devreye alınmasının desenindeki değişiklikler ve dolayısıyla tip IIb liflerinin daha az aktivasyonu, fiziksel antrenman sonrası VO₂'nin yavaş bileşeninde gözlenen azalmada büyük bir kısmı hesaba katabilir.

1 Dr. Öğr. Üyesi, Faculty of Sports Science, Department of Sports Coaching, Istanbul Gedik University, Istanbul, Turkey. <https://orcid.org/0000-0001-5379-3567>

Giriş

Fiziksel aktivite, iskelet kaslarının ve kardiyovasküler sistemin aktivitesini artırmak için etkili bir uyarıcıdır. Egzersizin başlangıcında, atmosferden aktif kaslara oksijen taşınması, dokulardaki adenozin trifosfat (ATP) üretimine yanıt olarak artar (Shahidi, Coşkun, & Holway, 2023). Oksijen arzı yetersiz olduğunda, ATP üretimi anaerobik glikoliz'e bağlı hale gelir, bu da laktik asidin oluşmasına neden olur. Kan laktat seviyelerinin artmasıyla ilişkilendirilen yorgunluk giderek gelişir ve iş tolere edilebilirliği azalır (Shahidi, Al-Gburı, Karakas, & Taşkıran, 2023). Ağızdan ölçülen oksijen alımı (VO₂) 'nin, aktif dokulardaki oksidatif enzim değişikliklerini yansıttığı öne sürülmüştür. Bu nedenle, egzersizin başlangıcında VO₂ yanıtlarının hızı, hem sistemik oksijen (O₂) taşıma hem de kas metabolizmasının ayarlanmasını yansıtan değerli bir gösterge olarak kabul edilir. Sabit bir yük egzersizi sırasında gaz değişim yanıtlarının üstel doğasının ilk raporundan bu yana, egzersiz VO₂ kinetiği geniş kapsamlı bir şekilde araştırılmıştır. Bugüne kadar, farklı yoğunluklardaki egzersiz VO₂ yanıtının karakteri açıkça tanımlanmıştır (Jones & Carter, 2000). Egzersiz VO₂ kinetiğini etkileyen bazı faktörler, fiziksel antrenman, yaş ve hastalıklar da araştırılmıştır. Ancak, kontrol mekanizması gibi bazı sorular hala tartışma konusudur. Tıbbi terminolojide fizyolojik değerlendirme, insan vücudunun işleyiş durumunun incelenmesi anlamına gelir (Tan et al., 2023). Bu nedenle, egzersiz bilimi terminolojisinde fizyolojik değerlendirme, vücudun çeşitli fizyolojik sistemlerinin egzersize nasıl tepki verdiğinin ve uyum sağladığının araştırılması olarak tanımlanabilir. Sporcular tarafından sürekli performans geliştirme çabası, sporcuların antrenmanlarını optimize edecek mekanizmaların tanınması ihtiyacını vurgulamaktadır. Fizyolojik değerlendirmeler çeşitli nedenlerle yapılabilirken, bunların kullanımı için yaygın olarak belirtilen gerekçeler arasında sporcunun güçlü ve zayıf yönlerinin değerlendirilmesi yer almaktadır. Bu tür bilgiler daha sonra bireyselleştirilmiş optimum antrenman yoğunluklarının reçetelenmesi de dahil olmak üzere antrenman programı tasarımını bilgilendirebilir. Bir sporcunun fizyolojik değerlendirmesi, performansın gelişip gelişmediğini ve ilgili fizyolojik adaptasyonların gerçekleşip gerçekleşmediğini anlamak için antrenman programlarının etkinliğini izlemek ve değerlendirmek için de yararlı olabilir (Poole, Wilkerson, & Jones, 2008). Ayrıca, bir sporcu için fizyolojik testin ek bir faydasının da, programlarına dahil edilen düzenli test olasılığının, genellikle bir antrenman döngüsü sırasında daha fazla motivasyon etkisi yaratabileceği öne sürülmüştür. Bir performans testindeki biyolojik hata kaynaklarının etkisini en aza indirmek için, tüm tekrar ziyaretlerinden önce tutarlı bir test öncesi rutini önemlidir. Mümkünse, sporcular performans testinden önceki 24 saat içinde antrenman seanslarının

zamanını ve türünü standartlaştırmalıdır. İdeal olarak bu zaman aralığındaki antrenman hafif toparlanma tipi antrenman olmalıdır. Sporcular testten önceki günlerde diyetlerinde köklü değişiklikler yapmaktan kaçınmalıdır ve genellikle testten önceki üç saat içinde hiçbir şey yememeleri tavsiye edilir. Bununla birlikte, sporcuların testten önceki 12 saat içinde yeterli sıvı tüketmeleri önemlidir. Orta ve uzun mesafe koşucuları ile çalışırken ayakkabılar önemli bir husus haline gelir. Farklı kütlelerdeki ayakkabılar sporcunun ekonomisini etkileyebilir, dolayısıyla koşu sırasında oksijen maliyetini etkileyebilir. Sonuç olarak, sporculara her test seansı için aynı (veya benzer) ayakkabı türünü giymeleri tavsiye edilmelidir. Tekrarlanan test ziyaretlerinde koşulları standartlaştırmak (mümkün olduğunca) amacıyla çevresel koşullar kaydedilmelidir. Son olarak, bir sporcunun test protokollerine aşına olması, performansının tekrarlanabilirliğini etkileyecektir. Bu nedenle, test performanslarını kaydetmeden önce bir alıştırmaya seansı/seansları düşünülmelidir (Poole & Jones, 2012).

Laboratuvar tabanlı testler

Bir sporcu için fizyolojik bir değerlendirme yapılırken, laboratuvar tabanlı testler daha yüksek bir hassasiyet düzeyi sağlama fırsatı sunar. Çevresel koşullar kontrol edilebilir ve tekrarlanabilirken, kalibre edilmiş koşu bantları her ziyarette tutarlı bir hız sunar. Sonuç olarak, laboratuvar temelli fizyolojik değerlendirmelerin tekrarlanabilirliği yüksek olma potansiyeline sahiptir ve bu tür testlerin sporcuların performansındaki küçük değişiklikleri tespit etme hassasiyetini artırır (Jones & Poole, 2013). Tipik olarak, orta ve uzun mesafe koşucuları ile tekrarlanan fizyolojik değerlendirmeler, bir sporcunun mevsimsel antrenman ve yarışma programındaki önemli geçişlere karşılık gelecek şekilde, tipik olarak Ekim, Ocak, Nisan ve Temmuz aylarında olmak üzere yaklaşık 3 ayda bir planlanır. Bununla birlikte, saha tabanlı test protokollerinin geliştirilmesiyle, bir antrenman döngüsü içinde daha sık test noktaları için fırsat bulunmaktadır.

Laboratuvar temelli fizyolojik değerlendirme:

Orta ve uzun mesafe koşu performansını etkileyen çok çeşitli laboratuvar temelli fizyolojik parametreler için değerlendirme seçenekleri mevcuttur. Bu bölümde, mesafe koşu performansında sporcular arasındaki farklılıkları açıkladığı gösterilen üç temel belirleyiciye odaklanılacaktır; Maksimal oksijen alımı (VO_{2max}), koşu ekonomisi (RE) ve laktat eşiği (LT). VO_{2max} , bir bireyin maksimum aerobik enerji harcama oranını karakterize eder. RE, belirli bir mutlak egzersiz yoğunluğunda gereken oksijen alımını, örneğin bir sporcunun 16 kmh^{-1} hızında koşması için gereken oksijen alımını

tanımlar. VO_{2max} ve RE'nin fonksiyonu VO_{2max} (vVO_{2max}) ile ilişkili hızı oluşturur. LT, bilimsel ve atletik spor toplulukları için bazı karışıklıklar yaratabilecek çok sayıda tanımı olan bir parametredir. En basit haliyle, LT burada kan laktatında dinlenme seviyelerinin üzerindeki ilk artışa karşılık gelen egzersiz yoğunluğu olarak tanımlanmaktadır. Bu test, VO_{2max} , RE, LT ve vVO_{2max} 'ın aynı test protokolü içinde ölçülmesini ve kaydedilmesini sağlama avantajına sahiptir. Sporculara, tipik bir antrenman seansından önce kullandıkları ısınma rutinini yakından taklit etmesi gereken, kendi seçtikleri bir ısınmayı tamamlamaları için zaman tanınmalıdır. Testten önce sporcunun vücut kütlesi ve boyu kaydedilmeli ve istirahat kan laktat konsantrasyonunu belirlemek için parmak ucu kılcal kan örneği alınmalıdır (Poole et al., 2008).



Submaksimal test

İlk bölüm, %1'lik bir koşu bandı eğimi kullanılarak yapılan bir submaksimal testtir. Testin bu aşaması için başlangıç koşu bandı hızı, testin submaksimal aşaması sırasında 5 ila 9 aşamayı tamamlamak amacıyla mevcut kondisyon seviyelerine göre her sporcu için ayrı ayrı kararlaştırılmalıdır. Tipik olarak, testin sondan bir önceki aşaması genellikle sporcunun 60 dakikalık zorlu bir koşu sırasında tutabileceğine eşdeğer bir hıza eşittir. Bu nedenle, sondan bir önceki aşamanın hızı, sporcunun yeteneğine bağlı olarak 10 mil veya yarı maraton yarış temposuna yakın olabilir (Jones & Doust, 1996). Testin her aşaması 4 dakika sürmelidir, ancak yüksek antrenmanlı sporcularda, her aşamada sabit oksijen tüketimi durumuna ulaşmak için daha hızlı bir süre olması nedeniyle 3 dakikalık aşamaların uygun olduğu öne sürülmüştür. Koşu bandı hızı her etabın sonunda 1,0 km.h artırılmalıdır, ancak LT belirleme hassasiyetinin artırılması için 0,5 km.h'lik artışlar uygun olabilir. Her etabın son 30 saniyesindeki ortalama kalp atış hızı kaydedilmelidir. Her 4 dakikalık etabın sonunda kılcal kan alınır ve gerekirse Borg 6-20 ölçeği kullanılarak algılanan efor seviyesi belirlenir. Sub-maksimal test, kan laktatında ikinci bir kırılma noktası gözlemlendiğinde sonlandırılmalıdır (aşağıdaki yorumlama bölümüne bakınız). Tipik olarak, katılımcının kan laktat konsantrasyonu $4,0 \text{ mmol.l}^{-1}$ değerini aştığında bu değer elde edilmiş olacaktır. Test boyunca sporcunun soluduğu gazların nefes nefese sürekli ölçümü yapılmalıdır. Sporcu koşu bandı testinin ikinci aşamasına geçmeden önce, submaksimal testin sona ermesini takiben 10-15 dakikalık aktif bir toparlanma süreci yaşanmalıdır (Burnley, Jones, Carter, & Doust, 2000).

Maksimal test

Testin ikinci aşaması VO_2max ve VO_2max hızını ($v\text{-VO}_2\text{max}$) belirlemek için kullanılır. Bu test %1'lik bir eğimde ve katılımcının testin ilk aşamasını bitirdiği hızın 2,0 km.s altında bir hızda başlatılmalıdır. Koşu bandı hızı testin bu aşaması boyunca sabit kalmalı ve koşu bandı eğimi katılımcı istemli tükenmeye ulaşana kadar her dakika %1 artırılmalıdır. Test boyunca sporcunun soluduğu gazlar nefes nefese sürekli olarak ölçülmeli ve test sonlandırıldığında maksimum kalp atış hızı kaydedilmelidir (Mezzani et al., 2013).

VO_2max

VO_2max 'ın hesaplanması için çeşitli yöntemler önerilmiştir, ancak nefes nefese sonlanan hava analizi kullanıldığında, basit bir yöntem, 1 dakikalık ortalama kullanılarak test sırasında elde edilen en yüksek VO_2 'yi rapor etmektir. VO_2max için mutlak değerler L.min^{-1} biriminde rapor edilir, ancak

performans ölçümleri vücut boyutundan etkilendiğinden, mutlak değerler ölçeklendirilmiş bir ayarlaması yaygındır. Geleneksel olarak VO_{2max} , $mL.kg^{-1} .min^{-1}$ biriminde tüm vücut kütlelerine ölçeklendirilir ve farklı sporcular arasında VO_{2max} karşılaştırması için faydalı bir yöntem sağlar (Poole et al., 2008). Yüksek düzeyde antrenmanlı koşucularda, VO_{2max} 'ın sonunda stabilize olacağı ve daha fazla performans artışının RE ve LT'nin sürekli gelişimine atfedileceği öne sürülmüştür. Örneğin, Billat ve arkadaşları (1999) yüksek antrenmanlı bir grup mesafe koşucusunda (ortalama $VO_{2max} > 70 mL.kg.dk^{-1}$) 9 haftalık bir dayanıklılık antrenmanının ardından VO_{2max} değerinde bir değişiklik olmadığını bildirmiştir. Ayrıca, Martin ve arkadaşları (1986) dokuz yüksek antrenmanlı erkek mesafe koşucusunu (ortalama $VO_{2max} > 70 mL.kg.min^{-1}$) 30 aylık bir süre boyunca Olimpiyat denemelerine hazırlanırken değerlendirmiştir. Tekrarlanan on koşu bandı testinde, veriler bu izleme süresi boyunca VO_{2max} 'ta önemli bir değişiklik olmadığını, anaerobik eşiğin ise %5,6 oranında arttığını vurgulamıştır. Buna ek olarak, Jones (1998) dünya standartlarında bir kadın mesafe koşucusunda 5 yıllık bir izleme dönemi boyunca VO_{2max} 'ta artış olmadığını (aslında hafif bir düşüş olduğunu) bildirmiştir. (Jones & Carter, 2000; Jones & Doust, 1996).

koşu ekonomisi (RE)

Koşu bandı testinden elde edilen oksijen maliyetinin belirli bir hızda rapor edilmesi, farklı yaş ve yeteneklere sahip sporcular arasında adil bir karşılaştırma sağlamayabilir, bu nedenle RE'nin koşu bandı testinin ilk aşamasında kullanılan submaksimal hız aralığı üzerinden, her bir sabit durum aşamasının son dakikası için ortalama VO_2 ($ml.kg^{-1}.dak^{-1}$) kaydedilerek hesaplanması faydalı olabilir (Midgley, McNaughton, & Jones, 2007). Alternatif olarak, LT hızında RE'nin raporlanması faydalı karşılaştırmalar sağlayabilir. Farklı yetenek seviyelerindeki erkek ve kadın koşucular için kapsamlı normatif koşu ekonomisi verileri sağlamaktadır. Bu veriler şunları bildirmektedir: Rekreatif eğitim almış koşucular $12 km.h^{-1}$ adresinde, erkekler için ortalama $42,2 ml.kg^{-1}.dak^{-1}$ (aralık 40,4-45,3) ve kadınlar için ortalama $43,2 ml.kg^{-1}.dak^{-1}$ (aralık 38,5-48,1) RE bildirmiştir.

Orta düzeyde antrenmanlı koşucular $14 km.h^{-1}$ adresinde erkekler için ortalama $46,8 ml.kg^{-1}.dak^{-1}$ (aralık 42,0-55,5) ve kadınlar için ortalama $47,9 ml.kg^{-1}.dak^{-1}$ (aralık 41,3-53,5) RE bildirmiştir.

Yüksek antrenmanlı koşucular $16 km.h^{-1}$ adresinde erkekler için ortalama $50,6 ml.kg^{-1}.dak^{-1}$ (aralık 40,5-66,8) ve kadınlar için ortalama $54,5 ml.kg^{-1}.dak^{-1}$ (aralık 46,2-61,9) RE bildirmiştir.

RE, seçilen yoğunluktaki ortalama VO₂'yi aşağıdaki denkleme girerek ml.kg⁻¹.km⁻¹ birimlerinde de rapor edilebilir.

$$RE \text{ (ml.kg}^{-1}\text{.km}^{-1}\text{)} = VO_2 \text{ ml.kg}^{-1} \text{ .dak}^{-1} / (\text{hız km.h}^{-1} / 60)$$

Bu ölçüm birimlerinde RE için normatif veriler Jones (2006) tarafından şu şekilde rapor edilmiştir;

Mükemmel: 170-180 ml.kg⁻¹.km⁻¹

Çok İyi: 180-190 ml.kg⁻¹.km⁻¹

Ortalama Üstü: 190-200 ml.kg⁻¹.km⁻¹

Ortalama Altı: 200-210 ml.kg⁻¹.km⁻¹

Zayıf: 210-220 ml.kg⁻¹.km⁻¹

Bir dayanıklılık antrenmanı dönemini takiben RE'deki değişimin derecesi, bireyin başlangıçtaki kondisyon seviyesine bağlı olacaktır ve daha az antrenmanlı bireylerde daha yüksek büyüklükte bir iyileşme için daha büyük bir kapsam olacaktır. Bununla birlikte, uzunlamasına bir dayanıklılık antrenmanı dönemini takiben RE'deki yüksek büyüklükteki iyileşmeler, yüksek antrenmanlı bireylerde hala rapor edilmiştir; Jones (1998), yüksek antrenmanlı bir kadın mesafe koşucusunda 5 yıllık bir dönem boyunca RE'de kademeli bir iyileşme olduğunu ve değerlerin ~200 ml.kg⁻¹.km⁻¹ 'den ~180 ml.kg⁻¹.km⁻¹'ye yükseldiğini bildirmiştir. Antrenman sonrası RE'deki değişiklikleri inceleyen araştırmaların çoğu nispeten kısa sürelerde (~6-8 hafta) gerçekleştirilmiştir. Zaten antrenmanlı koşucular söz konusu olduğunda, kısa süreli 'normal' dayanıklılık antrenmanının RE üzerinde çok az etkisi olduğu görülmektedir. Bununla birlikte, daha az antrenmanlı bireylerde kısa süreli antrenman programları ile koşu ekonomisinde iyileşmeler bazen gözlemlenebilir. Yakın tarihli bir çalışmada Jones ve arkadaşları (1999), LT'ye yakın bir hızda sürekli ve aralıklı koşudan oluşan 6 haftalık bir dayanıklılık antrenman programının, rekreasyonel olarak aktif öğrencilerde koşu ekonomisinde önemli bir iyileşmeye neden olduğunu ve değerlerin ~195 ml.kg⁻¹.km⁻¹ 'den ~180 ml.kg⁻¹.km⁻¹ 'ye yükseldiğini bildirmiştir. Halihazırda antrenmanlı koşucularda, RE'de kısa vadeli bir iyileşme sağlamak için tipik antrenmanın üzerinde ek bir uyarana ihtiyaç duyulduğu görülmektedir. Yüksek yoğunluklu aralıklı koşu antrenmanının eklenmesi, 6-8 haftalık bir antrenman dönemi boyunca RE'de ~%3-7 oranında iyileşme göstermiştir. Patlayıcı kuvvet / pliometrik antrenmanın eklenmesinin 6-9 haftalık bir antrenman dönemi boyunca RE'de ~%2-7 iyileşme sağladığı gösterilmiştir (Jones, Carter, & Doust, 1999; Jones & Doust, 1996, 1998).

RE'deki bir iyileşme, herhangi bir egzersiz yoğunluğu için VO₂max'ın daha düşük bir yüzdesinin kullanılmasıyla sonuçlanacaktır. Bunu bir bağlama oturtmak gerekirse, VO₂maks değeri 70 mL.kg⁻¹.dak⁻¹ olan ve 16 km.h⁻¹ hızında koşarken 200 mL.kg⁻¹.km⁻¹ RE gösteren bir sporcu, VO₂maks değerinin %76'sında çalışıyor olacaktır. Bir eğitim müdahalesinin ardından RE'de %5'lik bir iyileşme, sporcunun artık aynı hızda koşmak için VO₂max'ının yalnızca %72'sini kullandığı anlamına gelecektir. Ayrıca, oksijen tüketimi doğrudan enerji harcamasıyla ilişkili olduğundan, sporcu bu hızda koşmak için daha az enerjiye ihtiyaç duyacak ve yarışın ilerleyen bölümleri için enerji tasarrufu sağlayacaktır (Mezzani et al., 2013).

v-VO₂max

v-VO₂max, submaksimal egzersiz yoğunluğundaki VO₂ ile VO₂max arasındaki ilişkiyi tanımlar ve bu ilişkiyi tanımlayan regresyonun çözülmesiyle hesaplanır. Jones (2006) tarafından, daha önce açıklanan koşu bandı testinden v-VO₂maks değerinin tahmin edilmesini sağlayan basit bir denklem sunulmuştur:

$$v\text{-VO}_2\text{max (km.h)} = (\text{VO}_2\text{max} * 60) / \text{RE}$$

Burada VO₂max (mL.kg⁻¹.dk⁻¹), koşu bandı testinin maksimal fazı sırasında 1 dakikalık ortalama kullanılarak elde edilen en yüksek VO₂ olarak hesaplanır. RE (mL.kg⁻¹.km⁻¹) ise koşu bandı testinin submaksimal fazının her aşamasının son dakikasında elde edilen ortalama VO₂ olarak alınır (bu değer ilk 4-5 aşamanın ortalaması olarak alınır). Önceki bölümde açıklanan ve 70 mL.kg⁻¹.dk⁻¹ VO₂maks ve 200 mL.kg⁻¹.km⁻¹ RE değerine sahip olduğu bildirilen örnek sporcu kullanılarak, bu sporcu için karşılık gelen v-VO₂maks değeri 21,0 km.s olarak tahmin edilebilir (Jones, 2006). Yüksek antrenmanlı (ortalama VO₂max >70 mL.kg⁻¹.dk⁻¹) erkek orta ve uzun mesafe koşucularından oluşan bir kohorttan elde edilen v-VO₂max için normatif veriler Galbraith ve arkadaşları (2014a) tarafından bir antrenman yılı boyunca tekrarlanan testlerde ~19-20 km.h⁻¹ değerleri ile sunulmuştur. Bu durum, yüksek antrenmanlı (VO₂max ~72 mL.kg⁻¹.dk⁻¹) erkek orta ve uzun mesafe atletlerinden oluşan küçük bir grupta ortalama v-VO₂max değerini 21,1±0,8 km.h⁻¹ olarak bildiren Billat ve arkadaşlarının (1999) verileriyle desteklenmektedir. Kadın sporcularda, Jones (1998) dünya klasmanında bir kadın mesafe koşucusunun beş yıllık vaka çalışması sırasında 20,4 km.h⁻¹ 'lik bir zirve v-VO₂max bildirmiştir. Rekreatif sporcularda ise Jones ve arkadaşları (1999) bir grup spor öğrencisinde ~15- 17 km.h⁻¹ aralığında değerler rapor etmiştir. v-VO₂max'ın mesafe koşu performansının güçlü bir belirleyicisi olduğu ve özellikle orta mesafe koşularında önemli olduğu

bildirilmiştir (Jones & Carter, 2000; Jones et al., 1999; Jones & Doust, 1998). Buna ek olarak, $v\text{-VO}_2\text{maks}$ değerinin VO_2maks değerindeki gelişmeleri teşvik etmek amacıyla antrenman yapmak için en uygun hızı sağladığı öne sürülmüştür. VO_2maks 'ta antrenman kaynaklı gelişmeler, VO_2maks 'ın belirli bir yüzdesinin daha hızlı bir koşu hızıyla ilişkilendirilmesine neden olacaktır. Bu nedenle, örneğin 3000 metrelik bir yarış, bir sporcunun VO_2maks 'ının $\sim\%100$ 'ünde koşmasını gerektirdiğinden, $v\text{-VO}_2\text{maks}$ 'taki iyileşme ile yarış hızındaki artış arasındaki bağlantı belirgin hale gelir. Tamamen matematiksel bir örnekle, $v\text{-VO}_2\text{maks}$ değerinin 19.0'dan 19.2'ye çıkması ($\%1$ 'lik bir iyileşme), 3000 metre süresinde teorik olarak ~ 5 saniyelik bir iyileşmeye yol açacaktır. Bir dayanıklılık antrenmanı dönemini takiben $v\text{-VO}_2\text{maks}$ 'taki değişimin derecesi, bireyin başlangıçtaki kondisyon seviyesine bağlı olacaktır ve daha az antrenmanlı bireylerde daha yüksek büyüklükte bir iyileşme için daha büyük bir kapsam olacaktır. Yüksek antrenmanlı sporcularda kısa ve uzun süreli antrenman programları için sırasıyla $\sim\%3\text{-}7$ 'lik iyileşmeler rapor edilmiştir. Jones ve arkadaşları (1999), rekreasyonel olarak daha fazla antrenman yapan sporcularda 6 haftalık bir antrenman döneminin ardından $\sim\%9$ 'luk bir artış rapor etmiştir (Jones, 1998, 2006; Jones et al., 1999; Poole & Jones, 2012).

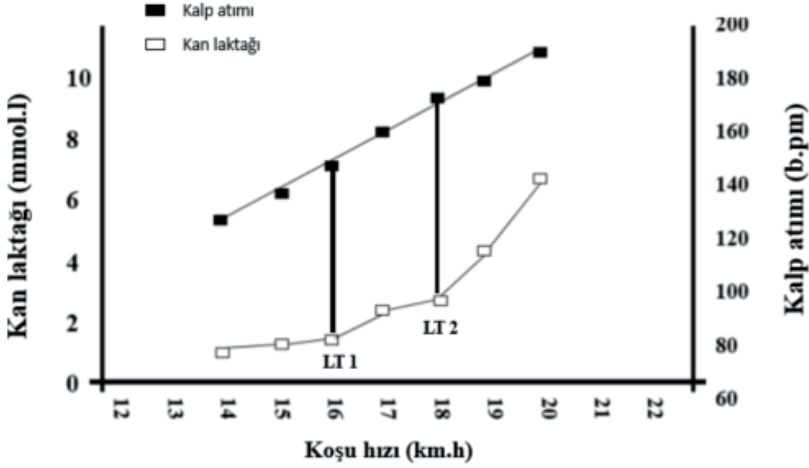
Laktat Eşiği (LT)

LT, bilimsel ve atletik spor toplulukları için bazı karışıklıklar yaratabilecek çok sayıda tanıma sahip bir parametredir. Bu alandaki araştırmaların gözden geçirildiği bir çalışmada Faude ve arkadaşları (2009) yayınlanmış literatürde 25 farklı KT kavramı tespit etmiştir. Yaygın olarak iki eşik (kırılma noktası) kullanılmaktadır (Şekil 1); bunlar teorik olarak koşu bandı testinin submaksimal fazı sırasında elde edilen koşu hızına (x eksenini) karşı kan laktat (y eksenini) verilerinin grafiğinden belirlenebilir. Bununla birlikte, pratikte bu yöntemlerle belirlenen LT değerlerinde farklı gözlemciler tarafından bildirilen farklılıklar nedeniyle bu durum sorunlu olabilir (Jones, 1998, 2006; Jones & Doust, 1998).



Laktat Eşiği: En basit ifadeyle, 1. (veya aerobik) LT (Şekil 1'de LT1 olarak tanımlanmıştır), kan laktatında başlangıç seviyelerinin üzerindeki ilk artışa karşılık gelen egzersiz yoğunluğu (koşu hızı) olarak tanımlanır. Değerlendirmeye nesnellik katmak amacıyla, LT genellikle 2 mmol.L^{-1} gibi sabit bir kan laktat seviyesiyle ilişkili egzersiz yoğunluğu olarak tanımlanır veya kan laktatında başlangıç değerlerinin üzerinde sabit bir artışa neden olan egzersiz yoğunluğu olarak tanımlanır, örneğin kan laktat konsantrasyonunda başlangıç değerinin üzerinde 1 mmol.L^{-1} artış (Spencer, Murias, & Paterson, 2012; Winkert, Kirsten, Kamnig, Steinacker, & Treff, 2021).

Maksimal Kararlı Durum: 2. (veya anaerobik) LT, kan laktatında ani ve sürekli bir artışın gözlemlendiği koşu hızı olarak tanımlanmıştır. Bu nokta LT1 ile VO2max arasında bir yerde yer alır ve kan laktatı ile koşu hızı ilişkisi çizilirken görülen ikinci kırılma noktası olarak tanımlanır (Şekil 1’de LT2 olarak tanımlanmıştır). Bu eşik belirlemek için genellikle 4 mmol.L⁻¹’lik sabit bir kan laktat seviyesi de uygulanır (Keir, Murias, Paterson, & Kowalchuk, 2014; Murias, Kowalchuk, & Paterson, 2010).



Şekil 1: Submaksimal koşu bandı testinden örnek kan laktat ve kalp atış hızı verileri.

LT’deki egzersiz yoğunluğu tipik olarak koşu hızı (km.h⁻¹) veya koşu temposu (dk:mil veya dk:km) olarak rapor edilir. Buna ek olarak, bu hızda/ tempoda egzersiz yapmak için gereken kalp atış hızını dakika başına atım (b.min⁻¹) olarak bildirmek de faydalıdır. Jones (1998) kadın atletlerde, dünya klasmanında bir kadın mesafe koşucusunun beş yıllık vaka çalışması sırasında 15,0 (6:26 dk:mil) ile 18,0 km.h⁻¹ (5:22 dk:mil) arasında değişen LT (kan laktatının koşu hızına karşı grafiğinden elde edilen kan laktatında net bir eşik artışı) değerleri bildirmiştir. Rekreatif sporcularda ise Jones ve arkadaşları (1999) bir grup spor öğrencisinde 11.2±1.8 km.h⁻¹ (8:37 dk:mil) LT (koşu hızına karşı kan laktat grafiğinden kan laktatında net bir eşik artışı) değerleri bildirmiştir. LT’nin daha yüksek bir koşu hızına doğru sağa kayması, başarılı dayanıklılık antrenman programlarının karakteristik özelliğidir. Kan laktatına karşı koşu hızı ilişkisindeki bu sağa doğru kayma (Şekil 1’deki soluk noktalı çizgi), belirli bir kan laktat seviyesinde daha yüksek bir koşu hızının sürdürülebilmesini sağlar. Bir dayanıklılık antrenmanı dönemini takiben LT’deki değişimin derecesi, bireyin başlangıçtaki kondisyon seviyesine bağlı

olacaktır ve daha az antrenmanlı bireylerde daha yüksek büyüklükte bir iyileşme için daha büyük bir kapsam olacaktır. Bununla birlikte, uzunlamasına bir dayanıklılık antrenmanı dönemini takiben LT1'deki yüksek büyüklükteki gelişmeler, yüksek antrenmanlı bireylerde hala rapor edilmiştir; Jones (1998), dünya standartlarında bir kadın mesafe koşucusunda beş yıllık bir izleme dönemi boyunca LT1'de %20'lik bir gelişme olduğunu bildirmiştir. Buna karşın, Galbraith ve arkadaşları (2014a) yüksek düzeyde antrenmanlı (ortalama $VO_{2max} > 70 \text{ mL.kg}^{-1}.\text{dk}^{-1}$) bir grup erkek orta ve uzun mesafe koşucusunda bir antrenman yılı boyunca LT1'de çok az değişiklik (<%1) rapor etmiştir. Bununla birlikte, bir grup antrenmanlı (ortalama $VO_{2max} 65,9 \pm 4,2 \text{ mL.kg}^{-1}.\text{dk}^{-1}$) erkek genç mesafe koşucusunda, Tanaka ve arkadaşları (1984) sezon öncesinden sezon sonrasına kadar LT1'de ~%2'lik bir artış bildirmiştir. Jones ve arkadaşları (1999), daha rekreasyonel olarak antrenman yapan sporcularda, bir grup spor öğrencisinde ($VO_{2max} \sim 50 \text{ mL.kg}^{-1}.\text{dk}^{-1}$) 6 haftalık sürekli ve aralıklı koşu antrenmanının ardından LT'de ~%6,5'lik bir artış rapor etmiştir. LT2'de antrenman kaynaklı iyileşmeler de bildirilmiştir (Bailey et al., 2009; Burnley & Jones, 2007; Carter et al., 2000; Jones, 1998, 2006; Jones & Carter, 2000; Jones & Doust, 1996; Jones & Poole, 2013; Midgley et al., 2007; Vanhatalo et al., 2010).

Jones (2006) LT1'deki hızın bir Maraton boyunca sürdürülebilecek hız ile yakından ilişkili olduğunu, LT2'deki hızın ise yüksek antrenmanlı koşucularda ~60 dakika boyunca sürdürülebildiğini, dolayısıyla 10 mil ila yarı Maraton mesafelerinde sürdürülebilecek hız ile yakından ilişkili olabileceğini öne sürmektedir (Jones, 2006).

Koşu bandı testinden elde edilen LT verileri, sporcular için antrenman seanslarının tasarlanmasında da faydalı bir uygulamaya sahiptir. LT'deki hız ve bu hız ile ilişkili kalp atış hızı, çeşitli egzersiz yoğunluğu bölgeleri arasındaki geçiş noktalarını belirlemede faydalıdır (Şekil 1). Örneğin, LT1'in altındaki hızlar/kalp atış hızları kolay veya 'toparlanma' antrenman koşuları için faydalı yoğunluklar sağlayabilir. LT1 ve LT2 arasındaki hızlar/kalp atış hızları 'sabit' koşu seansları için faydalı yoğunluklar sağlayabilirken, LT2'nin üzerindeki hızlar/kalp atış hızları daha 'tempo' hızında ayarlanan antrenman koşuları için faydalı yoğunluklar sağlayabilir (Jones & Poole, 2013; Keir et al., 2014; Keir, Paterson, Kowalchuk, & Murias, 2018; Mezzani et al., 2013; Midgley et al., 2007). LT'de antrenman yapmak aerobik bir antrenman uyarını sağlarken, kan laktat seviyelerinin düşük kalmasını sağlayarak yüksek kilometre koşularının bu yoğunlukta yapılmasına olanak tanır. Genel olarak, LT'ye yakın veya LT'nin biraz üzerindeki yoğunluklarda antrenman yapmanın LT'deki gelişmeleri teşvik etmek için önemli olduğu görülmektedir (Burnley & Jones, 2007; Jones, 1998; Pringle et al., 2003).

Kaynaklar

- Bailey, S. J., Winyard, P., Vanhatalo, A., Blackwell, J. R., DiMenna, F. J., Wilkerson, D. P., . . . Jones, A. M. (2009). Dietary nitrate supplementation reduces the O₂ cost of low-intensity exercise and enhances tolerance to high-intensity exercise in humans. *Journal of Applied Physiology*.
- Burnley, M., & Jones, A. M. (2007). Oxygen uptake kinetics as a determinant of sports performance. *European journal of sport science*, 7(2), 63-79.
- Burnley, M., Jones, A. M., Carter, H., & Doust, J. H. (2000). Effects of prior heavy exercise on phase II pulmonary oxygen uptake kinetics during heavy exercise. *Journal of Applied Physiology*, 89(4), 1387-1396.
- Carter, H., Jones, A. M., Barstow, T. J., Burnley, M., Williams, C. A., & Doust, J. H. (2000). Oxygen uptake kinetics in treadmill running and cycle ergometry: a comparison. *Journal of Applied Physiology*, 89(3), 899-907.
- Jones, A. M. (1998). A five year physiological case study of an Olympic runner. *British Journal of Sports Medicine*, 32(1), 39-43.
- Jones, A. M. (2006). The physiology of the world record holder for the women's marathon. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 1(2), 101-116.
- Jones, A. M., & Carter, H. (2000). The effect of endurance training on parameters of aerobic fitness. *Sports Medicine*, 29, 373-386.
- Jones, A. M., Carter, H., & Doust, J. H. (1999). A disproportionate increase in VO₂ coincident with lactate threshold during treadmill exercise. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 31(9), 1299-1306.
- Jones, A. M., & Doust, J. H. (1996). A 1% treadmill grade most accurately reflects the energetic cost of outdoor running. *Journal of Sports Sciences*, 14(4), 321-327.
- Jones, A. M., & Doust, J. H. (1998). The validity of the lactate minimum test for determination of the maximal lactate steady state. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 30(8), 1304-1313.
- Jones, A. M., & Poole, D. C. (2013). *Oxygen uptake kinetics in sport, exercise and medicine*: Routledge.
- Keir, D. A., Murias, J. M., Paterson, D. H., & Kowalchuk, J. M. (2014). Breath-by-breath pulmonary O₂ uptake kinetics: effect of data processing on confidence in estimating model parameters. *Experimental Physiology*, 99(11), 1511-1522.
- Keir, D. A., Paterson, D. H., Kowalchuk, J. M., & Murias, J. M. (2018). Using ramp-incremental V̇O₂ responses for constant-intensity exercise selection. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 43(9), 882-892.
- Mezzani, A., Hamm, L. F., Jones, A. M., McBride, P. E., Moholdt, T., Stone, J. A., . . . Williams, M. A. (2013). Aerobic exercise intensity assessment and prescription in cardiac rehabilitation: a joint position statement of the European Association for Cardiovascular Prevention and Rehabilitation,

- the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation and the Canadian Association of Cardiac Rehabilitation. *European journal of preventive cardiology*, 20(3), 442-467.
- Midgley, A. W., McNaughton, L. R., & Jones, A. M. (2007). Training to enhance the physiological determinants of long-distance running performance: can valid recommendations be given to runners and coaches based on current scientific knowledge? *Sports Medicine*, 37, 857-880.
- Murias, J. M., Kowalchuk, J. M., & Paterson, D. H. (2010). Speeding of VO₂ kinetics with endurance training in old and young men is associated with improved matching of local O₂ delivery to muscle O₂ utilization. *Journal of Applied Physiology*, 108(4), 913-922.
- Poole, D. C., & Jones, A. M. (2012). Oxygen uptake kinetics. *Compr Physiol*, 2(2), 933-996.
- Poole, D. C., Wilkerson, D. P., & Jones, A. M. (2008). Validity of criteria for establishing maximal O₂ uptake during ramp exercise tests. *European Journal of Applied Physiology*, 102(4), 403-410.
- Pringle, J. S., Doust, J. H., Carter, H., Tolfrey, K., Campbell, I. T., & Jones, A. M. (2003). Oxygen uptake kinetics during moderate, heavy and severe intensity submaximal exercise in humans: the influence of muscle fibre type and capillarisation. *European Journal of Applied Physiology*, 89, 289-300.
- Shahidi, S. H., Al-Gburi, A. H., Karakas, S., & Taşkıran, M. Y. (2023). Anthropometric and Physical Performance Characteristics of Swimmers. *International Journal of Kinanthropometry*, 3(1), 1-9.
- Shahidi, S. H., Coşkun, G., & Holway, F. E. (2023). Investigation of Oxygen Uptake Kinetics and Anthropometric Profiles in Elite Kickboxing Athletes. *International Journal of Kinanthropometry*, 3(2), 1-8.
- Spencer, M. D., Murias, J. M., & Paterson, D. H. (2012). Characterizing the profile of muscle deoxygenation during ramp incremental exercise in young men. *European Journal of Applied Physiology*, 112, 3349-3360.
- Tan, R., Black, M., Home, J., Blackwell, J., Clark, I., Wylie, L., . . . Jones, A. M. (2023). Physiological and performance effects of dietary nitrate and N-acetylcysteine supplementation during prolonged heavy-intensity cycling. *Journal of Sports Sciences*, 1-10.
- Vanhatalo, A., Bailey, S. J., Blackwell, J. R., DiMenna, F. J., Pavey, T. G., Wilkerson, D. P., . . . Jones, A. M. (2010). Acute and chronic effects of dietary nitrate supplementation on blood pressure and the physiological responses to moderate-intensity and incremental exercise. *American Journal of Physiology-Regulatory, Integrative and Comparative Physiology*.
- Winkert, K., Kirsten, J., Kamnig, R., Steinacker, J. M., & Treff, G. (2021). Differences in V O₂max measurements between breath-by-breath and mixing-chamber mode in the COSMED K5. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 16(9), 1335-1340.

Spor Lisesi ve Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Spora Bağlılık Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi

Mehmet Denktaş¹

İbrahim Bülent Fişekçioğlu²

Özet

Bu çalışma ile spor lisesi ve spor bilimleri fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin spora bağlılık düzeylerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma için etik kurul onayı alınmıştır. Araştırma gurubunu Konya spor lisesinden 215, Selçuk üniversitesi spor bilimleri fakültesinden 289 toplamda 504 sporcu öğrenci oluşturmaktadır. Verilerin elde edilmesinde kişisel bilgi formu ve Guillen ve Martinez-Alvarado (2014) tarafından geliştirilen Kayhan vd. (2020) Türkçe uyarlamasını yapılan spora bağlılık ölçeği kullanılmıştır. Elde edilen veriler ilk olarak SPSS 25.0 paket programına yüklenip varyans ve homojenlikleri test edilmiş, ikili karşılaştırmalarda Independent sample t testi, çoklu karşılaştırmalarda One Vay Anova testi ve farklılıkları belirlemek için Tukey testi kullanılmıştır. Yapılan istatistiki analizler sonucunda spor lisesi ve spor bilimleri fakültesi öğrencilerin cinsiyet, yaş ve öğrenim durumuna bağlı olarak spora bağlılık puan ortalamalarında anlamlı bir değişim bulgulanmamıştır ($p > 0.05$). Katılımcıların branş faktörüne bağlı olarak spora bağlılık değerlerinde istatistiki olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p < 0.05$). Takım sporu yapan bireylerin, bireysel spor yapanlara göre daha yüksek puan ortalamalarına sahip olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca çalışmaya katılan bütün öğrencilerin spora bağlılık puan ortalamaları göz önüne alındığında, hem spor lisesi hem de spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin spora bağlılıklarının derecelerinin yüksek olduğu düşünülmektedir.

1 Selçuk Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, denktasmehmet42@gmail.com,
ORCID ID: 0000-0001-8205-8764

2 Prof. Dr., Selçuk Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, bfisekcioglu@selcuk.edu.tr,
ORCID ID: 0000-0001-8356-4001

1. Giriş

Spor liseleri, Milli Eğitim Bakanlığına bağlı olarak faaliyet gösteren ve genç sporcuların yetişmesi, sportif anlamda gerekli bilgi ve becerilerin edinmesi, ilgi ve ihtiyaçlar dahilinde eğitim-öğretim görmeleri ve spor ortamındaki gelişmeleri takip ederek, Türk sporunun belli aşamalar kaydederek dünyadaki yerini alması için kurulan kurumlardır. Spor liseleri, Türk eğitim sistemi içerisinde beden eğitimi alanında öğrenim görmek isteyen öğrenciler için, özel yetenek sınavı sonucunda alınan puan ile kazanılan bir kurumdur (Şentürk, 2016). Sporun bireylerin fiziksel ve psikolojik sağlığına birçok olumlu etkisi olduğu aktarılmıştır (Özsarı vd., 2023). Bunun yanında çeşitli sportif müsabakalara katılan bireyler duygularını, enerjilerini dışa vurarak ifade etmektedirler (Kara vd., 2023). Spor bilimleri, fiziksel aktivitelerin insan sağlığını fiziksel, zihinsel ve sosyal olarak nasıl etkilediğini araştıran bir bilim alanıdır. Bu nedenle sportif faaliyetlere bağlılık göstermenin önemli olduğu vurgulanabilir.

İnsanlar için bağ kurmak yeme-içme kadar önemli bir ihtiyaçtır (Çakar, 2020). Bağlılık denilince ilk olarak akla gelen kişilerin birine veya bir şeye karşı yakınlık duymaları, saygı, sevgi göstermeleridir. Türk Dil Kurumuna göre ise bağlılık, “birine karşı sevgi ve saygı ile yakınlık duyma ve gösterme” olarak tanımlanmaktadır. Lonsdale vd. (2007) spora bağlılığı şu şekilde tanımlamaktadırlar: Sporcuların spor ortamında yapmış oldukları çaba, enerjik olma ve mutluluk duyma gibi etkenlerin sürekli ve tutarlı bir şekilde devamlılığının sağlanmasıdır. Sporun birleştirici ve bütünleştirici etkileri düşünüldüğünde (Özsarı ve Fişekçioğlu, 2023) spora katılım sağlamak ve başarılı olabilmek için gerekli olan faktörlerden bir tanesi yapılan spora kararlı bir şekilde devamlılık sağlamaktır. Spor bilimi ve spor psikolojisi alanındaki gelişmeler sporcu bağlılığını ön plana çıkarmaktadır. Sporda başarıya ulaşmak için düzenli antrenman programlarının yanında sporda sürekliliği sağlayan spora bağlılık kavramının da incelenmesi gerekmektedir. Nitekim yüksek öz-kararlılığın spora bağlılığı desteklediği, düşük öz-kararlılığın ise spor bağlılığı azalttığı tespit edilmiştir (Zahariadis vd., 2006). Yapılan bu çalışma ile de spor lisesi ve spor bilimleri fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin spora olan bağlılık seviyelerinin tespit edilerek alana katkı sağlanması amaçlanmıştır.

2. Yöntem

Çalışma nicel araştırma yönteminden tarama modeline göre hazırlanmıştır. Tarama modelleri şuan var olan veya geçmişte yaşanmış bir

durumu betimleyen bir yöntemdir. Ayrıca çalışmaya konu olan birey, olay ve nesnelere olduğu gibi ortaya koyan bir yaklaşımdır (Karasar, 2009).

2.1. Evren ve Örneklem

Çalışmamızın evrenini 2023/2024 eğitim öğretim yılında spor lisesi ile spor bilimleri fakültesinde öğrenim gören öğrenciler oluştururken örnekleme ise Selçuk üniversitesi spor bilimleri fakültesi öğrencileri (289 kişi) ile Konya spor lisesinde öğrenim gören (215 kişi), 184 kadın 320 erkek toplamda 504 öğrenciden oluşmaktadır.

2.2. Veri Toplama Araçları

2.2.1. Kişisel Bilgi Formu

Araştırmacı tarafından oluşturulan yaş, cinsiyet, okul türü ve branş olmak üzere toplam dört sorudan oluşan bir formdur.

2.2.2. Spora Bağlılık Ölçeği

Guillen ve Martinez-Alvarado (2014) tarafından geliştirilen ölçeğin Türkçeye uyarlanması Kayhan vd. (2020) tarafından yapılmıştır. Ölçek iki alt boyut toplam 10 maddeden oluşmaktadır. Maddeler 1= Hiçbir Zaman, 7=Her Zaman şeklinde derecelendirilmektedir.

Verilerin Toplanması

Verilerin toplanması için ilk olarak Selçuk Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırma Etik Kurulundan gerekli izinler alınmıştır. (Evrak Tarih ve Sayı: 06.12.2023-E.650922). İlk olarak katılımcılara ölçek hakkında bilgi verilmiş ve katılımcılar tamamen gönüllü olarak çalışmaya katılmıştır.

2.3. Verilerin Analizi

Elde edilen veriler öncelikle Microsoft Excel'e tek tek girilmiş daha sonra IBM SPSS 25.0 paket programa aktarılmıştır. Eksik veya hatalı veriler analiz dışı tutulup varyans ve homojenlikleri test edilmiştir. Test sonucunda verilerin homojen olduğu, İkili karşılaştırmalarda Independent sample t testi, çoklu karşılaştırmalarda One Way Anova testi ve farklılıkları tespit etmek için Tukey testi kullanılmıştır. Verilerin yorumlanmasında $p < 0.05$ anlamlılık düzeyi dikkate alınmıştır.

3. Bulgular

Tablo 1. Katılımcıların cinsiyet faktörüne bağlı olarak spora bağlılık değerleri

Cinsiyet	N	%	X	Ss	T	P
Kadın	184	36,5	5,90	1,24		
Erkek	320	63,5	6,02	1,15		
Toplam	504	100	5,96	1,19	-1,041	,298

Katılımcıların cinsiyet faktörüne bağlı olarak spora bağlılık değerlerinde herhangi bir değişimin olmadığı tespit edilmiştir ($p > 0.05$).

Tablo 2. Katılımcıların yaş faktörüne bağlı olarak spora bağlılık değerleri

Yaş	n	%	X	Ss	F	P
13-17 arası	209	41,5	6,07	1,24		
18-22 arası	258	51,2	5,89	1,16		
23-27 arası	35	6,9	6,01	,987		
28 ve üzeri	2	0,4	6,20	,282		
Toplam	504	100	5,98	1,19	,937	,423

Katılımcıların yaş faktörüne bağlı olarak spora bağlılık değerlerinde herhangi bir değişimin olmadığı tespit edilmiştir ($p > 0.05$).

Tablo 3. Spor lisesi ve spor bilimleri fakültesinde öğrenim gören katılımcıların spora bağlılık değerleri

Okul	N	%	X	Ss	T	P
Spor lisesi	215	42,7	6,07	1,25		
Spor bilim	289	57,3	5,91	1,13		
Toplam	504	100	5,99	1,19	-1,455	1,40

Spor lisesi ve spor bilimleri fakültesinde öğrenim gören katılımcıların spora bağlılık değerlerinde herhangi bir değişim tespit edilmemiştir ($p > 0.05$). Ancak hem spor lisesinde hem de spor bilimleri fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin spora bağlılık puan ortalamalarının çok yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 4. Katılımcuların branş faktörüne bağlı olarak spora bağlılık değerleri

Branş	n	%	X	Ss	F	P
Takım spor	272	54,0	6,25 ^a	,997		
Bireysel spor	196	38,9	5,71 ^b	1,31		18,41
Branş yok	36	7,1	5,34 ^c	1,26	000*	
Toplam	504	100	5,76	1,19		

$p < 0,05$; Gruplar: a: takım sporu, b: bireysel spor, c: branşı yok

Katılımcuların branş faktörüne bağlı olarak spora bağlılık değerlerinde istatistiki olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Guruplar arası farklılık incelendiğinde takım sporu yapan bireylerin, bireysel spor ve branşı olmayanlara göre daha yüksek puan ortalamalarına sahip olduğu tespit edilmiştir.

4. Tartışma Sonuç

Bu çalışma ile spor lisesi ve spor bilimleri fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin spora bağlılık düzeylerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Yapılan istatistiki analizler sonucunda cinsiyet değişkenine bağlı olarak spora bağlılık değerlerinde anlamlı bir değişimin olmadığı tespit edilmiştir. Spor lisesi ile spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin puan ortalamalarının yüksek ve birbirine yakın olduğu görülmektedir (Tablo 1). Çalışmamıza paralel olarak Yamaner (2019) spor bilimleri fakültesi öğrencilerine yaptığı çalışmada kadın ve erkek puan ortalamalarının bir birine yakın olduğunu bildirmiştir. Peke (2020) oryantiring sporcularına yaptığı çalışmada cinsiyetler arası spora bağlılık değerlerinde herhangi bir farklılığın olmadığını tespit etmiştir. Siyahtaş ve ark (2020) takım sporları ve bireysel spor yapan bireylerin spora bağlılık değerlerinin bir birine yakın olduğunu bildirmektedir. Kangotan (2020), Fawver ve ark (2020) yaptıkları çalışmada cinsiyet faktörüne bağlı olarak spora bağlılık değerlerinde farklılığın olmadığını tespit etmişlerdir. Ayrıca Kelecek ve Göktürk (2017), Sivrikaya ve Biricik (2019) yaptıkları çalışmada kadın sporcuların spora bağlılık puan ortalamalarının erkek sporculardan daha yüksek olduğunu, kadın sporcuların erkeklere oranla spora daha çok bağlı olduklarını tespit etmiştir. Yapılan çalışmalarda farklı sonuçların çıkması örneklem gurubunun farklı olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Spor lisesi ve spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin yaş faktörüne bağlı olarak spora bağlılık puan ortalamalarında herhangi bir farklılığın olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 2). Uzgun ve ark (2021) rekreasyonel koşuculara yaptığı çalışmada yaş faktörüne bağlı olarak spora bağlılık değerlerinde herhangi bir farklılığın olmadığını bildirmiştir. Madak ve ark (2021)

tekvando sporcularına yaptığı çalışmada yaş faktörüne bağlı olarak spora bağlılık değerlerinde herhangi bir farklılığın olmadığını tespit etmişlerdir. Çalışmamıza katılan öğrencilerin yaşları birbirine yakın olması spora bağlılık puanlarının da birbirine yakın olmasına sebebiyet verdiği düşündürmektedir. Can ve Kızılet (2021) düzenli olarak spor yapan bireylere yaptıkları çalışmada 18-25 yaş grubundaki bireylerin spora bağlılıkları 46-55 yaş grubuna oranla daha yüksek olduğunu bildirmiştir. Ayrıca Johnson (2017) yaptığı çalışmada yaş ile spora bağlılığın negatif yönlü olduğunu, yaş ilerledikçe spora olan bağlılığın azaldığını bildirmiştir.

Spor lisesi ve spor bilimleri fakültesinde öğrenim gören katılımcıların spora bağlılık değerlerinde herhangi bir değişim tespit edilmemiştir. Her iki öğrenci gurubunun da spora bağlılık puan ortalamalarının çok yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 3). Spor lisesi ve spor bilimleri fakültesinde uygulamalı spor derslerinin olması, bireylerin spora bağlılık değerlerinin yüksek çıkmasına sebep olduğu düşünülmektedir. Uzgur (2020) ve Madak ve ark (2021) yaptıkları çalışmada eğitim durumları ilkokul, ortaokul, lise, üniversite olan öğrencilerin spora bağlılık değerlerinde herhangi bir değişimin olmadığını tespit etmiştir. Ayrıca Yerlikaya (2019) bisiklet sporcularına yaptığı çalışmasında; Üniversite okuyan sporcuların ortaöğretimde okuyan sporculara oranla daha yüksek spora bağlılığa sahip olduğunu tespit etmiştir.

Katılımcıların branş faktörüne bağlı olarak spora bağlılık değerlerinde istatistiki olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p < 0,05$ Tablo 4). Guruplar arası farklılık incelendiğinde takım sporu yapan bireylerin bireysel spor ve branşı olmayanlara göre daha yüksek puan ortalamalarına sahip olduğu görülmektedir. Takım sporlarında birlik ve beraberliğin olması aynı zamanda bağlılığı da güçlendirdiği düşünülmektedir. Somoğlu ve ark (2023) yaptıkları çalışmada, çalışmamıza paralel olarak takım sporu yapan bireylerin daha çok spora bağlı olduklarını bildirmiştir. Sivrikaya ve Biricik (2019), Siyahtaş ve ark (2020) yaptıkları çalışmada çalışmamızın aksine bireysel spor yapan bireylerin takım sporu yapan bireylerden daha çok spora bağlı olduklarını bildirmişlerdir. Güney ve ark (2021) yaptıkları çalışmada takım sporu ve bireysel spor yapma durumuna göre spora bağlılık değerlerinde herhangi bir değişimin olmadığını bildirmiştir.

Sonuç olarak; spor lisesi ve spor bilimleri fakültesi öğrencilerin cinsiyet, yaş ve öğrenim durumuna bağlı olarak spora bağlılık puan ortalamalarında herhangi bir değişim bulunmazken takım sporu yapan bireylerin bireysel spor yapan bireylere göre spora daha çok bağlı oldukları tespit edilmiştir. Ayrıca çalışmaya katılan bütün öğrencilerin spora bağlılık puan ortalamalarının çok yüksek olduğu, hem spor lisesi hem de spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin spora bağlı oldukları görülmektedir.

Kaynaklar

- Çakar, A. (2020). Bağlılık mı bağımlılık mı? İlişkilerde bağlılıkların düzeyi üzerine düşünme. Erişim adresi: <http://yedikulepsikiyatrimerkezim.com/bagl%C4%B1%C4%B1kbag%C4%>
- Can, E., & Kızılet, A. (2021). Düzenli olarak antrenman yapan bireylerin spor salonlarına yönelik hizmet kalitesi algılarının spora bağlılığa etkisi. *Spor Eğitim Dergisi*, 5(3), 87-97.
- Guillen F. & Martinez Alvarado, J.R. (2014). The Sport Engagement Scale: An Adaptation of the Utrecht Work Engagement Scale (UWES) for the Sports Environment. *Universitas Psychologica*, 13(3), 975-984.
- Güney, L. G., Uzun, M., & İmamoğlu, O. (2021). Spora bağımlılığın değişik faktörlere göre araştırılması. VI. International European Conference on Social Sciences Proceedings Book.
- Johnson, W.H. (2017). Sport specialization status and athlete burnout, engagement and motivation. The Masters of Sciences in Kinesiology, Sport and Exercise Psychology Option. East Carolina University.
- Kangotan, S. (2020). *Dövüş sporcularının mükemmeliyetçilik ve spora bağlılık düzeylerinin incelenmesi* (Master's thesis, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Kara, M., Özarsı, A., Kara, N. Ş., & Çetin, M. Ç. (2023). Sportmenlik ve affetme esnekliği: Genç karate sporcuları araştırması. *Gençlik Araştırmaları Dergisi*, 11(29), 56-68. <https://doi.org/10.52528/genclikarastirmalari.1210491>
- Karasar, N. (2009). Bilimsel Araştırma Yöntemi, 20. Baskı, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Kayhan, R. F., Bardakçı, S., & Caz, Ç. (2020). Spora bağlılık ölçeğini Türkçe'ye uyarlama çalışması. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 9(3), 2905-2922.
- Kelecek, S., & Göktürk, E. (2017). Kadın futbolcularda sporcu bağlılığının, sporcu tükenmişliğini belirlemedeki rolü, *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2(2), 162-173.
- Lonsdale, C., Hodge, K., & Jackson, S.A. (2007). Athlete engagement: II. development and initial validation of the athlete engagement questionnaire. *International Journal of Sport Psychology*, 38, 471-492.
- Madak, E., Kumartaşlı, M., Gülen, Ö., & Sönmez, H. O. (2021). Taekwondo sporcularının spora bağlılık düzeylerinin milli sporculuk durumları ve çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *The Online Journal Of Recreation And Sports*, 10(3), 1-17.
- Özarsı, A., Kara, M., Çetin, M.Ç. & Kara, N.Ş (2023). The relationship between sportsmanship and happiness (A research on martial arts athletes). *GSI*

Journals Serie A: Advancements in Tourism, Recreation and Sports Sciences (ATRSS), 6(1): 248-258. <https://doi.org/10.53353/atrrs.1134462>

Özsarı, A., & Fişekçioğlu, İ. B. (2023). Spora yönelik tutum, sosyal güvende hissetme ve memnuniyet ilişkisi. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 6(2), 658-669. <https://doi.org/10.38021asbid.1155801>

Peke, K. (2020). *Oryantiring katılımcularının spora bağlılıkları ve zihinsel dayanıklılıklarının incelenmesi* (Master's thesis, İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü).

Sivrikaya, M.H., & Bircik, Y.S. (2019). Milli takım düzeyindeki elit kayakçılarının sporcu bağlılık düzeylerinin incelenmesi. 2. Uluslararası Rekreasyon ve Spor Yönetimi Kongresi 26.

Siyahaş, A., Tükenmez, A. G. A., Avcı, Ö. G. S., Yalçınkaya, Ö. G. B., & Çavuşoğlu, S. B. (2020). Bireysel ve takım sporu yapan sporcuların spor bağlılık düzeylerinin incelenmesi. *International Social Mentality and Researcher Thinkers Journal* 6(34), 1310-1317.

Somoğlu, M. B., Albayrak, A. Y., Öztaş, M., Taşkın, S., & Taşkın, S. (2023). Sporcuların yaralanma kaygılarının spora bağlılıklarına etkisi. *Düzce Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 3(2), 148-162.

Şentürk, H.E. (2016). Avrupa Birliği spor eğitimi temelinde Türkiye spor liselerinin işlevsellik açısından durum analizi. Doktora Tezi, Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Uzgun, K., Pekel, H., & Aydos, L. (2021). Rekreasyonel koşucuların spora bağlılık düzeylerinin incelenmesi. *Aksaray University Journal of Sport and Health Researches*, 2(1).

Yamaner, F., & Baskın, S. (2019). 11. Uluslararası Spor Camiası Sempozyumu Tam Metinleri. Elektronik Kitap.

Yerlikaya, G. (2019). Bisikletçilerin sporcu bağlılıklarının incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.

Zahariadis, P., Tsorbatzoudis, H., & Alexandris, K. (2006). Self-determination in sport commitment. *Percept Mot Skills*. 102(2):405-20. doi: 10.2466/pms.102.2.405-420.

Spor Yöneticileri Perspektifinden Karanlık Üçlü Kişilik Özelliği ile Toksik Liderlik Davranışları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Cahide İrem Korkmaz¹

Özet

Karanlık üçlü kişilik özellikleri, bireylerin manipülatif, bencil ve duygusuz davranışlar sergilemesine yol açabilmektedir. Bu tür özelliklere sahip yöneticiler, spor organizasyonlarında toksik liderlik davranışları gösterebilmektedirler.

Toksik liderlik, çalışanların moralini bozarak, takım içi uyumu zedeleyerek ve genel performansı olumsuz yönde etkileyerek ciddi sonuçlara yol açan bir unsurdur. Spor yönetimi perspektifinden karanlık üçlü kişilik özellikleri ile toksik liderlik davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla gerçekleştirilen bu kitap bölümünde, özellikle, spor yöneticileri açısından, narsizm, makyavelizm ve psikopati kişilik özellikleri ile toksik liderlik davranış tarzı arasındaki ilişki incelenmeye çalışılmıştır. Bu bağlamda, karanlık üçlü kişilik özellikleri ve toksik liderlik arasındaki dinamiklerin anlaşılması, hem spor organizasyonlarının daha sürdürülebilir ve başarılı hem de bu alanda görev alan yöneticilerin davranış biçimlerine katkılar sunacağı düşünülmektedir.

1. Kişilik

Köknel (2005)'in tanımına göre, kişilik, her bireyde farklı şekillerde ortaya çıkan duyguların, düşüncelerin, yeteneklerin, becerilerin ve alışkanlıkların oluşturduğu işlevsel bir bütünlüktür. Yani kişilik, bireylerde çeşitli oranlarda hissedilen ve farklı biçimlerde ifade edilen tüm düşünce, duygu, yetenek, beceri ve alışkanlıkların birleşimi olarak tanımlanabilir (Güley-Arslan, 2023). Latince'de kişilik, "persona" kelimesiyle ifade edilmektedir. Eski Yunan tiyatrosunda "persona", oyuncuların canlandırdıkları karakterleri

1 Dr., iremogus@gmail.com, ORCID NO: 0000-0002-8490-4642

daha iyi yansıtmak için taktıkları maskelere verilen isimdir. Bu terim, ilk olarak Jung tarafından kullanılmıştır ve bireyler arasındaki kişisel farklılıkları vurgulamak amacıyla “persona” kavramı geliştirilmiştir (Gümüş, 2009). Tan (2000) ise kişiliği, bireyin yaşam deneyimleri sonucunda gelişen ve kişiye özgü bir sistem haline gelen özellikler bütünü olarak tanımlar. Bu özellikler, kişiye özgü düşünce, duygu ve davranış sisteminin gelişmesine neden olur ve bu da kişilik olarak adlandırılır.

1.1. Karanlık Üçlü Kişilik Özelliği

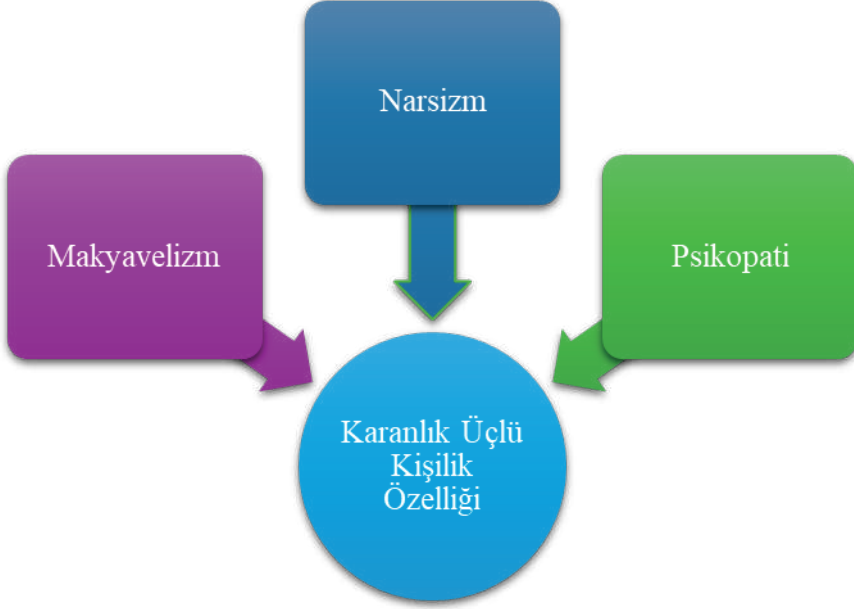
İnsan doğasının karanlık yanları, uzun yıllardır ilgi çekici bir araştırma konusu olmuştur (Jakobwitz ve Egan, 2006; Lee ve Ashton, 2005). Paulhus ve Williams (2002), bu karanlık yanları narsisizm, Makyavelizm ve psikopati olarak tanımlayarak, bu özellikleri “Karanlık Üçlü” kişilik özellikleri adı altında bir araya getirmişlerdir. Güven (2024)’e göre, etik, ahlak ve sosyal açılardan tartışmalı davranışlarla ilişkilendirilen bu üç kişilik özelliği hakkında yapılan araştırmalar, psikoloji ve özellikle kişilik psikolojisi alanlarında giderek artmaktadır. Normlara aykırı pek çok eylemde önemli bir rol oynadığı düşünülen bu kişilik özellikleri, Paulhus ve Williams (2002) tarafından “Karanlık Üçlü” terimiyle tanımlanmıştır (Furnham, Richards ve Paulhus, 2013; Muris, Merckelbach, Otgaar ve Meijer, 2017).

Paulhus ve Williams (2002) tarafından kavramsallaştırılan karanlık üçlü kişilik modeli, patolojik olmayan ancak birbirleriyle örtüşen ayrı yapılar olarak tanımlanan Makyavelizm, narsisizm ve psikopatiden oluşur. Bu üç kişilik yapısı, farklı derecelerde kendini yüceltme, duygusal soğukluk, ikiyüzlülük ve saldırganlığa yönelik davranış eğilimleri sergilediği için sosyal olarak kötücül bir karakter olarak görülür ve bu nedenle “karanlık” olarak adlandırılır (Paulhus ve Williams, 2002).

1.2. Karanlık Üçlü Kişilik Özelliklerinin Boyutları

Yönetim yazınında ve örgütsel davranış alanında yapılan araştırmalarda, karanlık kişilik özellikleri çeşitli faktörlerle sıkça ilişkilendirilmektedir. Karanlık kişilik özellikleri, bireylerin sosyal etkileşimlerinde, iş ilişkilerinde ve genel yaşamlarında olumsuz etkiler yaratabilecek belirli kişilik özelliklerini tanımlar (Aras-Yığıter, 2024). Bu özellikler genellikle manipülatif davranışları, empati eksikliğini, baskıcı eğilimleri ve diğer insanlarla ilişkilerde sorunlara yol açan karakteristik nitelikleri içerir (Kowalski, 2001; Jonason, Okan ve Özsoy, 2019). Karanlık kişilik özelliklerine sahip bireyler, engellendiklerinde artan gerilim seviyeleri nedeniyle daha yıkıcı davranışlar sergileyebilirler (Özsoy, 2019).

Alanyazında konu ile ilgili yapılan incelemeler doğrultusunda karanlık üçlü kişilik özelliklerinin 3 alt boyutta toplandığı görülmüştür. Bu kapsamda karanlık üçlü kişilik özelliklerinin 3 alt boyutuna şekil 1’de yer verilmiştir.



Şekil 1. *Karanlık Üçlü Kişilik Özelliği Alt Boyutları*

1.2.1. Makyavelizm

Makyavelizm kavramı, İtalyan siyasetçi Niccolò Machiavelli'nin "Prens" adlı eserinden türemiştir (Jones ve Paulhus, 2011). Machiavelli'nin yönetim etiğine göre, liderler gücünü her koşulda korumalı ve sürdürmelidir, bu da fırsatçı ve pragmatik bir liderlik anlayışını yansıtır. Makyavelizm, kişisel çıkarları her şeyin üzerinde tutan, duygusal olarak sömüren ve hedeflerine ulaşmak için başkalarını manipüle eden bir kişilik özelliği olarak tanımlanır (O'Connor ve Athota, 2013).

Makyavelizm, düşük uyumlulukla ilişkilendirilmiştir ve Makyavelist bireylerin sosyal normlara uymak yerine ilişkilerinde manipülatif davranışlar sergileyebileceğini belirtmektedir (Scott ve diğerleri, 2016). Vangelisti ve diğerleri (1991), Makyavelist bireylerin duygusal olarak mesafe koyarak manipülasyon yaparken arkadaşça taktikler kullandığını ve suçluluk duygusunu kullanma eğiliminde olduklarını gözlemlemiştir. Pinto ve Kanekar (1990), Makyavelist kişilerin hedeflerine ulaşmak için diğer insanları birer araç olarak gördüklerini iddia etmektedir. Jones ve Paulhus (2011),

Makyavelist bireylerin dürtüsel davranışlarını kontrol ederek, ilişkilerini gelecekte kendi çıkarlarına uygun hale getirmeye çalıştıklarını belirtirler. Bu nedenle, Makyavelistlerin ilişkilerinin genellikle düşük ilişki memnuniyetiyle sonuçlanabileceği ifade edilebilir (Yetkin, 2023).

1.2.2. Narsizm

Narsizm kavramı, bilim insanları ve klinisyenler tarafından geniş çapta araştırılmış, özellikle bu özelliğin farklı bağlamlarda nasıl ortaya çıktığı incelenmiştir (Miller ve diğerleri, 2017). Narsisizm genellikle abartılı bir benlik imajı, üstünlük kurma ihtiyacı ve diğerlerine karşı hoşgörü eksikliği ile tanımlanır (Raskin ve Terry, 1988). Narsisizm özellikleri yüksek olan bireyler, kendileriyle ilgili üstünlük inançları sarsıldığında tepkisel saldırganlık gösterebilirler (Campbell ve diğerleri, 2004). Bu bireyler, olumlu benlik algıları tehdit edildiğinde zayıflıklarını inkâr ederek diğerlerini suçlama ve değersizleştirme eğilimi gösterebilirler (Zhang ve diğerleri, 2017).

Sosyal açıdan bazı zorlayıcı özelliklerine rağmen, narsisizm paradoksal olarak bireylerin sosyal ilişkilere girme kapasitesini artırabilir (Rauthmann ve Denissen, 2014). Narsisizm özellikleri yüksek olan bireyler, görünüşlerine özen gösterir ve sosyal ile dışadönük tavırlarıyla dikkat çekebilirler (Corry ve diğerleri, 2008). Bu bireyler, kozmetik kullanımı, saç şekli seçimi ve düzenli spor aktiviteleri sayesinde kendilerini daha çekici hale getirebilirler (Holtzman ve Strube, 2010). Ayrıca, narsisizm özellikleri yüksek olan bireyler, kıyafet seçimi gibi stratejiler kullanarak karizmatik ve baskın bir imaj çizerler (Vazire ve diğerleri, 2008). Bu stratejiler sayesinde, özellikle kadınların ilgisini daha fazla çekebildikleri söylenebilir (Campbell ve diğerleri, 2002).

1.2.3. Psikopati

Psikopati, toplumların genellikle küçük düşürücü ve alçaltıcı olarak değerlendirdiği, olağandışı davranışlar ve çıkarımlarla ilgili olumsuz bir kişilik özelliği olarak tanımlanır (Hare, 1999). Karanlık Üçlü kavramının bir parçası olan psikopati kişilik özelliğine sahip kişiler, sapkın tutum ve davranışlar sergilemeye eğilimli, düşük öz denetim, empati ve pişmanlık duygusundan yoksun, baskın olma ve hükmetme arzusunda olan, manipülatif ve sahtekâr bireyler olarak tanımlanır (Cleckley, 1976).

Psikopati, bireyin duygusal sağlığı, sosyal ilişkileri ve genel yaşamı üzerinde belirleyici bir etkiye sahiptir (Aras-Yiğiter, 2024). Psikopat bireylerin, sosyal normlara uyum sağlama konusunda zorluk yaşamaları ve empati eksikliği, genellikle çevreleriyle olan ilişkilerinde sorunlara neden olabilir (Fidanboylu ve diğerleri, 2012). Etik olmayan davranışlara yatkın

olan psikopatlar, sosyal hayatlarında derinliği olmayan, samimiyezsiz ilişkiler kurabilirler (Aras-Yığiter, 2024).

Psikopati aynı zamanda anti-sosyal eğilimlerde bulunma eğilimini de ifade eder (Aydoğan ve Özgür, 2016). Psikopatik eğilimleri olan bireylerin güvensiz, duygusuz ve pervasızca davranmaları beklenir (Yavuz, 2023). Bu kişilerde suçluluk ve utanç gibi pek çok duygu genellikle bulunmaz. Kendini seven ve sık sık övünen insanlar için arzularının ve ihtiyaçlarının tatmini oldukça önemlidir (Kanten ve diğerleri, 2015).

1.3. Liderlik

Liderlik, organizasyon üyelerinin belirlenmiş hedefleri başarma yolunda harekete geçmelerini sağlayarak ve organizasyonel hareketin devamlılığını sağlayarak, ortak hedeflerin gerçekleştirilmesini mümkün kılan bir süreç olarak tanımlanabilir (Lubit, 2004). Bu, organizasyonel hareketi başlatan ve sürdüren özel bir beceriyi ifade eder (Bennis ve Nanus, 1985). Liderlik, sadece bir grup veya organizasyonun hedeflerini etkilemekle kalmaz, aynı zamanda bu hedeflere ulaşılmasını sağlamak, stratejilerin uygulanmasını koordine etmek ve organizasyondaki insanları etkileyerek grup dinamiklerini yönlendirmek gibi bir dizi süreci içerir (Yukl ve Van Fleet, 1990).

Karaarslan'a (2018) göre, liderin bir lider olarak tanımlanmasını sağlayan en önemli özellikler; doğruluk, hak ve hukuka uygunluk, samimiyet, özgüven, hoşgörü ve coşku unsurlarıdır. Bu özelliklere sahip bireyler, genellikle toplumlardan tarafından lider olarak kabul edilirler. Ayrıca, liderin bu özelliklerinin yanı sıra, grubunu etkileyip onları hedefe yönlendirebilmesi için iyi bir hitabet yeteneğine de sahip olması gerektiği vurgulanmaktadır (Karaarslan, 2018). Kırmaz'a (2010) göre, dürüstlük, vizyon, empati, öğrenme, örnek olma, üretkenlik ve iletişim gibi özellikler bir liderde bulunması gereken temel niteliklerdir. Bu özellikler göz önüne alındığında, liderin kurum içinde çalışanlarla kurduğu iletişim biçiminin geleceğin şekillenmesinde vizyonunu ortaya koymada, üretken bir tutum ve davranış sergileyerek çalışanlarına model oluşturmada etkili olabileceği; çalışanlarla empati kurarak kurum içi çalışma başarısını artırabileceği, çalışma isteğini ve kurumu sahiplenme iç güdüsünü tetikleyerek kurumsal bağlılığı artırabileceği belirtilmektedir (Demir, 2019).

1.4. Toksik Liderliğe Kısa Bir Bakış

Toksik davranışlar, bir örgütte çalışma yaşamını ciddi şekilde etkileyebilmekte ve bir dizi olumsuz sonuca yol açabilmektedir. Bu davranışlar, çalışanların öz güvenini ve öz saygısını azaltarak, moral bozukluğuna ve

performans düşüklüğü gibi sorunları açığa çıkartmaktadır (Biçer, 2023). Ayrıca, bu tür olumsuzluklar örgüt içindeki enerjiyi tüketmekte ve örgüt içinde ciddi sorunlara neden olmaktadır (Chu, 2014).

Biçer (2023)'e göre, toksik davranışlar arasında alaycı ve iğneleyici sözler, agresif ve kaba davranışlar, tehditler ve gözdağı verme, çalışanları rencide eden yaklaşımlar, fırsatları engelleme gibi davranışlar yer almaktadır. Bu davranışlar, aynı zamanda örgüt içindeki ilişkileri zayıflatarak çalışanların motivasyonunu da olumsuz yönde etkilemektedir.

1.4.1. Toksik Liderlerin Özelliklerinden Bazıları

Liderler, takipçilerini psikolojik veya fiziksel olarak uzun bir süre olumsuz etkiliyorsa, bu durumda liderler toksik liderlik kapsamında değerlendirilirler (Pelletier, 2010). Ayrıca, toksik liderler, gerçekçi olmayan mantıksız iş talepleriyle takipçilerine mobbing politikası uygulayan liderlerden ayrılmaktadırlar. Mobbing politikasında lider, tek bir takipçiyi hedef alırken, liderin örgüt içinde sergilediği toksik davranışlar örgütte yer alan herkesi etkiler (Kasalak ve Aksu, 2016). Toksik liderler, faaliyet gösterdikleri örgütlerde veya takipçilerin ciddi sorunlarla karşılaşmalarına neden olarak onları üzerinde zehirleyici bir etki yaratan liderlerdir (Lipman-Blumen, 2005). Psikolojik açıdan istismarcı, kötü davranışlar sergileyen ve yıkıcı özelliklere sahip olan insancıl olmayan davranış ve tutumlar sergileyen liderlerdir (Walton, 2007). Ayrıca, kontrolcü ve mücadeleci kişilik özelliklerini örgüte ve takipçilere belirgin bir şekilde yansıtmaktadırlar (Tavanti, 2011).

1.4.2. Toksik Liderliğin Boyutları

Çelebi, Güner ve Yıldız (2015) tarafından geliştirilen toksik liderlik ölçeğinde, toksik liderliğin dört alt boyutu belirlenmiştir. Bu boyutlara şekil 2'de yer verilmiştir.



Şekil 2. Toksik Liderliğin Alt Boyutları

Olumsuz Ruhsal Durum: Olumsuz ruhsal durum boyutunda liderler organizasyon içinde istikrarsız ve kararsız davranışlar sergileyebilirler (Eker, 2024). Toksik liderler, kişisel çıkarları için çalışanların zarar görmesini sağlamak için her türlü yõteme başvurabilirler. Bu durum, çalışanların duygusal sağlığını kalıcı şekilde etkileyebilir (Neuman ve Baron, 2005). Liderlerin negatif bir ruh hali sergilediğinde, organizasyon üyeleri liderlerine karşı daha mesafeli olma eğiliminde olabilirler (Çelebi ve diğerleri, 2015). Toksik liderler, sorunlar ortaya çıktığında hemen çalışanları suçlama eğilimindedirler ve kendi hatalarını görmezlikten gelme eğilimindedirler. İşlerine o kadar kaptırmışlardır ki, çalışanların duygusal durumları ve düşünceleri onlar için önemsiz hale gelir. Bu nedenle, çalışanlarla samimi bir ilişki kurmaktan kaçınırlar (Appelbaum ve Roy-Girard, 2007).

Değer Bilmezlik: Değer bilmezlik boyutunda liderler, farklı durumlarla karşılaştıklarında organizasyon üyelerine karşı hızla olumsuz bir tavır sergileyebilir ve diğer kişilerin yanında onları küçümseyici bir şekilde eleştirmekten kaçınmazlar (Çelebi ve diğerleri, 2015). Wilson-Starks (2003), zorlayıcı ortamlarda çalışanların, yöneticileriyle aynı fikirde olduklarında ödüllendirildiğini, ancak farklı düşündüklerinde cezalandırıldığını vurgulamıştır. Liderler, önceki çalışanların geçmiş başarılarını ve performanslarını ödüllendirirken pek dikkate almazlar, bunun yerine daha kısa vadeli sonuçları göz önünde bulundururlar (Wilson-Starks, 2003). Ayrıca, liderler, organizasyon üyelerinin geçmiş hatalarını sık sık tekrarlayarak, işlerinde yeterince başarılı olmadıkları izlenimini yaratmaya çalışırlar (Çankaya ve Çiftçi, 2020).

Bencillik: Özünde bencillik barındıran liderler, diğer organizasyon üyelerine karşı bencil bir tavır sergilerler (Çankaya ve Çiftçi, 2020). Onların davranış ve yaklaşımlarında, “biz” yerine belirgin bir şekilde “ben” mantalitesi hakimdir (Eğinli ve Bitirim, 2008). Liderlerin egoları oldukça baskındır ve kendi çıkarlarını sağlamak adına organizasyon içinde zarar verici davranışlar sergileyebilirler (Demirel, 2015). Ayrıca, liderler diğer organizasyon üyelerinin öne çıkmasını istemezler ve genellikle kendi değerlerine odaklanarak kendilerini öne çıkarıcı davranışlar sergilerler (Williams, 2005).

Çıkarıcılık: Bu boyutta, liderlerin saygısız davranışlar sergilediği, kişileri değersiz gördüğü, topluma karşı üstünlük tasladığı davranışlar sıkça görülür. Ayrıca, doyumsuzluk, sinirlilik hali ve bireylere karşı itimatsızlık gibi duygular da bu boyutun önemli özellikleridir (Wilson Starks, 2003). İş ortamlarında amaca uymayan davranışlar, yetersiz iletişim nedeniyle ortaya çıkabilir. Menfaatlerin ön planda tutulmaya çalışıldığı, liderin kendisini diğerlerinden daha yetenekli ve becerikli gördüğü, karşı tarafın sözünü

sürekli keserek dinlenmesini engellediği gibi zararlı davranışlar da bu boyutta yer alır (Ünsal, 2023).

SONUÇ

Günümüzde spor yönetimi, sadece sportif başarıyı değil, aynı zamanda etik ve liderlik yaklaşımlarını da içeren çok yönlü bir alan haline gelmiştir. Bu bağlamda, spor yöneticilerinin kişilik özellikleri ve liderlik stilleri, organizasyonların performansı ve çalışanların motivasyonu üzerinde doğrudan etkili olabilmektedir. Bilindiği üzere, karanlık üçlü kişilik özelliklerine sahip bireyler, genellikle manipülatif, bencil ve empati yoksunu davranışlar sergilemektedirler. Bu tür özelliklere sahip olan bireyler, liderlik pozisyonunda bulduklarında, toksik liderlik davranışlarını da sergileyebilmektedirler. Başkalarını kullanarak kendi çıkarları doğrultusunda yükselmeye çalışma, egosunu tatmin etme amacıyla kendini merkeze alıp eksikliklerini örtmeye çalışma, güvensizlik yaratma, kibirli ve narsistik bir kişiliğe sahip olma, toksik liderlerin yaygın özellikleridir (Reed, 2004; Kasalak ve Aksu, 2016). Frost (2003), toksik liderlerin ve yöneticilerin astlarına ve çalışanlarına karşı sinsice ve saygısız bir tavır sergilediklerini belirtir. Toksik liderlerin ve yöneticilerin uyumsuz, huzursuz ve kötü niyetli özelliklere sahip olma olasılığının yüksek olduğu da vurgulanmıştır (Whicker, 1996; Çelebi ve diğerleri, 2015).

Narsizm özelliklerine sahip olan yöneticiler genellikle kendilerini diğerlerinden üstün görmekte ve sürekli övgü ve takdir beklemektedirler. Bu liderler elbette ki eleştiriye açık değildir ve genellikle hatalarını başkalarına yüklemektedirler. Bu durum spor yöneticileri açısından düşünüldüğünde, narsistik eğilimleri olan yöneticilerin, çalışanlarının ihtiyaçlarını göz ardı etmelerine ve onların katkılarını küçümsemelerine neden olacaktır. Böylelikle, çalışanların motivasyonunu düşürerek iş yerinde olumsuz bir atmosferi açığa çıkaracaktır.

Makyavelizm kişilik özelliğine sahip olan liderler ise, güç ve kontrol arzusuyla hareket etmekte ve genellikle başkalarının duygularını veya etik değerleri önemsememektedirler. Bu tür liderler, çalışanlarını kendi çıkarları doğrultusunda kullanarak güven ortamının zedelenmesine neden olacaktır. Tüm bunlardan hareketle, Makyavelizm kişilik özelliğine sahip olan bir spor yöneticisi, çalışanlarının takım içindeki iş birliği ve uyumun bozulmasına sebebiyet vererek, çalışanlar arasında güvensizlik ve çatışma ortamında oluşmasına neden olacaktır.

Psikopati, duygu yoksunluğu, empati eksikliği ve antisosyal davranışlar ile tanımlanmaktadır. Psikopati kişilik özelliğine sahip olan liderler ise,

soğukkanlılıkla kararlar alabilmektedir. Ancak, bu kişilik özelliğine sahip olan liderler, başkalarının duygusal durumlarını umursamamaktadırlar. Bu liderler, genellikle agresif ve zorlayıcı bir yönetim tarzı benimsemektedirler. Bilindiği üzere, agresif ve zorlayıcı bir yönetim tarzı, çalışanların stres seviyelerinin artmasına neden olmaktadır. Bu bağlamda psikopati kişilik özelliğine sahip olan bir yöneticisi çalışanlarının sürekli olarak kendilerini baskı altında hissetmelerinde neden olacaktır. Oluşan bu olumsuz durum ise, çalışanların gerek iş performanslarına gerekse de iş verimliliklerine olumsuz yönde etki edeceği söylenebilir.

Spor yöneticileri açısından karanlık üçlü kişilik özellikleri ile toksik liderlikleri davranışları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amacıyla gerçekleştirilen bu bölümde sonuç olarak; Karanlık üçlü kişilik özellikleri, liderlerin toksik davranışlar sergilemesine yol açarak gerek spor organizasyonlarını gerekse de spor alanında çalışan bireyleri olumsuz yönde etkilediği söylenebilir.

Kaynakça

- Appelbaum, S. H. ve Roy-Girard, D. (2007). Toxins in the workplace: Affect on organizations and employees. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 7(1), 17-28
- Aras-Yiğiter, E. (2024). *Bireysel Farklılıkların Çatışma Yönetim Tarzları ile İlişkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, İşletme Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Sakarya.
- Aydoğan, E., Serbest, S. (2016). İş Yerinde Karanlık Üçlü: Bir Kamu Kuruluşunun İç Denetim Biriminde Araştırma. *Sayıştay Dergisi*, (101), 97-121.
- Bennis, W. ve Nanus, B. (1985). *The Strategies For Taking Charge Leaders (41. Baskı)*, New York: Harper. Row
- Biçer, T. (2023). *Toksik liderlik algısı ile işten ayrılma niyeti ve genel sağlık durumunu ilişkisinde kişilik özelliklerinin rolü*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Anabilim Dalı, İstanbul.
- Campbell, W. K., Goodie, A. S. ve Foster, J. D. (2004). Narcissism, confidence, and risk attitude. *Journal of Behavioral Decision Making*, 17(4), 297–311.
- Campbell, W. K., Rudich, E. A. ve Sedikides, C. (2002). Narcissism, self-esteem, and the positivity of self-views: Two portraits of self-love. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28(3), 358–368.
- Chu, L. C. (2014), “Mediating Toxic Emotions in The Workplace - The Impact of Abusive Supervision” *Journal of Nursing Management*, 22: 953-963.
- Cleckley, H. (1976). *The mask of sanity 5th edn*. St. Louis, MO: Mosby, 346.
- Corry, N., Merritt, R. D., Mrug, S. ve Pamp, B. (2008). The factor structure of the narcissistic personality inventory. *Journal of Personality Assessment*, 90(6), 593–600.
- Çankaya, M. ve Çiftçi, G. E. (2020). Hastane çalışanlarının toksik liderlik ve örgütsel sinizm algılarının örgütsel bağlılıklarına etkisi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 23(2), 273-298
- Çelebi, N., Güner, A. G. H. ve Yıldız, V. (2015). Toksik liderlik ölçeğinin geliştirilmesi. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 4(1), 249-268.
- Demir, F. (2019). *Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenlerinin Fiziksel Aktivite ve Mesleki Tükenmişlik Düzeylerinin İncelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Bursa.
- Demirel, N. (2015). *Öğretmen Algularına Göre Okul Müdürlerinin Toksik Liderlik Davranışları ile Öğretmenlerin Örgütsel Sinizm Arasındaki İlişki*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi.
- Eğinli, A. ve Bitirim, S. (2008). Kurumsal Başarının Önündeki Engel: Zehirli (Toksik) İletişim. *Selçuk İletişim* , 5 (3) , 124-140 .

- Eker, E. (2024). Toksik Liderlik ile İşten Ayrılma Niyeti İlişkisinde Tükendiğinin Aracı Rolü. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Geleşim Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, İstanbul.
- Fidanboylu, K., Üreyil, S., Gümrükçüoğlu, N., ve Çörüş, G. (2012). Suçlu zihinler nasıl düşünür: Psikopati ve suç arasındaki ilişki. *Psikopati ve Suç*, 1-25.
- Furnham, A., Richards, S. C. ve Paulhus, D. L. (2013). The Dark Triad of Personality: A 10 Year Review. *Social and Personality Psychology Compass*, 7(3), 199–216.
- Güley- Arslan, S. (2023). *Spor Yapan ve Yapmayan Öğretmenlerin Duygu ve Kişilik Özellikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Konya.
- Gümüş, Ö. (2009). *Kültür, değerler, kişilik ve siyasal ideoloji arasındaki ilişkiler kültürlerarası bir karşılaştırma (Türkiye-ABD)*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Güven, R. (2024). *Genç Yetişkinlerin Ahlaki Yargularında Karanlık Üçlünün Yordayıcı Etkisi: Empatinin Aracı Rolü*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Maltepe Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Psikoloji Anabilim Dalı, İstanbul.
- Hare, R. D. (1999). *Without conscience: The disturbing world of the psychopaths among us*. Guilford Press.
- Holtzman, N. S. ve Strube, M. J. (2010). Narcissism and attractiveness. *Journal of Research in Personality*, 44(1), 133–136.
- Jakobwitz, S. ve Egan, V. (2006). The Dark Triad and normal personality traits. *Personality and Individual Differences*, 40(2), 331–339.
- Jonason, P. K., Okan, C., ve Özsoy, E. (2019). The dark triad traits in Australia and Turkey. *Personality and Individual Differences*, 149, 123-127.
- Jones, D. N. ve Paulhus, D. L. (2011). The role of impulsivity in the Dark Triad of personality. *Personality and Individual Differences*, 51(5), 679-682.
- Kanten, P., Yeşiltaş, M. ve Arslan, R. (2015). Kişiliğinin Karanlık Yönünün Üretkenlik Karşıtı İş Davramışlarına Etkisinde Psikolojik Sözleşmenin Düzenleyici Rolü. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 29(2):365-391.
- Karaarslan, Ü. (2018). Max Weber'e göre liderliğin dönüşümü çeşitleri ve geleneksel liderliğin dönüşümü. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 5(12), 334- 347.
- Kasalak, G. ve Aksu, M. B. (2016). Örgütler Nasıl Zehirlenir? Öğretim Elemanlarının Örgütsel Toksisite Algıları, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(4): 676-694.

- Kırmaz, B. (2010). Bilgi çağı lideri. *Ankara Barosu Dergisi*, 1(3), 207-222.
- Kowalski, R. M. (2001). *Behaving badly: Aversive behaviors in interpersonal relationships*. American Psychological Association.
- Köknel, Ö. (2005). *Kaygıdan mutluluğa kişilik (17. Basım)*. İstanbul: Altın Kitaplar Yayınevi.
- Lee, K. ve Ashton, M. C. (2005). Psychopathy, Machiavellianism, and narcissism in the FiveFactor Model and the HEXACO model of personality structure. *Personality and Individual Differences*, 38(7), 1571–1582.
- Lipman-Blumen, J. (2005). *The Allure of Toxic Leaders: Why We Follow Destructive Bosses and Corrupt Politicians and How We Can Survive Them*. New York, Oxford University Press.
- Lubit, R. (2004) Thetyranny of toxic Managers: An emotional intelligence approach to dealing with difficult personalities, *Ivey Business Journal*, 14-34.
- Miller, J. D., Hoffman, B. J., Gaughan, E. T., Gentile, B., Maples, J. ve Keith Campbell, W. (2017). Grandiose and vulnerable narcissism: A nomological network analysis. *Journal of Personality*, 79, 1013- 1042.
- Neuman, J.H. ve Baron, R.A. (2005). *Aggression in the workplace: A social-psychological perspective*. In S. Fox & P. Spector (Eds.), Counterproductive work behaviors (13- 40). Washington, DC: American Psychological Association.
- O'Connor, P. J. ve Athota, V. S. (2013). The intervening role of agreeableness in the relationship between trait emotional intelligence and Machiavellianism: Reassessing the potential dark side of EI. *Personality and Individual Differences*, 55(7), 750-754.
- Özsoy, E. (2019). Yöneticilerin karanlık kişilik özelliklerinin çalışanların tükenmişlik düzeylerine etkisi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 22(1), 194-203.
- Paulhus, D. L., ve Williams, K. M. (2002). The Dark Triad of personality: Narcissism, Machiavellianism and psychopathy. *Journal of Research in Personality*, 36(6), 556–563.
- Pelletier, K. L. (2010). Leader Toxicity: An Empirical Investigation of Toxic Behavior and Rhetoric, *Leadership*, 6(4): 373-389.
- Pinto, A. ve Kanekar, S. (1990). Social perception as a function of *machiavellianism*. *The Journal of Social Psychology*, 130(6), 755-762.
- Raskin, R., Novacek, J. ve Hogan, R. (1991). Narcissistic self-esteem management. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60, 911–918.
- Rauthmann, J. F. ve Denissen, J. (2014). Mate attraction in the Dark Triad: Narcissists are hot, Machiavellians and psychopaths not. *Personality and Individual Differences*, 60(2014), S16.

- Scott, D., Bayly, A., Abell, C. ve Skidmore, J. (2016). Small molecules, big targets: drug discovery faces the protein-protein interaction challenge. *Nat Rev Drug Discov* 15, 533-550.
- Tan, H. (2000). *Psikolojik danışma ve rehberlik*. İstanbul: MEB Yayınları.
- Tavanti, M. (2011). Managing Toxic Leaders: Dysfunctional Paterns in Organizational Leadership and How to Deal With Them, *Human Resource Management*, (6): 127-136.
- Ünsal, M. (2023). *Okul Yöneticilerinin Toksik Liderlik Davranışları ile Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenlerinin Mesleki Tükenmişlik Düzeyleri Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bayburt Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Bayburt.
- Vangelisti, A.L., Daly, J.A. ve Rudnick, J. R. (1991). Making people feel guilty in conversations. *Human Communication Research*, 18, 3-39.
- Vazire, S., Naumann, L. P., Rentfrow, P. J. ve Gosling, S. D. (2008). Portrait of a narcissist: Manifestations of narcissism in physical appearance. *Journal of Research in Personality*, 42(6), 1439-1(447).
- Walton, M. (2007). Leadership Toxicity an Inevitable Affliction of Organisations, Organisations and People, 14(1): 19-27.
- Williams, D. F. (2005). *Toxic leadership in the US Army* (pp. 1-27). Carlisle: US Army War College
- Wilson-Starks, K. Y. (2003). Toxic leadership. *President and Ceo Transleadership* 7(19), 534-949
- Yavuz, İ. (2023). *Spor Örgütlerinde Karanlık Dörtlü Davranışlarının İncelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yalova Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yalova.
- Yetkin-Albayrak, Z. (2023). *Evlilik Uyumunun Karanlık Üçlü Kişilik Özellikleri ve Başşlayıcılık Tarafından Yordlanması*. İstanbul Kent Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Psikoloji Anabilim Dalı, İstanbul.
- Yukl, G. A. ve Van Fleet, D.D. (1990). *Theory and research on Leadership in organization*. In M.D. Dunnette & L.M. Hough (Eds.), *Handbook of industrial & organization Psychology*, Second Edition, Volume 3, Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, P. 149.
- Zhang, H., Luo, Y., Zhao, Y., Zhang, R. ve Wang, Z. (2017). Differential relations of grandiose narcissism and vulnerable narcissism to emotion dysregulation: Self-esteem matters. *Asian Journal of Social Psychology*, 20(3-4), 232-237.

Life Kinetik Egzersizlerinin Dikkat ve Performans Açısından Değerlendirilmesi

Doğukan Hakan Atçeken¹

Özet

Life Kinetik antrenman metodu, dikkat ve performansın artırılması üzerine odaklanan yenilikçi bir antrenman yöntemidir. Bu yöntem, beyin hücreleri arasında yeni bağlantılar kurarak görsel, hareket ve bilişsel görevleri bir araya getirmektedir. Karmaşık unsurları yapısı içerisinde barındıran life kinetik antrenman metodu; sporcuların hem fiziksel hem de zihinsel becerilerinin geliştirilmesine katkı sağlayan antrenman yaklaşımıdır.

Life kinetik egzersizlerinin dikkat ve sporda performans açısından değerlendirilebilmesi amacıyla gerçekleştirilen bu bölümde sonuç olarak; Life Kinetik egzersizlerinin bilişsel ve fiziksel zorluklarını artırarak beyin fonksiyonlarını optimize etmeye yönelik etkili bir yöntem olduğu, bu yöntemin hem sporcunun dikkat becerisini geliştiren aynı zaman da sportif performans gelişimine katkılar sunan bir antrenman metodu olduğu söylenebilir.

Life Kinetik

Almanya’da ortaya çıkan ve dünya genelinde giderek yaygınlaşan Life Kinetik uygulamalarının, yeni beyin ağları oluşturarak bireylerin görsel sistem performansını artırmayı hedeflediği bilinmektedir (Lutz, 2011). Life Kinetik antrenmanları, eğlenceli egzersizlerden oluşur ve beş yaşından seksen beş yaşına kadar herkes tarafından uygulanabilir (Aktaş, 2023). Bu yöntemin amacı, deneyimli ya da deneyimsiz fark etmeksizin tüm bireylerin hayatın her alanında görev ve sorumluluklarını daha keyifli bir şekilde yerine getirmelerine, hedeflerine odaklanmalarına ve amaçlarına ulaşmalarına destek olmaktır (Bedir, 2024). Life Kinetik antrenmanlarının, beyin hücreleri arasında yeni bağlantılar kurulmasına ve farklı alanlarda kısa sürede başarılar elde edilmesine katkıda bulunduğu belirtilmektedir (Aktaş, 2023). Eğitim programı, görsel algı ve bilişsel zorlukları içerecek şekilde

¹ Dr., e-posta: dogukanhakan@hotmail.com, Orcid: 0000-0002-9750-615X

tasarlanmıştır (Atalay, 2023). Bu uygulamalar, psikomotor yöntemler ve hareket bilimi üzerine yapılan kapsamlı araştırmalardan elde edilen bulgulara dayanmaktadır (Peker, 2017).

Aktaş (2023) Life Kinetik'i, görüş keskinliği kazanma ve zihni harekete geçirme yöntemi olarak tanımlamaktadır. Sporcuların becerileri geliştikçe, zeka gelişimini desteklemek amacıyla antrenman programlarına daha zorlu egzersizler eklenmektedir. Life Kinetik eğitimi, yaşam boyu öğrenme ile fiziksel egzersiz arasındaki dengeyi sağlamak için tasarlanmıştır. Programın eğlenceli yapısı, bireylerin egzersize olan ilgisini artırırken, aynı zamanda özgüvenlerini de yükseltmektedir (Demirakca ve diğerleri, 2016). Atalay (2023), bu egzersizlerin vücudun tüm bileşenlerinin farkındalığını artırarak, bireylerin uzaydaki konumlarını daha iyi algılamalarına yardımcı olduğunu belirtmektedir.

Life Kinetik Antrenmanlarının Özellikleri

Spor çocuğun hayatına erken yaşta dahil edilmelidir çünkü büyüme, olgunlaşma, bilişsel gelişim ve sosyalleşme süreçlerinde önemli bir rol oynar (Saçıkara ve Kılıç 2024). Kurt (2022)'ye göre, Life Kinetik antrenmanları sürekli hareket içermektedir ve bu hareketler, mükemmel seviyeye ulaşana kadar tekrarlanmaktadır. Bireylerin seviyesine uygun olarak çeşitli hareketler egzersiz programlarına dahil edilir. Alışılmışın dışında hareketlerin yapılması, Life Kinetik egzersizlerinin temelini oluşturur. Sporcuların hareketleri ezberlememesi sağlanır ve bu süreçte beyin sürekli olarak zorlanır. Antrenmanlar sırasında hangi kasların ne kadar süre aktif olduğunu izlemek ve buna göre bir planlama yapmak büyük önem taşır. Egzersizlerin doğru şekilde uygulanabilmesi için iyi bir algı gereklidir; bu da güçlü bir görme yetisiyle mümkündür. Günlük aktivitelerimizin yaklaşık %80'i görme duyusu ile gerçekleştirilmektedir (Lutz, 2017).

Life Kinetik uygulamaları sırasında, sporcuların hedefe uygun şekilde bir grupta veya bir eşle çalışmaları gerekmektedir. Antrenmanların otomatikleşmesini önlemek amacıyla, tek başına antrenman yapmaktan kaçınılmalıdır. Çünkü eşli antrenmanlarda, egzersizin zorluk seviyesini birey tek başına artıramaz; bu süreç, grup üyelerinin tamamının veya eşin mevcut egzersizi üst seviyede doğru şekilde uygulayabilecek yeterliliğe ulaşmasını ve ardından zorluk seviyesinin artırılmasını gerektirir. Egzersizler iki ana şekilde zorlaştırılabilir: İlk olarak, bilişsel görevler dediğimiz zihinsel görevler karmaşılaştırılarak daha zor bir hale getirilir; ikincisi ise, egzersizin uygulanış biçimi daha zorlayıcı bir şekle dönüştürülür (Peker, 2017).

Life Kinetik Antrenmanlarının Faydaları

Life Kinetik, motor ve zihinsel aktiviteleri, görsel görevlerle birleştirerek karmaşık yeni görevler oluşturur ve bu sayede beyni zorlayarak adeta ona meydan okur (Demirakca ve diğerleri, 2016). Göz-kas koordinasyonunu gerektiren Life Kinetik egzersizlerinin sadece fiziksel gelişim değil, aynı zamanda zihinsel gelişim ve sinir sistemi gelişimi üzerinde de önemli etkileri olduğu belirtilmektedir (Kurt, 2022). Life Kinetik, karmaşık hareket görevlerini zihinsel ve görsel zorluklarla birleştirir (Yılmaz, 2022). Bu sürekli zorlama, beynin gelişiminde kritik bir rol oynar (Büyüktaş, 2021). Antrenman programlarının temel amacı; görsel, vestibüler ve proprioseptif duyarları içeren denge yetisi, koordinasyon ve görsel yetersizliklerin egzersiz yoluyla giderilmesi ve geliştirilmesidir (Yılmaz, 2022; Yılmaz ve Erdemir, 2023). Denge postüral kontrol olarak bilinir (Löklüoğlu ve ark. 2024). Denge motor fonksiyon bileşenlerinden biridir (Kocaoğlu, Erkmén, 2021; Böge ve ark. 2023; Karkın ve ark., 2020) ve portif performansına etki eder (Tatlıcı ve ark., 2024). Bu yüzden spinal stabilite, denge ve postüral kontrolün sağlanmasında kasların hayati öneme sahip olduğu düşünülür (Kocaoğlu ve ark. 2022). Dengeyi önemli ölçüde etkileyen birçok nörofizyolojik ve mekanik faktör bulunmaktadır (Taskuyu ve ark. 2024) ve spor branşları için denge çok önemli parametredir (Tatlıcı 2021; Tatlıcı ve ark., 2021; Patlar ve ark., 2020).

Life Kinetik antrenman sisteminde sporculara farklı görsel ve fiziksel aktivite görevleri verilir; bu sayede beyin ve vücut, bu çeşitli görevlere odaklanarak yeni sinirsel bağlantılar kurar veya mevcut bağlantıları güçlendirir (Yılmaz, 2022). Bu sürece “nöroplastisite” denir ve bireylerde davranışların, duyguların, düşüncelerin ve hareketlerin değişimini sağlar (Pascual ve diğerleri, 2011).

Life kinetik antrenmanlarının faydaları ile ilgili alanyazın incelendiği bu faydaların şu şekilde sıralandığı görülmüştür.

- Sporcular, branşlarına özgü hareketleri daha etkin bir şekilde öğrenebilir.
- Bireylerin stresle başa çıkma yetenekleri artabilir (Lutz, 2015).
- Spor dallarına özgü algı, teknik ve taktik becerilerin uygulanmasında gelişmeler gözlemlenebilir.
- Koordinasyon becerilerinde iyileşme sağlanabilir.
- Görsel algı kapasitesi genişleyebilir.
- Bilgiyi anlama ve kavrama yeteneklerinde genel bir artış olabilir.

- İleri yaşlardaki bireylerde dikkat ve kavrama yeteneklerinde ilerleme kaydedilebilir.
- Becerilerin uygulanmasında hata oranları azalabilir.
- Sporcuların mantıksal düşünme, yaratıcılık ve sezgi yeteneklerinde gelişme gözlemlenebilir.
- Karmaşık ve zorlu hareket dizilerinin uygulanmasında akıcılık ve koordinasyon kazanımı sağlanabilir.
- Göz, el ve kas koordinasyonu en üst seviyeye çıkabilir.
- Çoklu zeka türlerinin aktif hale gelmesi ve bu zekaların uyumlu bir şekilde kullanılmasında artış gözlemlenebilir (Lutz, 2014).
- Sporcular, genel performanslarını artırabilirler.
- Kişilerin stresle başa çıkma becerileri gelişebilir.
- Hata yapma oranı düşebilir (Karakaş, 2010).
- Sporcuların analitik düşünme, yaratıcılık ve sezgi yeteneklerinde artış görülebilir.

Kinetik Antrenman Alanları

Ünver (2022a)'e göre spor bilimleri temel alanı son yıllarda yeni antrenman metodları arayışı içerisine girmiştir. Uluç ve Durukan (2023)'a göre, spor branşlarına özel geliştirilen antrenman modelleri bulunduğu gibi bu modellerin geliştirilebilir düzeyde olduğu ifade edilmektedir. Bu metodlar ile ilgili alanyazın incelendiğinde ise, life kinetik antrenmanların ön plana çıktığı görülmüştür. Bu kapsamda life kinetik antrenman alanları kısaca şu şekilde sıralanabilir.

Esnek Vücut Kontrolü: Gelen uyarıcılara hızlı ve uygun tepki verme yeteneği olarak tanımlanır (Lutz, 2013). Life Kinetik, sporculara yanlış tekniklerden arınma, yeni becerilere açık olma ve görüş ile algı becerilerini geliştirme fırsatları sunar (Mugan, 2019).

Görsel Sistem: Çevresel faktörlerle birlikte vücut bileşenlerinin genel durumunu, hareketin temposunu, uygulama sürecini ve zorluk derecesini değerlendiren bir sistemdir. Hareketin zorluk seviyesi arttıkça, görsel sistemin önemi de artar (Sucan, Yılmaz, Can, Süreç, 2005).

Algı: Detayların hızla algılanması, hızlı düşünme ve duruma en uygun seçeneği organize etme yeteneğidir.

Görsel Algı: Bireyin çevresindeki görüntüler arasından seçim yaparak görme sürecinin başlamasıdır (İnceoğlu, 2004).

Bilişsel Beceri Alanı: Tüm bilişsel süreçleri kapsayan bir gelişim alanıdır. Bu süreçler, bilginin edinilmesi, kullanılması, yorumlanması, değerlendirilmesi ve saklanması içerir (Canbulat, 2009).

Bellek: Olayların kaydedilmesi, seçilmesi ve geri getirilmesi yeteneğidir. Life Kinetik antrenmanları, hafızayı doğru ve hızlı bir şekilde kullanmayı hedefler. Hafıza, kısa ve uzun süreli olarak ayrılır (Ziylan, 2001).

Life Kinetik antrenmanları, kısa ve uzun süreli hafızanın birlikte kullanılmasını amaçlar (Benlikara, 2023).

Life Kinetik Antrenmanlarının Kullanım Alanları

Life Kinetik, beynin çeşitli bölgelerini aktive eden ve beyin fonksiyonlarını geliştiren bir antrenman yöntemi olarak kabul edilmektedir. Bu sistem, beynin işlevselliğini artırarak hem fiziksel hem de zihinsel sağlık alanında geniş bir uygulama yelpazesine sahiptir (Lutz, 2014). Life Kinetik, spor faaliyetlerinden günlük yaşam aktivitelerine kadar geniş bir spektrumda uygulanan bir antrenman yöntemidir. Bu yöntem, çocukların gelişiminden yaşlılık döneminde bilişsel bozuklukların önlenmesine kadar birçok farklı alanda fayda sağlamaktadır.

Life Kinetik antrenmanlarında, çeşitli koordinasyon becerilerini geliştirmek ve egzersizleri daha eğlenceli ve uygulanabilir hale getirmek için çeşitli araç ve gereçler kullanılmaktadır. Kullanılan malzemeler, uygulanan spor dalına bağlı olarak farklılık göstermektedir. Örneğin, Yarım, Çetin ve Orhan (2019)'a göre; raket sporları, toplu sporlar veya bireysel sporlar gibi farklı spor dallarına göre özel olarak tasarlanmış ekipmanlar kullanılmaktadır. Life Kinetik'in fizyolojik ve psikolojik etkileri üzerinde yapılan araştırmalar, bu yöntemin birçok olumlu etkisi olduğunu göstermektedir. Bu etkiler, hem zihinsel hem de fiziksel sağlığı destekleyen çeşitli faktörleri yapısı içerisine almaktadır (Yaşar ve diğerleri, 2018). Life kinetik, beynin çeşitli bölgelerini hedef alarak bilişsel işlevleri geliştirme, koordinasyon yeteneklerini artırma ve genel yaşam kalitesini iyileştirme potansiyeline sahip olan bir antrenman yöntemidir. Kocaoğlu, Kaplan ve Arslan (2022) çalışmalarında, LK egzersizlerinin (bilişsel ve motor koordinasyon egzersizleri) 12-13 yaş grubundaki voleybolcuların voleybola özgü teknik özelliklerini ve performanslarını geliştirebileceğini belirtmişlerdir. Voleybol antrenmanlarına LK egzersizlerinin dahil edilmesinin, parmak pas ve servis tekniklerini iyileştirmede etkili olabileceği kabul edilmektedir. Özellikle, teknik performans gelişimini sağlamak amacıyla, ilgili yaş grubuna yönelik

voleybol antrenman programlarının LK egzersizleri ile entegre edilmesinin uygun olacağı ifade edilmiştir.

Life Kinetik ve Bilişsel Özellikler

Algı

Kişinin çevresindeki somut ve soyut nesnelere algılaması, bu nesnelere etkileşim kurabilmesi ve onlara dair yargılarda bulunabilmesi algı süreci ile başlamaktadır (Kaya, 1989). Algı, zekânın temel yapı taşlarından biridir ve bireyin çevresindeki objelerle ilişkiler kurarak kararlar alması ve uygun davranış kalıplarını benimsemesi bu sürecin merkezindedir (Maraşlı, 2010). Doğumdan itibaren insanlar, duyuları aracılığıyla çevrelerindeki bilgileri anlamlandırır, yorumlar ve karşılaştıkları yeni durumlara uyum sağlarlar (Aycan, 2022). Spor dünyasında, özellikle hızlı tempolu oyunlarda, oyuncuların anlık ve doğru karar verme yetenekleri büyük önem taşımaktadır. Kayış (2023), futbol gibi spor dallarında oyun hızının arttığını belirterek, sporcuların kısıtlı zaman dilimlerinde hızlı ve etkili kararlar almalarının gerekliliğine dikkat çekmektedirler. Life Kinetik (LK) uygulamaları, bu bilişsel işlevlerin geliştirilmesine yönelik antrenmanlar sunarak sporcuların bu becerilerini etkili bir şekilde güçlendirmelerine yardımcı olmaktadır (Lutz, 2010).

Bellek (Hafıza)

Hafıza, zihnin temel işlevlerinden biri olarak kabul edilir ve doğumdan ölümüne kadar süregelen gelişimle birlikte kodlama, depolama ve geri çağırma gibi birbirine bağlı süreçleri içermektedir (Bedir, 2024). Öğrenme sürecinde hafıza, verilerin kaydedilmesi, seçilmesi ve geri getirilmesi yeteneği olarak tanımlanmaktadır (Andrade ve May, 2004). Bu süreçler, bilinçte yer alan olayların kaydedilmesi, seçilmesi ve geri getirilmesi yeteneğini ifade etmektedir (Benlikara, 2023). Life Kinetik antrenmanları, hafıza becerilerini hem doğru hem de hızlı bir şekilde geliştirmeyi hedeflemektedir. Bu antrenmanlar, kısa süreli ve uzun süreli hafızanın uyumlu bir biçimde etkin bir şekilde kullanılmasını amaçlamaktadır (Peker, 2017). Life kinetik egzersizlerinin bireyler ve sporcular üzerindeki etkileri, zihinsel ve fiziksel performansı geliştirme, hata oranını azaltma, özgüveni artırma, baskıyı azaltma, hafızayı güçlendirme, maksimum konsantrasyonu sağlama ve öğrenme sürecini hızlandırma gibi birçok olumlu etkiyi yapısı içerisinde barındırmaktadır.

Life kinetik antrenmanları, kısa süreli ve uzun süreli hafızanın hızlı, koordineli ve doğru bir şekilde kullanılmasını teşvik etmektedir (Yıldırım, 2021). Beyin, aynı anda birden fazla seçeneği değerlendirebilir ve insanlar,

en doğru kabul edilen seçenekleri seçmek için dikkatlerini yoğunlaştırırlar (Yılmaz, 2022). Geçmişteki deneyimler ve hareketler beynin arka bölgelerinde depolanırken, ani tepkiler ve cevaplar beynin ön kısmında kısa süreli hafıza aracılığıyla işlenmektedir (Peker, 2014).

Dikkat

Dikkat, günlük yaşamın birçok alanında olduğu gibi eğitim ve iş hayatında da bilişsel becerilerin temel taşlarından biridir (Akgül, 2024). Dikkat, hem içsel hem de dışsal uyarıcılara odaklanmayı içerir. İçsel uyarıcılar, düşünce ve anılar gibi zihinsel süreçleri kapsarken; dışsal uyarıcılar ise genellikle sesler ve görüntüler gibi duyuşsal algılardan oluşmaktadır. Ünver (2022b)'e göre dikkat, duyu organlarının objeye yönetilerek, çevrede oluş bitenlerin farkına varılması süreci olarak tanımlanmaktadır. Dışsal uyarıcıların büyük kısmı duyu organları aracılığıyla algılanırken, bazıları ise bilinçli olarak seçilerek algılanmaktadır. Bu nedenle, beyin bazı değişkenlerin etkisi altında belirli uyarıcılara odaklanmayı tercih etmekte ve diğerlerini göz ardı etmektedir (Gözalan, 2013). Uluç ve Akçakoyun (2022)'a göre, Beyin mevcut uyarılardan kendi ilgi alanına uygun olanları ve kolay kullanabileceklerini filtreleyerek öne çıkarırken hızlı değişikliklere cevap bulmamızı ve davranışsal hedeflere daha verimli bir şekilde ulaşmamızı sağlamaktadır. Bu noktada ise dikkat devreye girmektedir.

Guellgil (2024) dikkatin doğası ve işleyişinin anlaşılması açısından genel bir çerçeve sunmanın önemini vurgulamaktadır. Beyin, sürekli olarak farklı kaynaklardan gelen bilgileri işleyen ve yöneten bir organdır. Bu nedenle, çevresel uyarıcılara maruz kalmaktadır Ancak birey, tüm bu uyarıcılara eşit derecede dikkat veremez.

Guellgil (2024) tarafından belirtilene göre, insan beyninin işlevleri arasında dikkat, diğer tüm görevlerin yerine getirilmesinde belki de en kritik rolü oynar. İnsanlar, bir olayı yaşadıklarında, algıladıklarında ve hatırladıklarında öğrenirler. Bu öğrenme süreci, kişilerin öğrendiklerini bilinçli ve öngörüyle uygulamalarına olanak tanır. Dikkati etkileyen çeşitli faktörler bulunmaktadır. Bunlar arasında gürültü, aynı anda birçok işi yapma, yorgunluk, dış etkenler ve sağlık sorunları gibi etmenler öne çıkar. Bu faktörler, bireylerin algılama yetilerini olumsuz etkileyebilir ve çocuklarda psikolojik sorunlara yol açabilir (Karaduman, 2004). Gözalan (2013) dikkat üzerinde etkili olan bazı önemli faktörleri şu şekilde sıralamaktadır;

Bilinçle İlgili Etkenler: Kişinin kavrama yeteneği, hafıza durumu ve zihinsel süreçleri bu kategoriye girer. Bu etmenler, bireyin dikkatini etkileyen temel bilişsel unsurlardır.

Hazır Olma Hali: Bilgi ve deneyim açısından kişinin motor, fiziksel ve duygusal becerilerinin uygunluğu dikkate alınır. Hazır olma durumu, bireyin performansını doğrudan etkiler.

Vücudun Dahili ve Harici Uyarıcıları: İçsel uyarıcılar, bedensel durumlar (beslenme, uyku eksikliği, yorgunluk) ile ilgilidir. Harici uyarıcılar ise ortam sıcaklığı, aydınlatma seviyesi ve ses yüksekliği gibi çevresel faktörleri içerir.

Arzulama Düzeyi: Arzulama, kişinin motivasyonunu etkileyebilir. Hem fazla arzulama hem de yetersiz arzulama, dikkat üzerinde farklı etkiler yaratabilir.

Ödül ve Ceza Sistemi: Uygun ödül ve ceza mekanizmalarının eksikliği, bireyin dikkatini ve motivasyonunu etkileyebilir. Doğru motivasyonel araçların olmaması, performansı olumsuz yönde etkiler.

Hedef Belirleme Eksikliği: Hedeflerin olmaması veya net bir şekilde belirlenememesi, dikkat dağınıklığına ve hedefe yönelik odaklanmada zorluklara yol açabilir.

Kazanmaya Olan İnançın Azlığı: Kişinin başarabileceğine dair inancının düşük olması, dikkat ve motivasyonu etkileyebilir. Bu, performans üzerinde olumsuz bir etki yaratabilir.

Başarı Duygusunun Yitirilmesi: Önceki başarıların kaybedilmesi veya başarı duygusunun azalması, kişinin dikkatini olumsuz yönde etkileyebilir ve motivasyonunu düşürebilir.

Yüksek Kaygı ve Endişe: Yüksek kaygı düzeyleri ve aşırı endişelenme, dikkat dağınıklığına neden olabilir ve performansı etkileyebilir.

Öğrenme Geçmişinin Duygusal Durumla Bağlantısızlığı: Bireyin öğrenme geçmişi ile içsel duygusal durumu arasında bir bağlantı kuramaması, dikkat ve öğrenme süreçlerini olumsuz etkileyebilir.

Zaman Yönetimi Sorunları: Zamana etkin bir şekilde yönetememe ve kontrol altında tutamama, dikkat dağınıklığına ve verimsizliğe yol açabilir.

Zorlayıcı ve Baskıcı Öğretim Yöntemleri: Öğretmenin sürekli zorlayıcı ve baskıcı yöntemler kullanması, bireylerin dikkatini olumsuz yönde etkileyebilir ve öğrenme sürecini zorlaştırabilir.

Geleneksel ve Hakimiyet Özelliğine Sahip Öğretmen Kabiliyeti: Geleneksel öğretim yöntemleri ve öğretmenin baskın yaklaşımı, bireylerin dikkatini etkileyebilir ve öğrenme sürecinde zorluklar yaratabilir.

Sporda Dikkat

Dikkat, spor performansında kritik bir rol oynar ve sporcuların başarılı bir performans sergileyebilmesi için hayati öneme sahiptir (Tunç, 2013). Sporda dikkatin önemi, çevresel uyarıcıları süzgeçten geçirip, en önemli ve işlevsel bilgilere odaklanabilme yeteneğinde yatmaktadır (Yapıcı, 2019). Aksoy (2022)'a göre, dikkatini belirli bir noktada toplayan ve dikkatini yoğunlaştırma becerisi üst düzeyde olan sporcuların çoğunluğunun sportif performanslarının da iyi düzeyde olduğu ifade edilmektedir. Son yıllarda, fiziksel aktivitenin bilişsel işlevlerle olumlu bir ilişkisi olduğuna dair kanıtlar birikmiştir (Vatansever, 2023). Fiziksel aktivitenin beyin yapısı ve işlevindeki değişiklikler üzerindeki etkileri, bilişsel işlevlerin gelişimi üzerine yapılan araştırmalarla desteklenmektedir (Bherer, Erickson ve Liu- Ambrose, 2013).

Aksoy ve Özdayı (2023)'ya göre, Sporcuların, sportif açıdan gerekli olan becerileri sergileyebilmesinde dikkat oldukça önemli bir unsurdur. Dikkat, sporcuların içsel ve dışsal uyarıcılara etkili bir şekilde yanıt verebilmeleri için gereklidir. Özellikle spor oyunlarında, uygun uyaranlara dikkat yönlendirme ve bu dikkati sürdürme yeteneği başarının ayrılmaz bir parçasıdır (Çağlar ve Kuruç 2006). Sporcular, dikkatlerini hem odaklayıp hem de genişletebilecek şekilde eğitimle bu becerilerini geliştirebilirler. Motivasyon, hedefler, dilekler ve tutumlar gibi psikolojik faktörler, sporcuların dikkat sürecinde göz önünde bulundurulması gereken temel unsurlardır (İkizler ve Özcan, 1994). Bu nedenle, spor performansında dikkat, sadece fiziksel beceriler kadar önemli olup, başarıya ulaşmada kritik bir rol oynar.

Life Kinetik ve Performans

Life Kinetik, beyin hücreleri arasında yeni bağlantılar oluşturarak, görsel görevleri, hareketleri ve bilişsel görevleri birleştiren bir beyin eğitimi sistemidir. Bu sistem, fiziksel aktiviteler aracılığıyla konsantrasyon, problem çözme becerileri, refleksler, denge, koordinasyon ve özellikle performans sporcuları için stresle başa çıkma yeteneği gibi önemli alanlarda gelişim sağlamaktadır. Life Kinetik, bilişsel yetenekleri artırmayı ve algı, problem çözme, dikkat ve muhakeme gibi performans için kritik olan özelliklerin gelişimini desteklemektedir (Penka ve diğerleri, 2009).

Life Kinetik egzersizleri, iki ana yöntemle zorlaştırılabilir; Birinci yöntem, zihinsel görevlerin yani bilişsel görevlerin karmaşıklığını artırmayı içerirken, ikinci yöntem ise egzersizin uygulanış biçimini daha zorlu hale getirme durumu içermektedir. Bu yaklaşımlar, otomatik cevapları engelleyerek yeni uyaranlar üretir ve egzersizlerin daha etkili olmasını sağlar. Sporda başarıyı hedefleyen sporcular, egzersizleri tamamen ustalaşana kadar tekrar etmeye

alışkındır. Bu tür bir yaklaşım, başlangıçta büyük bir düşünce değişikliği gerektirse de, sporcular bu değişiklikleri kavradıklarında genellikle bu süreci zevkle karşılarlar. Sporcular hızlı bir şekilde yeni duruma adapte olurlar ve performansları hızla artar. Bu felsefi değişiklik, mükemmeliyetçiliği ortadan kaldırır ve mükemmel düzeyde yapılmayan hareketlerin bile çeşitli avantajlar sağladığını ortaya koyar. Çünkü beyin sürekli olarak çalışır ve yeni koşullara uyum sağlamak için farklı yöntemler keşfeder (Komarudin, 2019).

SONUÇ

Life Kinetik egzersizlerinin dikkat ve performans üzerindeki etkileri, egzersizlerin bilişsel ve fiziksel zorluklarını artırarak beyin fonksiyonlarını optimize etmeye yönelik etkili bir yöntemdir. Bu kapsamda, life kinetik egzersizleri ile ilgili; hem sporcunun dikkat becerisini geliştiren aynı zaman da sportif performans gelişimine katkılar sunan bir antrenman metodu olduğu söylenebilir. Life kinetik egzersizlerinin dikkat ve sportif performans üzerindeki etkilerinin değerlendirilebilmesi amacıyla gerçekleştirilen bu bölümde sonuç olarak; Life Kinetik egzersizlerinin sistematik ve kademeli uygulanaşı, sporcuların performansını iyileştirmek ve dikkatlerini daha etkili yönetmek için güçlü bir antrenman yöntemi olduğu söylenebilir.

Kaynakça

- Akgül, B. (2024). *Dijital Dikkat Oyunlarının Özgül Öğrenme Bozukluğu Tanısı Almış Çocukların Dikkat ve Konsantrasyon Düzeylerine Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Gelişimi Anabilim Dalı, Konya.
- Aksoy, S. (2022). *Spor da Odaklanmış Dikkatin Önemi*. Uluç, E. A. (Edt). Spor da Güncel Yaklaşımlar İçinde. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Aksoy, S. ve Özdayı, N. An Investigation of Focused Attention Skills in Karate Athletes. *Journal of Theory and Practice in Sport*, 2(1), 34-45.
- Aktaş, C. (2023). *Life Kinetik Antrenmanlarının Sporcuların Dikkat, Reaksiyon Süresi Ve Zihinsel Dayanıklılıkları Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Arel Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Psikoloji Anabilim Dalı, İstanbul.
- Andrade, J. ve May, J. (2004). *Instant Notes Cognitive Psychology*. New York. USA: Bios Scientific Publishers.
- Atalay, A. (2023). *Life Kinetik Kombineli Mekanik Hippoterapi Programının, Se-rebral Palsili Çocukların Denge, Kaba Motor Beceri Ve Postüral Kontrolü Üzerine Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Adana.
- Aycan, İ. (2022). *Life Kinetik Antrenmanlarının Futbolcu Performansları Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı, Samsun.
- Bedir, H. (2024). *Genç Kalecilerde Life Kinetik Antrenmanlarının Reaksiyon Zamanı ve Dikkat Düzeyine Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi Ordu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Ordu.
- Benlikara, Ü. U. (2023). *Beden Eğitimi Ve Spor Derslerinde Uygulanan Life Kinetik Antrenman Programının Ortaöğretim Öğrencilerinde Denge, Reaksiyon Zamanı Ve Dikkat Parametreleri Üzerine Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Mersin.
- Bherer, L., Erickson, K. I. ve Liu-Ambrose, T. A. (2013). Review of the effects of physical activity and exercise on cognitive and brain functions in older adults. *Journal of Aging Research*, 1-8.
- Böge, V., Kıvrak, A. O., Akyüz, A., Çalışkan, Ö., & Kocaoğlu, Y. (2023). Genç Futbolcularda Dominant ve Non-dominant ayak denge performansının karşılaştırılması. *Ulusal Kinesyoloji Dergisi*, 4(1), 24-28.
- Büyüktaş, B. (2021). *10-14 Yaş Grubu Tenisçilerde Life Kinetik Egzersizlerinin Bilişsel ve Motorsal Beceriler Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi*. Yayınlan-

- mamış Yüksek Lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Adana.
- Canbulat, T. (2009). *İlköğretim sınıf öğretmenlerinin bilişsel gelişim alanındaki bilgi düzeyleri ile öğrencilerin akademik başarıları arasındaki ilişki* Yayınlanmamış Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Celal Bayar Üniversitesi, Manisa.
- Çağlar, E. ve Koruç, Z. (2006). D2 Dikkat Testinin Sporcularda Güvenirliği ve Geçerliği. *Spor Bilimleri Dergisi*, 17(2), 58-80.
- Demirakca, T. Cardinale, V. Dehn, S. Ruf, M. ve Ende, G. (2016). The Exercising Brain: Changes in Functional Connectivity Induced by an Integrated Multimodal Cognitive and Whole-Body Coordination Training. *Neural plasticity*, 1-11.
- Gözalan, E. (2013). *Oyun temelli dikkat eğitim programının 5-6 yaş çocuklarının dikkat ve dil becerilerine etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Guelgil, M. A. (2024). *Adölesan Dönemde Spor Yapan Ve Yapmayan Çocuklarda Dikkat Düzeylerinin Karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Arel Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Hareket ve Antrenman Anabilim Dalı, İstanbul.
- İkizler, C. ve Özcan A.O. (1994). *Uygulamalı Spor Psikolojisi*. İstanbul: Alfa Basın Yayın Dağıtım.
- İnceoğlu, M. (2004). *Tutum algı iletişim*. Elips Kitap.
- Karaduman, B. D. (2004) *Dikkat Toplama Eğitim Programının İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Dikkat Toplama Düzeyi, Benlik Algısı ve Başarı Düzeylerine Etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Karakaş, S. (2010). *Kognitif Nörobilimler* (3. Baskı). İstanbul: Nobel Tıp.
- Kaya, Ö. (1989). *Frostig görsel algulama eğitim programının anaokulu çocuklarının görsel algulama ve zihinsel gelişmelerine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Ankara.
- Kayış, B. (2023). *11-13 Yaş Grubu Çocuklarda Life Kinetik Egzersizlerinin Bazı Koordinatif Yetenekler Üzerine Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Amasya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Amasya.
- Karkın, T., Erkmn, N., Bayraktar, Y., Kocaoğlu, Y., & Ünüvar, B. S. (2020). Elit Kadın Voleybolcularda Ayak Bileğine Uygulanan Kinezyo Bantlamanın Çeviklik, Güç Ve Postural Kontrole Etkisi. *Ulusal Kinesyoloji Dergisi*, 1(2), 35-44.
- Kocaoğlu, Y., Çalışkan, Ö., Arguz, A., Korkusuz, F., Oğuz, A. G., & Erkmn, N. (2022). Alt ve Üst Gövde Statik Germe Egzersizlerinin Postüral Kontrole Etkisi. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 431-440.

- Kocaoğlu, Y., & Erkmén, N. (2021). The effect of elastic resistance band training on postural control and body composition in sedentary women. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 233-245.
- Kocaoğlu, Y., Kaplan, T., & Arslan, G. (2022). Life kinetik egzersizlerinin 12-13 yaş voleybolcularda teknik, çabukluk ve reaksiyon becerilerine etkisi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 16(1), 53-66.
- Komarudin, M. (2019). *Life Kinetic Training In Improving The Cognitive Functions*. 7(Icssh 2018), 107-110
- Kurt, M. A. (2022). *Badmintoncularda Life Kinetik Antrenmanlarının Bazı Koordinatif Ve Bilişsel Yetenekler Üzerine Etkisi*. Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Erzincan.
- Löklüoğlu, B., Yılmaz, S., Özcan, S., & Tatlıcı, A. (2024). Investigation of balance performance of wrestling and kickboxing athletes. *Physical Education of Students*, 28(1), 37-42.
- Lutz H. (2011). *Life kinetik ve wetenschappelijk onderzoek research en samenstelling*. <https://docplayer.nl/19477070-wetenschappelijk-onderzoek.html>.
- Lutz H. (2014). *Die wissenschaft und life kinetik*. Ebenhausen. November. 1-12.
- Lutz, H. (2010). *Life kinetik gehirnt raining durch bewegung*. BLV Buchverlag & Company.
- Lutz, H. (2013). *Futball spielen mit life kinetik*. BLV Verlag
- Lutz, H. (2015). *Die Wissenschaft und Life Kinetik®*. 1-12. www.lifekinetik.de
- Lutz, H. (2017). *Life Kinetik Bewegung Macht Hirn*. Meyer and Meyer Fachverlag.
- Mugan, G. (2019). *12 haftalık life kinetik antrenmanlarının 12-14 yaş eskrimcilerde hamle hareketi hızı ve bazı kinematik parametrelere etkileri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisan Tezi. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Pascual-Leone, A., Freitas, C., Oberman, L., Horvath, J. C., Halko, M., Eldaief, M. ve VahabzadehHagh, A. M. (2011). Characterizing brain cortical plasticity and network dynamics across the age-span in health and disease with TMSEEG and TMS-fMRI. *Brain Topography*, 24(3-4), 302.
- Peker, A. T. (2017). *Life Kinetik Antrenmanlarının Bilişsel İşlemler Üzerine Etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya
- Penka, G., Loschan, S., Linder, M. ve Dieterle, P. (2009). Projektbericht Life Kinetik-Gehirnt raining durch Bewegung. *Universität der Bundeswehr München, Fakultät für Pädagogik, Institut für Sportwissenschaft und Sport unveröffentlicht*.
- Saçıkara, A., & Kılıç, M. (2024). Investigation of Athletic Performances of Racket Sportsmen. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 26(2), 145-151.

- Sucan, S., Yılmaz, A., Can, Y. ve Sürer, C. (2005). Aktif futbol oyuncularının çeşitli denge parametrelerinin değerlendirilmesi. *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 36-42.
- Patlar, S., Yılmaz, S., Tatlıcı, A., & Cakmakçı, O. (2020). The Effects of Some Anthropometric Features on Dynamic Balance. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 22(2), 214-218.
- Taskuyu, E., Atçeken, D. H., Savga, M. B., Sacikara, A., Atalay, T., Gungor, H. (2024). Comparison of static and dynamic balance performances of sports science students by gender. *Physical Education of Students*, 28(5), 261-67.
- Tatlıcı, A. (2021). Comparison of balance performances of athletes from different sports branches. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 23(3), 302-305.
- Tatlıcı, A., Unlu, G., Cakmakci, E., & Cakmakci, O. (2021). Investigation of the relationship between strength and dynamic balance performance in elite wrestlers. *Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology*, 21(3), 18-22.
- Tatlıcı, A., Özcan, S., Atceken, DH., Yılmaz, S., Lokluoglu, B., Sacikara A. (2024) Effects of increasing isokinetic angular velocity on concentric and eccentric strength. *Journal of Men's Health*. 20(8): 126-130. doi: 10.22514/jomh.2024.138.
- Tunç, A. (2013). *Golf Sporunu Yapan Çocukların Dikkat Düzeylerinin İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Uluç, E. A. ve Akçakoyun, F. (2022). Investigation of focused attention skills of elite level bocce and darts athletes. *International Turkish Journal of Sport and Exercise Psychology*, 2(1), 55-72.
- Uluç, S. ve Durukan, E. (2023). 12 Haftalık Core Kuvvet Antrenmanlarının Seçili Bazı Motor Performans Parametreleri ile Futbol Teknik ve Becerileri Üzerine Etkisinin İncelenmesi: Kadın Futbolcular Örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(2), 567-580.
- Ünver, D. (2022a). Tabata antrenmanlarının erkek ve kadın futbolcularda fiziksel uygunluk değişkenleri üzerine etkisi. *Yalova Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 1(1), 87-97.
- Ünver, D. (2022b). *Futbolda Psikolojik Beceri*. Yalçın, S. (Edt). Spor Bilimleri Alanında Uluslararası Araştırmalar İçinde. Konya: Eğitim Yayınevi.
- Vatansever, M. (2023). *Dart Ve Bocce Sporunu Yapan Ve Yapmayan Ortaokul Öğrencilerindeki Problem Çözme Becerilerinin Ve Dikkat Düzeylerinin İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Van.

- Yapıcı, E. (2019). *Hemball Oyun Becerilerinin Ortaokul Öğrencilerinin Dikkat Düzeylerine Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yarım, İ., Çetin, E. ve Orhan, Ö. (2019). Life kinetiğın performans sporcuları üzerine etkileri. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 181-186.
- Yaşar, T.S. Beyleroğlu, M. Hazar, M. ve Işık, Ö. (2018). F. Soyer ve diğerleri (Ed.), ERPA International Congresses on Education Book of proceedings:2018. *Okçularıda life kinetik antrenmanının dikkat, el-göz koordinasyonunu ve atış performansı üzerine etkisi* (592-600) içinde
- Yıldırım, A. (2021). *Hokeyde life kinetik ve psikolojik beceri antrenmanları*. Ankara: Akademisyen Kitabevi,13-75 .
- Yılmaz S, Erdemir İ. (2023). The influence of quadriceps and hamstring strength on balance performance. *Physical Education of Students*. 27(3):120-125. <https://doi.org/10.15561/20755279.2023.0304>
- Yılmaz, U. (2022). *Life Kinetik Antrenmanlarının Seçilmiş Bazı Nörotrofik Ve Motorik Özelliklere Etkisinin İncelenmesi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Ankara.
- Ziylan, Y. Z. (2001). *Kontrol sistemleri sindirim ve boşaltım fizyolojisi*. R. Yiğit (Ed.), İ. Ü. İstanbul Tıp Fakültesi temel ve klinik bilimler ders kitapları. Nobel Tıp Kitapevleri.

Spor Bilimleri Alanında Akademik Araştırma ve Değerlendirmeler-II

Editörler:

Dr. Ender Ali Uluç & Dr. Sinem Uluç

 ÖZGÜR
YAYINLARI

