

SPOR BİLİMLERİ ALANINDA GÜNCEL ARAŞTIRMALAR

Editör

Dr. Öğr. Üyesi Yavuz ÖNTÜRK



**SPOR BİLİMLERİ ALANINDA
GÜNCEL ARAŞTIRMALAR**

Editör

Dr. Öğr. Üyesi Yavuz ÖNTÜRK



Spor Bilimleri Alanında Güncel Araştırmalar
Editör: Dr. Öğr. Üyesi Yavuz ÖNTÜRK

Genel Yayın Yönetmeni: Berkan Balpetek
Kapak ve Sayfa Tasarımı: Duvar Design
Baskı: Aralık 2020
Yayıncı Sertifika No: 16122
ISBN: 978-625-7680-16-5

© Duvar Yayınları
853 Sokak No:13 P.10 Kemeraltı-Konak/İzmir
Tel: 0 232 484 88 68

www.duvar yayinlari.com
duvar kitabevi@gmail.com

Baskı ve Cilt: Sonçağ Yayıncılık Matbaacılık Reklam San Ve Tic. Ltd.
İstanbul Cad. İstanbullu Çarşısı No:48/48-49
İskitler 06070 Ankara
Tel: 03123413667
Sertifika No:47865

İÇİNDEKİLER

Bölüm-1

Geriatri (İleri Yaş) Döneminde

Sarkopeniyi Kas Kaybı Önlemek İçin

Calisthenic (Kendi vücut ağırlığı) Egzersiz Önerileri

7

Hasan Aykut AYSAN

Bölüm-2

Sosyal Devlet ve Sosyal Haklar Bağlamında

Bir İnsan Hakkı Olarak “Spor Yapma Hakkı”

17

Şanser Vurgun

Seydi Çelik

Bölüm-3

Teniste Ergonomi ve Teknolojinin

Tenis Sporunun Gelişimine Etkisi

47

Vahdet ALAEDDİNOĞLU

N. Fazıl KİSHALI

Bölüm-4

Veteran Masa Tenisi Sporcularda Yaşam Doyumu ve Mutluluk

79

Doç. Dr. Burçak Keskin

Doç. Dr. Burcu Güvendi

Bölüm-5

Basketbolcularda Dar Alan Oyunlarının ve

Yüksek Şiddetli İnterval Antrenmanların Fizyolojik Etkileri

91

Emin SÜEL

Bölüm-6

Yaşlanma ve Performans

109

Gönül BABAYİĞİT İREZ

Bölüm-7	
Engellilerde Sporun Sosyal Etkileri	123
<i>Bilal Karakoç</i>	
Bölüm-8	137
Sporda İmgeleme	
<i>Yasin YILDIZ</i>	
Bölüm-9	
Sağlık, Beslenme, Sağlıklı Beslenme	165
<i>Büşra ULUTÜRK</i>	
Bölüm-10	
Dikkat	181
<i>Ender Ali ULUÇ</i>	

● Bölüm-1●

**GERİATRİ (İLERİ YAŞ) DÖNEMİNDE
SARKOPENİYİ (KAS KAYBI) ÖNLEMELİK İÇİN
CALİSTHENİC(KENDİ VÜCUT AĞIRLIĞI)
EGZERSİZ ÖNERİLERİ**

Hasan Aykut AYSAN¹

Özet

Yaşlıya ait kronik sağlık problemleri ve geriyatrik hastalık tablosunda kas erimesi her zaman gündem maddelerinden birini oluşturmaktadır. Geriyatrik (ileri yaş) tablo hastalık olarak açıklanamayan, yaş ve hastalığın birleşimi sonucu kendini gösteren bulgulardır.

Sarkopeni (Kas kaybı); kronik hastalıklar, hareketsiz yaşam, kötü beslenme gibi nedenlerle erken yaşlarda görülsede, 65 yaş sonrası daha sık görülmektedir. Sarkopeni (kas kaybı), ileri yaş tablosunda düşme ve kırıklar için etken olarak kabul görmektedir.

Çalışmanın Amacı: Yaşlı bireylere calisthenic (Kendi vücut ağırlığı) egzersizlerin tanımı ve örneklerle gösterilmesinin yaşlı bireyleri daha aktif hale getirmesidir.

Yaşlıların daha aktif olmaları için alternatif olarak evde kendi başlarına yapabilecekleri egzersiz uygulamalarının olabileceği ve sağlıkları bakımından bilinçlendirilmeleri, toplumsal sağlık açısından önem arz etmektedir. Çalışma derleme modelinde hazırlanmıştır. Çalışmanın sonucunda elde edilen çıkarımda calisthenic egzersizlerin, bireylerin ileri yaş dönemlerinde fiziksel ve zihinsel fonksiyonlarının gelişimini sürdürebileceği ve bakıma ihtiyaç duymadan kişisel ihtiyaçlarını karşılayabileceğidir.

I. GİRİŞ

Geriatrı (İleri yaşlılık dönemi) doğal olarak sağlık sorunlarını beraber getirmektedir. Genellikle yaşlılıkta; hareket kısıtlılığı, kas ve denge zayıflığı, duyu-sal yetersizlik gibi yetersizlikler görülür. Bu yetersizliklerin giderilmesinde en önemli faktörlerden biri fiziksel aktivite olarak kabul görmektedir. Enerji tüketimiyle iskelet kasları tarafından üretilen istemli hareketler Fiziksel aktivite; olarak tanımlanır. Fiziksel aktivite ile kan basıncı, düşme ve yaralanma riskleri azalır, kas ve kemik kütlesi kaybı yavaşlar, esneklik, denge ve hareket kabiliyeti artar, ideal kilo, uyku düzeni, psikolojik sağlık düzenlenir (Soygüden, Cerit 2015).

SARKOPENİ

Sarkopeni, “sarx (kas)” ve “penia (kayıp)” Yunanca kelimelerinin birleşiminden oluşan terim olarak ilk 1988 de Rosenberg tarafından önerilmiştir. Avrupa Yaşlılarda Sarkopeni Çalışma Grubu’(EWGSOP) ise sarkopeniyi fiziksel yetersizlik, kas kütlesi ve kuvvet kaybı olarak tanımlamıştır. Sarkopeni dönemsel olarak Sarkopeni öncesi dönem; performansın iyi ama kas kütlesinin zayıfladığı; Sarkopeni dönemi; Hem kas kütlesinin hem de kas gücünün azaldığı; İleri sarkopeni döneminde ise kas kütlesi, kas gücü ve fiziksel performansın azaldığı üç dönem olarak tanımlanabilir.

Sarkopeninin gelişim nedenleri olarak yaşlılıktaki hormonal değişiklikler, kötü beslenme, sigara, alkol iskelet kasının azalması, hareketsizlik, düşük doğum ağırlığı ve genetik faktörler, gibi etkenler sarkopeni için risk nedenleridir ve bu durum kadınlarda daha sık görülür.

Sarkopeni tanısı için görüntüleme teknikleri (BT, MR, DEXA, BIA),ve antropometrik ölçümler yanı sıra fiziksel performansın değerlendirilmesinde kullanılan hareket ve kas gücü; testleri kullanılabilmektedir (Sökmen, Dişçigil 2017).

Sarkopeniden korunma ve tedavi için fiziksel egzersiz ve beslenme önemli yer tutmaktadır. Egzersiz ve fizik aktiviteyi kardiyovasküler zindelik sağlayan günlük 30 dakika orta dereceli fiziksel aktiviteyi içeren Aerobik egzersizler (yüzme, koşma, yürüme vb.), bir kuvvete ya da ağırlığa karşı uygulanan Direnç egzersizleri olarak sayılabilmektedir. İki tip egzersiz de sarkopeniyi engellemede önemli rol oynarlar. Düzenli yapılan direnç egzersizleri ile kas hacminde ve gücünde artışlar %100'e ulaşabilmektedir.

Beslenme için ise yaşlı bireylerin beslenmedeki protein yetersizliği, kas kütlelerinde azalma ve fonksiyonel yetersizliğin artmasını önlemek için öğünlere bölüştürülmüş günlük kaliteli protein (1,0-1,2 gr/kg), Akdeniz tipi diyet ve özellikle D vitamini takviyesi önerilmektedir (Sökmen, Dişçigil 2017).

Yaşlı bireyler için düşme korkusu günlük yaşam aktivitelerinin azalmasına, kas kayıp artışına, reaksiyon, refleks ve denge özelliklerinin kötüleşmesine yol açmaktadır (Gürpınar ve ark 2018). Bu nedenle direnç egzersizlerinin yaşlılarda kas kuvveti ve fonksiyonel kapasiteye, aerobik egzersiz eğitiminin ise; ensülin duyarlılığını düzeltme ve oksidatif stresi azaltma ile iskelet kasına faydalı olabileceği düşünülmektedir (Savaş, 2015). Ancak bu özelliklerin devamı için yüksek hızlı, düşük dirençli denge ve güç eğitimi, yaşlı yetişkinlerin denge ve işlevlerini yeniden kazanmalarına yardımcı olmanın etkili bir yolu olarak önerilir. Beyinde serebral sinapslar oluşması için, karışık hareketlerle beceri ve yük egzersizleri, beynin nöromusküler sistemlerini korumayı ve yaşlanma hızını yavaşlattığı bildirilmektedir (Josephson, 2020). Yine denge çalışmaları için Tai Chi 17. yy'da ilk önceleri dövüş sanatı olarak, sonrasında sağlıklı yaşam için uygulanan zihin beden egzersizleri alternatif olarak uygulanmaktadır (Yıldırım, 2014). Diğer bir tanım olarak Thai Chi vücut ağırlığının birçok yöne taşınması, çok yönlü vücut hareket koordinasyonu ve düzenli solunumdan oluşur şeklindedir (Karan, 2006). Ancak yaşlılarda kalp, hipertansiyon, şiddetli damar rahatsızlıkları (anevrizma,) Akut solunum rahatsızlıkları, ileri derecede demans, akut kas iskelet sistemi rahatsızlıkları egzersizin uygulanmaması gereken durumlardır (Kırdı, Kocaman 2019).

Egzersiz şiddetinin belirlenmesinde en kolay yol olarak hedef kalp atım sayısı belirlemektir. Maksimal kalp atım sayısı = $220 - \text{yaş} \pm 10$ şeklinde hesaplanarak

egzersiz şiddeti ve kalp atım sayısı saptanabilir. Yaşlılarda düşük yüklenmelerle başlanıp, 2-3 haftada bir değerlendirme yapılarak yüklenme şiddeti arttırılmalıdır.

Egzersiz planlamasında sadece şiddet değil aynı zamanda sürede dikkate alınmalıdır, çalışma süresi 15-60 dakika arasında olmalıdır, fazla süren programlarda egzersizden kaçış görülebilmektedir. Egzersiz sıklığı günlük ve haftada 3- 5 güne kadar planlanabilir. Direnç egzersizleri, gün aşırı 3 set halinde, setler 8-12 tekrar, setler arasında 1-2 dakika ara verilerek yapılmalıdır (Cindaş, 2001).

Yaşlılar için germe, denge, kuvvetlendirme, aerobik, tai chi chuan (tcc), pilates egzersizleri ile kondisyonu arttırmada kolay, ucuz ve emniyetli olan haftalık en az 3 gün 20-40 dakikalık yürüme egzersizleri önerilir (Karan,2006).

Direnç egzersizlerinin önemi ve planlama önerileri

Direnç egzersizlerinde halterler, dambıllar ve kettlebell'ler beraber vücut ağırlığıyla yapılabilecek olan kas kütesini artırarak eklem ve kemiklere binen baskıyı azaltan Calisthenic egzersiz metodu da bulunmaktadır. Direnç egzersiz program içeriğinde ilgili kas grubu, egzersizlerin sırası, set sayısı, hızı ve setler arasındaki dinlenme gibi etkenlerin planlanması gerekir. Egzersiz Seçiminde Büyük kas grupları üzerinde nöral kas aktivasyonunu oluşturan çoklu eklem egzersizleri, tüm büyük kas gruplarını içeren genel vücut çalışmaları, üst ve alt bölge çalışmaları, belirli bir kas gurubu çalıştırılmaktayken aynı anda bir başka kas grubunu çalıştıran bölgesel çalışmaları planlamak gereklidir (Akçınar, F. Gönültaş, B.2020).

Yüklenme ve tekrarlar sırasında çalışmanın türü ve gelişim özellikleri bilinmelidir. Örneğin: Düşük şiddette yapılan 1 tekrarın yaklaşık % 45-50 seviyesinde ya da daha düşük seviyedeki yüklenmeler, antrenmansız bireylerde dinamik kas kuvvetini geliştirebilmekte iken (Anderson ve ark 1982). Ağırlığı kaldırmak veya hareket ettirmek motor öğrenme ve koordinasyonu geliştirmektedir (Rutherford ve ark,1986).

Yine örnek olarak hareketin doğru yapılışını öğrenme aşamasındayken yüksek şiddetteki yüklenmeler gereksizken; ileri seviyeye geçişte gerekli görülen doğru kuvvetin arttırılması için yüklenme şiddeti (% 80-85 ve 1-6 tekrar arasında) uygulanmalıdır (Berger, 1962).

Kas Gelişimi (Hipertrofi)

Çalışmalarda kaldırılmakta olan çok tekrarlı, düşük şiddetli yüklenmelerde kuvvet nadiren artarken kasın dayanıklılığının arttığı, kas gelişimi için egzersiz hacmini dikkate alarak, tek setli programlara kıyasla çoklu set programlarının kas gelişimini arttırdığı, yine yüksek şiddetli yüklenmeler, düşük tekrarlar ve uzun dinlenmelerinde kas gelişimini arttırdığı görülmektedir. Genel olarak; egzersiz es-

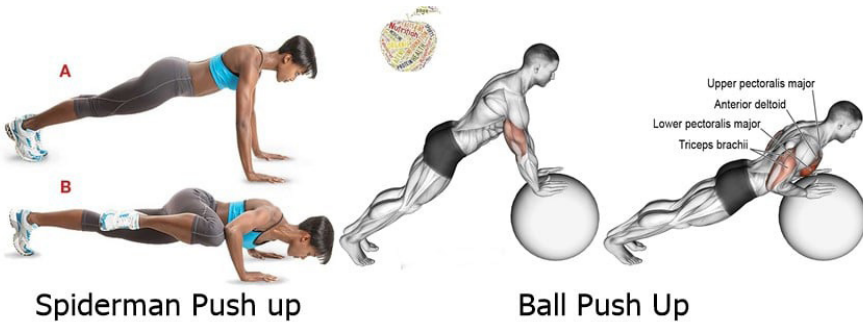
nasında bir hareketin 2 ya da 6 set yapılması hem antrenmanlı hem de antrenmansız bireylerde önemli ölçüde kas kuvvetini arttırdığı görülmektedir (Berger, 1962).

Egzersiz Planlamalarında kas gücü ve gelişimi için kısa süreli (minimum 1 dakika setler arasında 3-5 dk) dinlenmeler ancak; kas gelişimi ve endurans (dayanıklılık) için daha kısa dinlenme aralıkları verilmelidir (Akçınar, Gönültaş.2020).

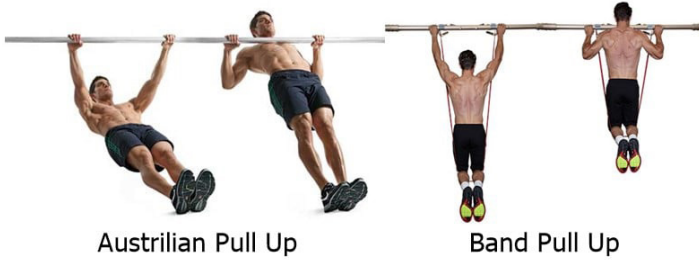
Calisthenic (kendi vücut ağırlığı) egzersiz nedir ve çalışma örnekleri

Kendi vücut ağırlığınızı direnç olarak kullandığınız antrenmanlardır. Calisthenics; yani “yunanca kallos, güzellük)+sthenos, güç” anlamına gelir. Calisthenics exercises tek başına ve farklı yoğunluklarda uygulanabilen, küçük ve büyük kasları harekete geçirebilen kas dayanıklılığını ve kardiyovasküler zindelik seviyelerini artırabilen, denge gibi psikomotor beceriler ve koordinasyon geliştirebilen faydalı egzersiz uygulamalarıdır. Genellikle Calisthenic egzersizler kısa süreli vücut ağırlığını kullanarak fleksiyon, zıplama, sallama, eğilme gibi birçok hareket içerir. Ayrıca vücut esnekliği, vücut kompozisyonu, anaerobik ve aerobik kapasite, kan basıncı, kolesterol, trigliseritler, obezite, yorgunluk, uykusuzluk, konsantrasyon güçlüğü ve depresyonun olumsuz etkilerini de azaltır (Bayrakdar, ve ark 2019).

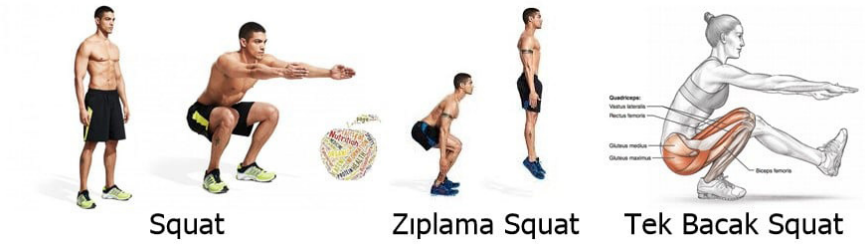
Düşük ve orta şiddette yapılan Calisthenic egzersiz az bir donanım ile ve uzun dönem evde devam ettirilebilmekte (Tıgılı ve ark 2017). Kronik akciğer, koroner arter, miyokard enfarktüs ve multiple skleroz gibi hastalıklarda faydalı olduğu bildirilmektedir (Kocamaz, Düger. 2017). Calisthenic egzersizler fiziksel uygunluk seviyelerine göre Sedanter ve yaşlı kişilerde uygulanabilen esneklik ve kuvveti artıran hareketlerdir. Denge gibi psikomotor beceriler ve koordinasyon gelişimini sağlar (Akyol, 2014).



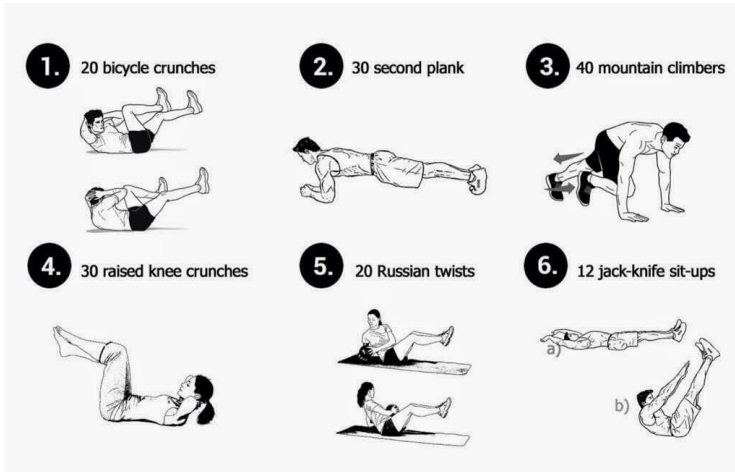
Resim 1. <https://www.sporsalbilgiler.com/Calisthenic-antrenmanlar-vucut-agirli-gi-antrenmanlari.html>



Resim 2. <https://www.sporsalbilgiler.com/Calisthenic-antrenmanlar-vucut-agirligi-antrenmanlari.html>



Resim 3. <https://www.sporsalbilgiler.com/Calisthenic-antrenmanlar-vucut-agirligi-antrenmanlari.html>



Resim 4. <https://www.sporsalbilgiler.com/Calisthenic-antrenmanlar-vucut-agirligi-antrenmanlari.html>



Resim 5. Calisthenic Çalışma örnekleri.

<https://tr.pinterest.com/pin/530932243549576387/>

Sonuç olarak ulaşılan kaynaklardan elde edilen çıkarımlarla, calisthenic egzersizlerin, bireylerin fiziksel, zihinsel fonksiyonlarını geliştirebileceğini ve ileri yaşlarda bakıma ihtiyaç duymadan kişisel ihtiyaçlarını karşılayacak gelişimde kalmalarını sağlayabileceğidir.

1. KAYNAKÇA

2. Akçınar, Faruk. Gönültaş Burak, Direnç Antrenmanlarının Temeli, Egzersiz Reçetelendirilmesi Ve Süreci. Akademisyen kitapevi Sporda yeni Akademik Çalışmalar-2 2. BÖLÜM 2020
3. Akyol,B, Bel Ağrı Tanısı Konulan Sedanter Kadınlarda Calisthenic Egzersizlerin Kas Kuvveti, Esneklik, Ağrı Şiddeti Ve Vücut Kitle İndeksi Üzerine Etkisi. [İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi](#) 2014 Cilt 2 Sayı 2.
4. Anderson, T. And J. T. Kearney. Effects of three resistance training programs on muscular strength and absolute and relative endurance. Res. Q. 53: 1–7, 1982.
5. Bayrakdar, A. Demirhan, B. ve Zorba, E. (2019). “The Effect of Calisthenics Exercises of Performed on Stable and Unstable Ground on Body Fat Percentage and Performance in Swimmers”. Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi, 8(3): 2979-2992.
6. Berger, R. A. Optimum repetitions for the development of strength. Res. Q. 33.334–338, 1962.
7. Cindaş, A. Yaşlılarda Egzersiz Uygulamasının Genel İlkeleri. Geriatri 4 (2): 77-84, 2001
8. Gürpınar, B. Demirbüken, İ. Keleş, K.İ. Geriatrik Bireylerde Ai Chi Egzersizlerinin Denge Üzerine Etkileri. Geriatrik Bilimler Dergisi / Journal of Geriatric Science 2018; 1(3): 113-118
9. <https://tr.pinterest.com/pin/530932243549576387/> Erişim:13.11.2020
10. <https://www.sporsalbilgiler.com/Calisthenic-antrenmanlar-vucut-agirli-gi-antrenmanlari.html> Erişim:13.11.2020
11. Josephson, M. <https://www.ideafit.com/group-fitness/a-defense-against-age-related-slowness/> Erişim: 3.11.2020
12. Karan, A. Yaşlılıkta Egzersiz Türk Fiz Tıp Rehab Derg 2006;52(Özel Ek A):A53A56
13. Kırdı N, Abit. Kocaman A. Yaşlanma sürecinde ve yaşlılık döneminde egzersizin önemi. Akdemir N, editör. Geriatri ve Gerontolojiye Disiplinlerarası Yaklaşım. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2019. p.32-8.
- 14.
15. Kocamaz D, Düğer T. Meme Kanseri Kadınlarında Farklı Tedaviler ile Birlikte Verilen Calisthenic Egzersizlerin Fiziksel Aktivite Düzeyi ve Depresyona Etkisi. Turk J Physiother Rehabil. 2017; 28(3):93-99.
16. Rutherford, O. M. and Jones, D. A.. The role of learning and coordination in strength training. Eur. J. Appl. Physiol. 55:100– 105, 1986.

17. Savaş, S. Sarkopeniden korunma. Ege Tıp Dergisi / Ege Journal of Medicine 2015; 54: Ek Sayı / Supplement 46-50
18. Soygüden, A. Cerit, E. Yaşlılar İçin Egzersiz Uygulamalarının Önemi. Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi - Yıl 8, Sayı 1, Haziran 2015
19. Sökmen Ü. N. Dişçigil, G. Yaşlılıkta sarkopeni. Jour Turk Fam Phy 2017; 08 (2): 49-54.
20. Tıǧlı, A. Yakut, Y. Çolak, T. Renal transplantasyon sonrası calisthenic egzersiz eğitiminin yaşam kalitesi ve egzersiz kapasitesine etkisi. J Exerc Ther Rehabil.2017. 4(3):91- 96
21. Yıldırım, P. Tai Chi Egzersizinin Etkileri ve Klinik Uygulamaları.Türk Fiz Tıp Rehab Derg 2014;60 (Özel Sayı 2):S36-S42

● Bölüm-2 ●

SOSYAL DEVLET VE SOSYAL HAKLAR BAĞLAMINDA BİR İNSAN HAKKI OLARAK “SPOR YAPMA HAKKI”

Şanser VURGUN¹

Seydi ÇELİK²

1 Öğretim Görevlisi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Yatağan Meslek Yüksekokulu, Adalet Programı,
e-mail:sanser_v@hotmail.com,
Orchid: 0000-0002-0119-2767.

2 Dr. Öğr. Üyesi, Kocaeli Üniversitesi- Hukuk Fakültesi, seydi.celik@kocaeli.edu.tr,
Orchid: 0000-0003-1224-9877.

GİRİŞ:

Anayasamıza göre Spor kavramına ilişkin temel betimlemeler, 59. Maddede yer alan biçimde “Devlet, her yaştaki Türk vatandaşlarının beden ve ruh sağlığını geliştirecek tedbirleri alır, sporun kitlelere yayılmasını teşvik eder. Devlet başarılı sporcuyu korur” şeklinde ifade edilmektedir. Bu bağlamda devletin spor kavramını bir sosyal hak olarak doğrudan düzenlemediği anlaşılmaktadır. Ve fakat spor kavramı niteliği itibarıyla devletin asli kurumlarınca desteklenen bir hak olgusu olarak nitelendirilmektedir.

Her dönemin ihtiyacına göre insanların temel gereksinimlerinin karşılanması, insan onurunun korunması, insanca bir yaşamın güvence altına alınması gerekmektedir. Bilindiği üzere “birinci kuşak haklar” medeni ve siyasal hakları tanımlarken; “ikinci kuşak haklar” sosyal haklara, “üçüncü kuşak haklar” ise yeni grup haklardan olan dayanışma haklarına karşılık gelmektedir. Böylesi bir sınıflandırma sadece tarihsel bir mana ifade eder ki hakların birbirinden bağımsız ve ayrı olduğu anlamına gelmez. Nitekim insan hakları birbirine bağlı ve her biri eşit öneme sahip bir bütünü temsil eder; bölünmez, evrensel, devredilmez, vazgeçilmez haklardır. Buna göre haklar arasında bir hiyerarşi ilişkisi yoktur ve hiçbir hak bir diğerinden “üstün” veya “değerli” değildir.¹ O kadar ki birisinin yokluğunda diğer haklar ve dolayısıyla insan onuru olumsuz yönde etkilenecektir. Sosyal haklar, tüm insanların ve fakat özellikle dezavantajlı grupların insan onuruna uygun bir yaşam sürebilmesi ve böylece insanlar arasındaki eşitlikçi ortamın kurulabilmesi amacıyla ortaya çıkmıştır.² Onurlu bir yaşama kavuşmak için kişilerin sadece medeni ve siyasal haklara sahip olması yeterli görülmemekte, insan onurunun gerçekleştirilmesi bakımından kişilerin sosyal haklara da sahip olması gerekmektedir. Örneğin, sağlık hakkı olmadan gerçek bir yaşam hakkının varlığından bahsetmek mümkün değildir. İnsanların spor yaparak sağlıklı kalmalarının koruyucu bir sağlık politikası olduğundan hareketle, spor hakkı, sağlık hakkının gerçekleşmesinin en temel unsurlarından biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Sağlık hakkının yaşam hakkıyla olan doğrusal bağı düşünüldüğünde spor yapma hakkının önemi ortaya çıkmaktadır. Bu öneme binaen bir insan hakkı olarak talep edilebilmeli ve ihlali halinde dava edilebilmelidir.

Çalışmanın ilk bölümünde; öncelikle sosyal hakların temel ve felsefi niteliği ele alınmış, daha sonra ise kavramsal bir çerçevede teorik bilgilendirmeler yapılmıştır. Çalışmanın ikinci bölümünde ise, sporun bir sosyal hak olarak tanımlanma sorunu, spor yapmanın bir hak olarak nitelendirilmesi durumu ve hatta bir

1 Uygun, Oktay (2017), *Devlet Teorisi*, 4. Baskı, On İki Levha Yayıncılık, İstanbul, s.507.

2 Kaboğlu, İbrahim (2002), *Özgürlükler Hukuku*, 6. Baskı, İmge Kitabevi, Ankara, s.43.

sosyal hak olarak Anayasa mahkemesi ve/veya AİHM nezdinde talep/dava edilebilirliği üzerinde durmaktadır.

Çalışma içerisinde, ilk olarak sosyal hak kavramı anlatılmıştır. Daha sonra ise, kavramsal bölümde spor olgusunun öncelikle bir hak olup olmadığı üzerinden inceleme yapılmıştır. Bu bağlamda sporun bir hak olduğu kanaatine varıldıktan sonra, onun hukuk ile ilişkisinin olup olmadığı yönünde bir inceleme gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda da temellendirildikten sonra makalenin ikinci bölümü olan sporun ve spor yapmanın sosyal bir hak olarak tanımlanması, spor yapmanın bir hak olarak addedilmesi ve bir sosyal hak olarak Anayasa mahkemesi ve/veya AİHM nezdinde talep/dava edilebilirliği ele alınmıştır. Bu bağlamda öncelikle anayasamızdaki ele alınış biçimi, ülkemizdeki örgütlenmesi ve kanun koyucu tarafından bu biçimdeki uygulama ve ele alınış biçiminin sosyal bir hak olarak nitelendirmesine yeteceğinden bahisle, spor yapmanın bir sosyal hak olarak kabul edilmesi gerektiği ve hatta bu kavramın Anayasa Mahkemesi e AİHM nezdinde talep ve dava edilebilirliği betimlenmeye çalışılmıştır.

1- SOSYAL HAK KAVRAMI VE FELSEFİ TEMELLENDİRME

1.1.Sosyal Hak Kavramı:

Günümüzde uluslararası belgelerle koruma altına alınan insan hakları, tüm insanların insanca ve onurlu bir yaşam sürdürebilmesini sağlamaya müteallik haklar olarak tanımlanmaktadır (Kalabalık, 2013: 23). Bu haklar kişilerin sırf insan olmasından kaynaklanmaktadır (Donnelly, 1995: 22; Döner, 2003:19; Uygun, 2011:3). Hak sahibi olmak için insan olmak yeterlidir (Akıllıoğlu, 2010:1). İnsan hakları kavramı bakımından insan olmanın önemine vurgu yapan tüm bu tanımlardan insan haklarının, insanın kişiliğine bağlı ve dokunulmaz olduğu ortaya çıkmaktadır (Benedek, 2006:32; Çeçen, 1984:79).

Her dönemin ihtiyacına göre insanların temel gereksinimlerinin karşılanması, insan onurunun korunması, insanca bir yaşamın güvence altına alınması gerekmektedir. Haklara ilişkin çeşitli tasnifler bulunmaktadır. Bu bağlamda, insan haklarını tarihsel evrimi içinde ele alan yaklaşıma göre haklar; birinci kuşak haklar (kişi hakları ve siyasal haklar), ikinci kuşak haklar (ekonomik, sosyal ve kültürel haklar) ve üçüncü kuşak haklar (dayanışma hakları) şeklinde ayrıma tabi tutulmaktadır. İleride değineceğimiz gibi, böylesi bir sınıflandırma hiyerarşik bir mana ifade etmemekte ve hakların birbirinden bağımsız veya ayrı önemde olduğu anlamına gelmemektedir.

Yapılan tasniften anlaşılacağı gibi, sosyal haklar, insan haklarının sınıflandırılmasında ikinci kuşak haklar olarak da bilinen, ekonomik, sosyal ve kültürel

haklar içinde yer almaktadır. Bu haklar, herkese tanınan insan haklarından, tüm insanların (özellikle toplumdaki dezavantajlı ve yoksul bireylerin) gerçek anlamda yararlanabilmesini ve böylece insanlar arasındaki eşitliği sağlamak amacıyla ortaya çıkmıştır (Kaboğlu, 2002, s. 43). 1789 Fransız ihtilali ardından ilan edilen, özgürlük, serbestlik vaadedenden ve birinci kuşak haklar da denilen klasik hakların, insanların haklardan yararlanabilmeleri için yeterli olmadığı görülmüştür (Uygun, 2017, s.496). Çünkü söz konusu klasik haklar, yaşam hakkını düzenlemekteydi fakat kötü koşullarda yaşayan insanlar için en basit hastalıklar dahi ölümcül olabilmekteydi. Konut dokunulmazlığı hakkı tanınmıştı ama insanların çoğunun başlarını sokacakları konutları yoktu. Düşünce özgürlüğüne de sahiptiler ama bunu kullanabilmek için gerekli ne yeterli protein alıyorlardı ne yeterli zamanları vardı ne de gerekli asgari eğitimleri... Bunların hepsi varlıklı sınıfların ulaşabildiği haklardı ve sıradan yoksul halka dokunmadığı için kâğıt üzerinde kalmaya mahkûm haklar olarak değerlendiriliyorlardı. (Kapani, 1993:51) İşte bu nedenle insanların haklara ulaşabilmeleri, insanca yaşayabilmeleri için devlet tarafından gerekli tedbirlerin alınmasının gerekli olduğu haklar gündeme gelmiş ve 1948 işçi-köylü ayaklanmalarının ardından sosyal haklar adı verilen haklar kabul edilmiştir.

Sosyal haklar; bireylerin insanca, insan onuruna yaraşır bir biçimde hayat yaşamalarını sağlayan haklardır. Bu haklar, bireylerin doğumundan itibaren, insan onuruna yakışır bir biçimde, güvenli ve insanca bir hayat sürmeleri için gerekli olan koşulları güvence altına alan haklardır (Tanör, 1978: 54). Böylelikle yoksul bireyler bu haklar sayesinde, diğer bireylerle eşit bir biçimde bu haklardan yararlanırlar (Bulut, 2009: 62). Başka bir ifade ile sosyal haklar; bireylerin yaşadıkları toplumun standartları dâhilinde ekonomik haklara, refaha ilişkin haklara ve sosyal güvenlik haklarına sahip olmak ile başlayarak, kişilerin “çağdaş bir birey” gibi hayat sürmeleri için yaşama hakkına kadar uzanan geniş bir haklar dizinini kapsamaktadır (Marshall ve Bottomore, 2006: 6). Bu haklarla bireylere, üyesi bulundukları toplumun ortalama hayat seviyesinin sağlanması için belirli hakların garanti edilmesi söz konusudur (Bayhan, 2002:3; Kara, 2008:13-16). Sosyal hakların gerçekleşebilmesi kendiliğinden olmaz; bu haklar, devletlere bir hizmet sunma, pozitif bir edimde bulunma görevi yüklemektedir. Dolayısıyla bu hakların gerçekleştirilmesi için devletlerin gerekli yasal düzenlemeleri çıkarması ve yatırımlarda bulunması gibi bazı katkılarına ihtiyaç bulunmaktadır.

1.2.Felsefî ve Hukukî Temellendirme:

Hem “sosyal hak”, hem de “spor kavramı” felsefî olarak temellendirilmesi mümkün kavramlardır. Bu hususta yapılan literatür araştırması neticesinde söylenebilir ki;

Felsefe içerisinde bir alt disiplin olarak bulunan spor kavramı ve spor felsefesi her ne kadar doğrudan konumuz içeriğinde olmasa da spor ve beden eğitimi kavramının felsefi bir temelini barındırmaktadır.

Bu bağlamda özellikle beden eğitimi hususunda Platon'un önemli görüşleri bulunmaktadır. Platon'un, "Devlet" adlı, ideal bir toplum düzeni ve devletin nasıl olması gerektiği sorusuna cevap aradığı eserinde bu konuda belirli görüşleri bulunmaktadır. Buna göre özetlemek gerekirse; beden eğitimi, eğitimin ve kişisel gelişimin önemli bir parçasıdır. Bireylerin gelişiminde, bilhassa çocukların yetişmesinde önemli bir rolü vardır. Çünkü çocuk ona göre, sürgün veren bir bitki veya hayvana benzer. Çocuk, küçükken doğru bir biçimde eğitilirse, ileride sağlıklı sürgün veren bir bitki ya da evcil bir hayvan olur. Ve fakat doğru bir biçimde eğitilmezse işte o zaman gelişimini gereği gibi tamamlayamaz ve sağlıklı bir bitki ya da vahşi bir hayvan misali olur (Platon, 2003: 498). Eserinde dile getirildiği üzere, kişiyi yetişkin hale geldiğinde iyi bir yurttaş ve iyi huylu bir birey haline getirecek olan eğitim, kişinin hem bedensel hem de ruhsal özelliklerini keskinleştirecek ikili bir eğitim olmalıdır: bu da "beden için idman, ruh için müzik" ile mümkün olacaktır. Buna uyulmadığında ise, bedensel gelişime fazla önem verenlerin gereğinden sert; ruhsal eğitime fazla önem verenlerin gereğinden gevşek olacağını söyler. İşte tam da bu yüzden gözetilmesi gerekenin ikisi arasındaki denge olduğunu dile getirir: "bu uzlaşmaya varan, hem akıllı hem de yiğit olur"... bu uzlaşmaya varamayansa, korkak ve kaba olur" denmektedir (Platon, 2003: 411).

Sosyal haklar, birçok ulusal ya da uluslararası belgenin içeriğinde yer almak suretiyle güvence altına alınmış haklardandır. 1948 tarihli "*İnsan Hakları Evrensel Bildirisi (İHEB)*"nde söz konusu haklar ilk kez evrensel çapta bir belgede, hakların bölünmezliği ilkesine paralel olarak medeni ve siyasal haklarla birlikte düzenlenmiştir. İHEB sonrasında ise sosyal haklar, Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Haklar Uluslararası Sözleşmesi (ESKHS) ile ayrıntılı şekilde düzenlenmiştir. Birleşmiş Milletler (BM) tarafından kabul edilen diğer belgeler: Çocuk Hakları Sözleşmesi, Göçmen İşçiler ve Ailelerinin Haklarına Dair Sözleşme, Irk Ayrımcılığının Tüm Biçimlerinin Ortadan Kaldırılmasına Dair Sözleşme, Engellilerin Haklarına İlişkin Sözleşme, Kadına Karşı Her Türlü Ayrımcılığın Ortadan Kaldırılması Sözleşmesi'dir (Eide,s.111). Birleşmiş Milletler tarafından yapılan bu düzenlemelerden başka haklar bölgesel alanda da güvence altına alınmıştır. Avrupa Konseyi tarafından hazırlanan, 1966 tarihli "*Avrupa Sosyal Şartı(ASŞ)*"nda sosyal haklar düzenlenmiştir (Gemalmaz, 2010: 297-323; 349-389).

2- SPOR VE SPORUN BİR HAK OLARAK TANIMLANMASI SORUNU

2.1.SPOR KAVRAMI

2.1.1.Bir Teori Olarak Spor

Spor kavramı lâfzî olarak incelendiğinde, Türk Dil Kurumu Güncel Türkçe sözlüğünde, bedeni veya zihni geliştirmek amacıyla kişisel veya toplu olarak gerçekleştirilen, bazı kurallara göre uygulanan beden hareketlerinin tümü” şeklinde tanımlanmakla beraber yine aynı sözlüğe göre Fransızca “sport” sözcüğünden türediği belirtilmektedir (TDK, Türkçe Sözlük).

Britannica ansiklopedisine göre ise spor kavramı, “belirli bir amaç ve zorlukları içeren fiziksel yarışmalar” şeklinde tanımlanmaktadır. Aynı tanımın devamındaki açıklama incelendiğinde, sporun geçmiş ve şimdiki kültürün bir parçası olduğu, her ülkenin kendine has sporları olduğu ve fakat en kullanışlı tanımların sporu oyunla ya da oyunun yarışmalarla ikilendirildiği tanımlar olduğu ortaya koyulmuştur (Britannica, Erişim Tarihi: 29/11/2019).

Bir başka tanıma göre ise spor, bedenin dengeli, estetik görünümlü ve sağlıklı olması için yapılan, bedende organik ve fizyolojik değişiklikler oluşturan hareketler toplamı olarak ifade edilmiştir (Çimen, 2016: 366). İlk çağlarda insanların beslenme rejimleri nedeniyle sürekli hareket halinde bulunduklarından hareketle daha çok modern toplumlar için sporun bir hak olarak ortaya çıktığını söyleyebiliriz. Bedenen çalışmanın giderek azaldığı ve özellikle masa başı işlerin arttığı günümüz kent yaşamında spor yapmak sağlıklı kalmak ile neredeyse özdeşleşmiş bir kavramdır.

Bu bağlamda sporun ortaya çıkışından itibaren yayılması dört evre biçiminde toparlanmış olup, bu evreler kısaca şu şekilde ifade edilmektedir:

- Birinci Evre: Hayat için zorunlu hareket evresi. Bu evrede insanlar günlük hayatlarına devam edebilmek için avlanma, atlama, tırmanma, yakalama gibi temel hareketleri (sporları) yapmak zorundaydılar. Bu hareketlerde temel amaç, hayatın devam ettirilmesiydi.
- İkinci Evre: Eğlence ve sağlık evresi. Bu evre sanayileşme süreci sonrasında denk gelmekte beraber birçok işin makineler yardımı ile yapılması sonucunda insanın sahip olduğu boş vakitlerin doldurulması anlamını taşımaktaydı. Buradaki temel amaç ise boş vakitlerin değerlendirilmesi, eğlenme isteğinin karşılanması ve sağlıklı hayat sürmektir.
- Üçüncü Evre: Ekonomik ve Politik Evre: Bu evrede spor, önceki evrelerdeki anlamlarından daha farklı bir anlama bürünerek ekonomik bir boyut kazanmıştır. Bilhassa profesyonel sporculuk kavramının da ortaya çıktığı

ğı zaman olan bu evre de temel amaç, sporun meslek olarak seçilmesi ve para kazanmak olmuştur. Giderek büyük ekonomik potansiyelleri nedeniyle şirketlerin bu alana yönelmesiyle bu konuda bir endüstri oluşmuştur. Nihayet bu olgunun politik boyutları da ortaya çıkmış ve devletlerin bu endüstri aracılığıyla kitleleri kontrol etme, politik avantaj ve itibar kazanmak isteği nedeniyle araçsallaştırılmıştır (Ertaş ve Petek, 2005:23-25).

Görüldüğü üzere insan haklarının temel amacı olan insanın mutlu, huzurlu ve onurlu bir yaşam sürmesini amaçlayan ikinci evre içindeki spor anlayışı, bizim de makalemizde hak olarak değerlendirilmesi gerektiğini öne sürdüğümüz anlayıştır. Üçüncü evredeki endüstrileşmiş spor organizasyonlarında büyük kitlelerin sadece izleyici durumunda olması nedeniyle “spor yapma hakkı”ndan elde edilmek istenen murad hasıl olmamaktadır.

Nitekim spor, fiziksel, zihinsel ve duygusal gelişimini tamamlamış bireylerin yetişmesi hususunda son derece önemli bir yere sahiptir ve aynı zamanda çocuklarda ve gençlerde de sosyalleşme sürecinde önemli bir yeri vardır (Koçak vd., 2015: 113-129). İkinci evrede anlatılan anlayışa göre sporun bireylerin ve toplumun hayatına sağladığı katkılara kısaca değinmemiz gerekirse; Spor,

- Bireylere rekabetçi bir yapı, çalışma disiplini ve mücadele azmi sağlar.
- Paylaşma ve yardımlaşmayı öğretir.
- Tüm farklılıklara rağmen bireysel ya da takım olarak yarışılabilen bir yapı sağlar (Şahan, 2008: 260-278).
- Spora katılım ile toplumun güçlendirilmesi, toplumsal iletişimin artması, işbirliği, dayanışma vb. gibi sosyal bağların kurulması sağlanır (Yücel vd., 2016: 48).
- Sağlığın korunması, iyileştirilmesi ve sosyal gelişimi sağlar (Sherlock vd., 2009: 202-209).
- Sosyalleşmede önemli bir faktör olarak bireysel ve toplu ilişkilerin geliştirilmesini sağlar (Ramazanoğlu vd., 2005: 153-157).

Yukarıda söylenenlerle beraber kısaca ifade edilmelidir ki, spor bireylere ait birçok farklı yöndeki gelişimi olumlu yönde desteklemektedir. Hayatın her anında var olan bu olgu ile bireyler bilhassa fiziksel anlamda gelişimlerini sürdürmeye devam etmektedirler. Ayrıca içerdiği özellikler dâhilinde hayata dair yansımalarına sahip olduğunsan dolayı, sporun kitleleri etkileme gücü de tam da bu hususta ortaya çıkmaktadır (Yücel vd., 2016:48-49). Bunun yanı sıra söylenen özelliklere ek olarak yapılan araştırma ve çalışmalarla sporun bireylerin tepkilerini sadeleştirdiği, saldırganlık ya da şiddete meyilli bireylerde olumlu gelişimlere yol açtığı, sosyalleşme konusunda pozitif katkılar sağladığı da bir gerçektir. Ayrıca toplum içindeki mesafelerin yakınlaştırılması, ekonomik ve kültürel uçurumları en aza

indirmesi ve eşitsizliklerden bir zenginlik ortaya çıkarması da sporun en güzel özellikleri arasında yer almaktadır (Yücel vd., 2016:49).

Bu konuda Türkiye, spor yapma hakkının gerçekleşmesini sağlayacak bakiş açısına yeterince sahiptir. Kimse sporun bireylerin ve toplumun hayatındaki olumlu katkısını inkâr etmemektedir. Nitekim Türkiye'nin çok yeni hazırladığı 2019-2023 arasını kapsayan 5 yıllık Kalkınma Planı da bize bunun işaretlerini vermektedir. Bu bağlamda planda devletin spor politikasına yönelik ifadesini bulan anlayışa göre; “spor bir yaşam biçimi haline getirilecek, herkesin sportif faaliyetlere erişmesi sağlanacak, uluslararası başarı elde eden ve prestijli organizasyonlara ev sahibi yapan bir konuma gelinecek, spor eğitiminin başlaması erken yaşlara inecek, eğitimde beden eğitimi ve spor derslerinin mahiyeti arttırılacak, başta engelli vatandaşlar olmak üzere tüm halkın spora ilgisini arttıracak proje ve kampanyalar geliştirilecek, halkın spor tesislerine erişim imkânları iyileştirilecek, engelli bireylerin sportif yeterlilikleri geliştirilecek, okullar ile bakanlık arasında iletişim daha da arttırılacak, sporcu-sporcu sağlığı-antrenörler açısından birçok gelişmeler yapılacak, spor turizmi konusunda olumlu gelişmeler sağlanacaktır” (On Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Erişim Tarihi:13/12/2020). Ayrıca Kalkınma Planının “Gençlik” ile ilgili bölümüne göre; “gençler sportif faaliyetlere özendirilecek, ders dışı zamanlarda spora ilgilerini uyandıracak şekilde imkânlarda bulunulacak, Gençlik ve Spor Bakanlığı tarafından gençlik merkezleri ve gençlik kamplarında yürütülen programlar ve kaliteleri arttırılacaktır”(On Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Erişim Tarihi:13/12/2020).

2.2.HAK KAVRAMI

Etimolojik olarak incelendiğinde; hak sözcüğünün, Arapça hukuk sözcüğünün tekili olduğu bilinmektedir (Yücel, 2010: 335). Türk Dil Kurumu Güncel Türkçe Sözlük'e göre ise, “Adalet”, “Adaletin, hukukun gerektirdiği veya birine ayırdığı şey, kazanç”, “Dava veya iddiada gerçeğe uygunluk, doğruluk” gibi tanımları bulunmaktadır (TDK, Erişim Tarihi:29/11/2019).

Hak kavramı hususunda birçok tanım olmakla beraber, genel anlamda, “bir kimseye hukuk düzeni tarafından tanınmış bir yetki” ya da “hukukça korunan menfaat” olarak tanımlanabilir (Aybay ve Pehlivan, 2014: 161). Bir başka deyişle hak, bireylere hukuk sistemi tarafından tanınan, sınırı, konusu, kullanma şekil ve koşulları gösterilen ve yararlanılması konusunda hak sahibinin özgür bırakıldığı değerlerdir (Sur, 1997: 2).

Hak kavramı kendi içinde öncelikle “Kamu Hakları” ve “Özel Haklar” olarak ayrımlandırılmaktadır. Özel haklar makale konusuna girmediği için detaylandırılmayacaktır. Her iki hak grubu da temel yapıları bakımından benzer olmasına

karşın, nitelik itibariyle belirli farkları bulunmaktadır (Aybay, 2014:161). Kamu Hakları, temelde Kamu hukukuna ait olan haklar olarak nitelendirilmektedir. Bir başka ifadeyle “Temel Hak ve Özgürlükler” ya da “Kamu Özgürlükleri” olarak da bahsedilen bu haklar, aslen Anayasa da düzenlenen hak ve özgürlükleri ifade etmektedir. Kişi Hakları ve Siyasal Haklar yanında 1982 Anayasasında Sosyal ve Ekonomik Haklar da düzenlenmiştir. Farklı kaynaklarda ikinci kuşak haklar, pozitif statü hakları olarak da belirtilen bu haklar, bireylerin devletten olumlu bir davranış beklediği haklardır. Bu haklar temelde sosyal devlet anlayışı sonucu ortaya çıktıkları için, bunlara “sosyal haklar” da denmektedir. Bu haklar bir başka ifade ile devlete bilhassa sosyal adaletin gerçekleştirilmesi için belirli yükümlülükler yükleyen haklar olarak da ifade edilebilir (Gözler, 2016: 111). Sağlık hakkı, beslenme hakkı, çalışma hakkı, dinlenme hakkı, sosyal güvenlik hakkı gibi haklar bu gruptadır. Bu haklar anayasamızda “sosyal ve ekonomik haklar ve ödevler” kısmında madde 41-65 arasında düzenlenmişlerdir (TC. Anayasası).

2.3. SPOR HAKKI KAVRAMI

Spor, çeşitli fiziksel kültür pratiklerini kapsayan, bireysel, yerel, ulusal ve uluslararası alanları ve anlamları da içeren muazzam derecede büyük bir uzamsal mekânı imlemektedir (Koca, 2016:18-38). Spor kavramının hak bağlamında yorumlanması hususunda ilk söylememiz gereken, sporun bu hususta iki boyutunun bulunmasıdır. İlk boyut bireylerin spor faaliyetlerinde bulunmaları, ikinci boyut ise sporun öğrenilmesi ve öğretilmesi durumudur. Bu iki durum da kendi içinde kişilerin devletten beklediği birer nitelik olması gereği hak, yani kamu hukukuna tabi bir hak olarak, olarak tanımlanabilir (Çağlayan, 2007:23).

Spor hakkı aynı zamanda uluslararası örgütler nezdinde de kabul gören bir hak biçimidir. Bu bağlamda özellikle; Birleşmiş Milletler (BM), Unesco, Avrupa Birliği gibi örgütlerin spor hakkı ile ilgili düzenlemeleri ve çalışmaları mevcuttur. Bunlara kısaca göz gezdirmemiz gerekirse;

-Birleşmiş Milletler:

1 Aralık 1948 tarihinde BM Genel Kurulunda kabul edilen BM İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi (İHEB), Türkiye tarafından 6 Nisan 1949 tarihinde onaylamıştır. Bildirgenin 2. maddesi, cinsiyet ayrımı gözetmeksizin herkesin belirtilen bütün hak ve özgürlüklere sahip olduğunu hükme bağlamıştır: “Herkes, ırk, renk, cinsiyet, dil, din, siyasi veya diğer herhangi bir akide, milli veya içtimai menşee, servet, doğuş veya herhangi diğer bir fark gözetilmeksizin işbu Bildirge’de ilan olunan tekmil haklardan ve bütün hürriyetlerden istifade edebilir.” İnsanlık onuruna saygı, ayrımcılık karşıtlığı ve eşitlik kavramlarına yer veren Bildirge’de özel

olarak spora bir vurgu yapılmamış olmakla birlikte insanların eğlenme ve dinlenme faaliyetlerine yapılan vurgu önemlidir. Bildirge'nin 24. Maddesinde ifade edilen 'recreational activities', Türkçeye 'dinleme-eğlenme' kelimeleriyle çevrilmiştir (Öztürk ve Koca, 2018: 115-130). Rekreasyon kelimesi Latince "re-creation" kelimelerinden oluşmuş olup Türkçe'ye kelime anlamıyla çevirdiğimizde yenilenme, canlanma, yeniden yapılanma gibi anlamlara gelir. Oysa bu kelime günümüzde bir bilim dalı olarak çok daha geniş bir anlamı içerir durumdadır. Artık insanların zorunlu çalışma zamanları dışında kalan "boş zamanlarını" hür iradesi ile ve özgürce seçtiği faaliyetler ve etkinliklerle değerlendirmesine rekreasyon denmektedir. "Özgürce seçtiği faaliyetler" ifadesi, bireyin, fiziksel gücünü onarmaya ve ruhsal kapasitesini zenginleştirmeye yönelik kendisini yenilemek, sosyalleşmek, mutlu ve sağlıklı olarak nitelikli bir yaşam sürebilmek için yapacağı aktiviteleri anlatmaktadır (Geniş Bilgi için Karaküçük, 2016); dinlenmek kadar spor faaliyeti de bu kapsamda ilk anda akla gelen aktiviteler olarak karşımıza çıkmaktadır. Dolayısıyla Bildirge'nin 24. maddesinde geçen 'recreational activities' ifadesi aynı zamanda spor aktiviteleri olarak da okunmalıdır.

Aynı biçimde, Birleşmiş Milletler, 2003 yılı raporunda; sporun "eğitimi, sağlığı, gelişimi ve barışı geliştiren bir araç" olduğunu belirtmiş, bu bağlamda, 2005 yılını "Uluslararası Spor ve Beden Eğitimi Yılı" olarak ilan etmiştir. Bu hususta da BM Eski Sekreteri, sporun bireylere sunduğu evrensel değerlerin, "barış, özgürlük, toplumsal ilerleme, insani bütünlük ve eşitlik" olduğunu dile getirmiştir (Sadık, 2019: 50). BM'in spor olgusunu temel bir insan hakkı olarak gördüğünü gösteren düzenleme ifadeler uluslararası etkileri olması bakımından önemlidir. Nitekim bu gelişmenin ardından UNESCO Türkiye Milli Komisyonu tarafından Beden Eğitimi ve Spor İhtisas Komitesi kurulmuştur.

2014 yılında revize edilen BM Uluslararası Beden Eğitimi, Fiziksel Aktivite ve Spor Şartı'nın eski Şarta kıyasla en belirgin özelliği spor alanına fiziksel aktivitenin dahil edilmiş olmasıdır. Bu Şartta yer verilen madde 1.3.'e göre: "Beden eğitimi, fiziksel aktivite ve spora katılmak için içermeci, uyarlanmış ve güvenli fırsatlar, özellikle de ana okul çağındaki çocuklar, kadınlar ve kız çocukları, yaşlılar, engelliler ve yerli halk tüm insanlar tarafından kullanılabilirliktir." Şartın 10. maddesi ise insan onuruna saygı normunun altı çizilerek: "Beden eğitimi, fiziksel aktivite ve spor, insanlar arasında güçlü bağları, dayanışmayı, karşılıklı saygı ve anlayışı, bütün insanların onuruna ve bütünlüğüne saygıyı desteklemelidir" denmektedir (Birleşmiş Milletler, 2014). Birleşmiş Milletler, 2014 yılında Spor ile alakalı düşüncesini bin yıllık kalkınma hedefleri arasında olduğunu belirtmiştir (Sadık, 2014:49).

Ayrıca, Birleşmiş Milletler Genel Kurulu'nun 19 Aralık 1979 tarih ve 34/180

sayılı kararıyla kabul edilen “Kadına Karşı Her Türlü Ayrımcılığın Önlenmesi Sözleşmesi”nin (CEDAW) 10. Maddesi, kadınlara, spor ve beden eğitimi faaliyetlerine aktif olarak katılmaları için erkeklerle eşit fırsatlar tanınması fikrasiını da düzenlemekle sporun bir hak olarak yaygınlaşmasına vurgu yapmaktadır (14 Ekim 1985 tarih ve 18898 sayılı Resmi Gazete).

-Unesco:

Birleşmiş Milletler’e bağılı bir biçimde İkinci Dünya Savaşı sonrasında 1946 yılında kurulan Unesco, eğitim, kültürlerarası anlayış, ayrımcılık, barış, kalkınma gibi alanlardaki sorunları ele alarak, bu sorunlara çözüm üretmeye çalışmaktadır. Bu örgütün 21 Kasım 1978’de yapılan 20. Oturumunda “Beden Eğitim ve Spor Uluslararası Şartı” kabul edilmiştir (Kidd ve Donnelly, 2000:131-148).

UNESCO genel konferansında kabul edilen “Beden Eğitim ve Spor Uluslararası Şartı” maddeleri şunlardır:

- “1. Beden eğitimi ve spor uygulamaları herkes için temel haktır.*
- 2. Beden eğitimi ve spor genel eğitimin tamamlayıcı unsurudur.*
- 3. Beden eğitimi ve spor programlarının bireyin ve toplumun ihtiyaçlarını karşılaması gerekir.*
- 4. Öğretmenlik, antrenörlük ve yönetim beden eğitimi ve spor uzmanı personel tarafından yapılmalıdır*
- 5. Beden Eğitimi ve Spor için yeterli tesis ve ekipman sağlanmalıdır.*
- 6. Beden Eğitimi ve Sporun gelişiminde araştırma ve değerlendirme vazgeçilemez bileşenlerdir.*
- 7. Etik ve Ahlakın korunması herkesin sorumluluğundadır.*
- 8. Beden Eğitimi ve Sporun teşvikine yönelik bilgi ve doküman sağlanmalıdır.*
- 9. Medyanın Beden Eğitimi ve Spor üzerinde olumlu etkisi sağlanmalıdır.*
- 10. Ulusal kurumlar Beden Eğitimi ve Sporda önemli rol oynamalıdır.*
- 11. Uluslararası işbirliği Beden Eğitimi ve Sporun dengeli oluşunda önkoşuldur.”* (Kidd ve Donnelly, 2000:131-148; Sadık, 2014:42)

-Avrupa Birliği:

Avrupa Birliği ise; Spor Hakkı ile alakalı olarak; 1992 yılında kabul ettiği ve 2001 yılında yeni anlamlarla ortaya koyduğu “Avrupa Spor Şartı” nda belirttiğı spor tanımını kullanmaktadır. Bu tanıma göre; spor, fiziksel olarak formda olmak ve ruhsal sağlığını korumak (ve bunu ifade etmek) veya iyileştirmek, sosyal ilişkiler oluşturmak veya her düzeydeki rekabette sonuç elde etmek amaçlarıyla, rastlantısal veya organize katılım yoluyla gerçekleşen her türlü fiziksel faaliyet olarak tanımlanmaktadır (Taş vd., 2013:137).

Ayrıca Avrupa Spor Şartı'na göre de; üye devletler ve hükümetler vatandaşlarına iyi koşullar altında spor yapma fırsatı sunmayı taahhüt etmektedirler. Bu durum içinde sunulan sporla ilgili koşullar, diğer vatandaşlarca ulaşılabilir, güvenli, çevreye saygılı, insan onuruna yakışır biçimde olmak durumundadır. Devletler spor yapanları ve sporcuları sömürülere karşı korumalıdır (European Sport Charter, Erişim Tarihi: 23/01/2020).

Bunun yanı sıra Avrupa Birliği'nce Spor alanında bir dizi çalışmalar yapılmıştır. Buna göre;

- 1976 yılında Herkes için Spor şartı bulunmakta ve bu şart altında Spor Etiği kodu benimsenmiş bulunmaktadır. Buna göre de kısaca, sporun yüksek etik değerleri temelinde bulunduran bir biçimde yapılması gerekliliğinden bahsedilmektedir.
- AB'nin 2014-2020 yıllarını kapsayan mali perspektifinde Avrupa Birliği programlarına spor başlığı da eklenmiştir. Bununla birlikte de, birlik içerisinde yeni "Eğitim, Öğretim, Gençlik ve Spor" programı başlatılmıştır. Böylece spor, ilk kez birliğin mali anlamda desteklediği konu başlıkları arasında doğrudan yerini almış bulunmaktadır.
- Avrupa Birliği Temel Metni'nde Eğitim, Mesleki Formasyon, Gençlik ve Spor (165. ve 166. Madde) kısaca; üye devletlerin sporu teşvik edeceği ve bu anlamda gerekli önlemleri alacağı belirtilmiştir.

Yukarıda da belirtildiği üzere uluslararası anlamda ortaya konan bilgiler (ve alt bölümde belirtilen Anayasamızın ilgili maddeleri de dahil olmak üzere) ışığında spor bir haktır. Spor hakkı, tüm devletlerin (bilhassa örgütlere üye olanlar babında) uyması gereken temel kurallardan biri olarak sayılmaktadır. Ayrıca spor hakkı, vatandaşların daha sağlıklı bir hayat sürmeleri, vatandaşların her birinin -herhangi bir ayırım olmaksızın- olası spor imkânlarından yararlanabilmeleri anlamını taşımaktadır. Unutulmamalıdır ki; spor, bir eğitim aracı olarak ele alındığında, insanın karakterinin temeline etki eden hareketler, oyunlar ve yarışmalardan ibarettir. Fakat bu öğelerin tümündeki temel amaç her ne kadar dinlenmek, eğlenmek vs. olsa da her şeyin temelindeki amaç, aslen "sosyal kaynaşma" dır. Çünkü spor, her şeyden evvel insanı birtakım ideallere sevk eder. Bireylerin yapmak istedikleri bir şeyin neticesini en kısa zamanda almalarına yardım eder. Kitleleri birbirine yakınlaştırır (Savaş, 1993: 32).

Ülke içinde yapılan spor faaliyetlerinin tümü yukarıdaki işlevlerinin dışında, sadece bireyin bedenini sağlam, ruhen sağlıklı olmasını sağlamaz. Bu faaliyetler aynı zamanda; bireylerin dengeli bir hayat sürdürmesini, toplum kurallarına riayet etmesini, insan haklarına saygılı olmasını, kötü alışkanlıklardan arındırılmasını da sağlar. Bu bağlamda da denebilir ki; spor sayesinde insanlar

yardımsıver, zeki, çevik, çalışkan, ahlaklı, sağlam, güçlü, sosyal bir insan ve her şeyin ötesinde de “iyi bir vatandaş” olurlar (Yetim, 2005:137).

2.4.SPOR YAPMA HAKKI KAVRAMI

Genel itibariyle belirtmek gerekirse; spor yapmak dil, din, ırk, cinsiyet ya da herhangi bir farklı kavram açısından düşünüldüğünde herkes için eşit olarak kabul edilen ve kimsenin farklı bir uygulamaya tabi kılınamayacağı ortak bir nokta, ortak bir kavram olarak nitelendirilebilir. Bu anlamda bir hak olarak kabul edilmesiyle beraber, anayasal anlamda düşünüldüğünde herkes için geçerli (mutlak) bir hak olarak kabul edilmesi gerekmektedir. (Bu hususla ilgili, farklı bölümlerde çeşitli bilgiler verilmeye çalışılmıştır.)

Spor yapmanın mutlak bir hak olmasının bir getirisi olarak, herkes tarafından kullanılabilir ve uygulanabilir olması da gerekmektedir. Kaldı ki, bu husus hem uluslararası örgütler nezdinde hem de kurulan çeşitli ulusal örgütlenmeler ile savunulmakla beraber insanlara aktarılmakta ve bu konuda herhangi bir eşitsizliğin olmaması için çalışılmaktadır. Bu durumun farklı ülkelerdeki yansımalarına göz attığımızda; 19.YY da Almanya’da bir “İşçi Hareketi” olarak başlayan Jimnastik sporunun, daha sonra ülke tarafından desteklenmesi ve büyük kitlelere ulaşması (Tunçkol ve Şahin, 2011: 28) ya da 1931 yılında Sovyetler Birliği tarafından “Çalışma ve Savunmaya Hazır Olma” adı altında verilen fiziksel eğitim (İssuu, Erişim Tarihi:27/11/2020) bu konuda farklı örnekler olarak değerlendirilebilir.

Bu bağlamda Avrupa Konseyi Spor Gelişim Komitesi tarafından, kişilerin herhangi bir sosyal durum ya da sınıf, ırk, engel hali ya da farklılığına bakılmaksızın spor yapmayı isteyen her bireyin zamanını spor ile değerlendirmesi ve bu anlamda ortaya çıkan faaliyetlere katılması gerektiği savunulmuştur. Bu durum Avrupa Konseyi Spor Gelişim Komitesi’nce, “Herkes İçin Spor kavramı” ile özdeşleştirilmiştir. Türkiye’de de -aynı adla kurulmuş olan- “Herkes İçin Spor Federasyonu” bu minvalde bir anlayışla varlığını sürdürmektedir (HİS, Erişim Tarihi:27/11/2020). Buna göre, bir ülkede bulunan tüm vatandaşların bu haktan faydalanması gerektiğinin altını çizmek gerekir; hatta sıradan vatandaşlarla beraber ihmal edilmiş toplum grupların ve hatta savunmasız (örselenmiş) olarak ifade edilen grupların dahi bu husustan yararlanması gerektiği anlaşılmış olacaktır. Yanı sıra, ülke içindeki tutuklu ve suçlular bile hürriyetlerinden mahrum olsalar da spor yapma hakkına sahip olmak ve bunu korumak zorundadırlar. Zira spor yapmak ve spor hakkı, bir hak olarak eğitim, sağlık ve güvenlik hakları ile tanımlanan sosyal hak ve özgürlükler arasında bulunduğundan bahisle söz konusu duruma dahil olduğu ortaya çıkmaktadır (HİS, Erişim Tarihi:27/11/2020).

3- SPOR YAPMANIN BİR SOSYAL HAK OLARAK TANIMLANMA SORUNU

3.1. Anayasamızda Spor ile İlgili Maddeler:

Spor 1982 Anayasası'nda (17, 42, 48, 49 ve 59. maddeler) temel bir hak olarak devlete karşı korunmuş ve devletin himayesine bırakılmıştır. Spora ilişkin mevzuatlarımızdaki en net düzenleme; sosyal ve ekonomik haklar başlığı altındaki Anayasa 59. madde de yapılmıştır. Buna göre, “Devlet, her yaştaki Türk vatandaşlarının beden ve ruh sağlığını geliştirecek tedbirleri alır, sporun kitlelere yayılmasını teşvik eder. Devlet başarılı sporcuyu korur.” denmektedir. Bu bağlamda spor yapmak, bir temel hak olarak belirtilmemiş olup, sadece devlete, vatandaşlarının beden ve ruh sağlıklarının korunması hususunda bir görev yüklenmiştir. Devlet de bu görevi Anayasa 65. Maddesinde yer alan biçimde, yani ekonomik imkânları ölçüsünde yerine getirmeye çalışacaktır. Ancak “vatandaşların beden ve ruh sağlığını geliştirecek tedbirleri” alma yükümlülüğü devlete yüklenmiş pozitif bir yükümlülüktür. Bu haliyle spor yapmak pozitif statülü bir hak olarak sosyal haklar içinde değerlendirilmelidir. Nitekim sporu, kişilerin beden ve ruh sağlıklarını geliştirme hakkı kapsamında değerlendirdiğimizde ve Anayasamızın 17. ve 59. Maddelerinin birlikte yorumlanması ışığında, “Herkes, yaşama, maddi ve manevi varlığını koruma ve geliştirme hakkına sahiptir” hükmüne, spor yapmak kavramını da bir hak olarak dâhil edebiliriz (Çağlayan, 2007:24).

Ayrıca olaya farklı bir açıdan yaklaşırsak; Anayasamızın 42. Maddesinde düzenlenmiş olan “eğitim ve öğretim hakkı” içerisinde pek tabii ki sporu öğrenme, sporun öğretilmesi kavramlarını da dâhil etmemiz gayet doğaldır. Dolayısıyla bu bağlamda söylenebilir ki; hiçbir birey sporun öğrenilmesi ve öğretilmesi hususunda, bu haktan yoksun bırakılamaz. Başka bir ifade ile belirtmemiz gerekirse, herkesin spor tekniklerini öğrenme ve öğretme hakkı bulunmaktadır. Bu sebeple, devlet bu hakkın kullanılması için, fırsat eşitliğini sağlamakla görevli hale gelmektedir (Çağlayan, 2007:24).

Ayrıca, sporun bir meslek haline gelmiş olmasından hareketle, insan hakkı belgelerinde düzenlenmiş çalışma hakkı perspektifinden değerlendirildiğinde; bireylerin mesleki anlamda spor yapmak ve spordan para kazanmak haklarının olduğunu göz önüne almamız gerekir. Nitekim, 1982 Anayasası 48. Maddede yer alan “çalışma hakkı”na göre: “Herkes, dilediği alanda çalışma ve sözleşme hürriyetine sahiptir” ve “Çalışma, herkesin ödevi ve hakkıdır”. Bu durumda da pekala söylenebilir ki, spor, çalışma hakkı ile de yakından ilintilidir (Sunay, 2003:39).

İnsan hayatı bakımından oldukça önem arz eden spor, bilhassa sanayi devrimi sonrasında kentleşme ve serbest zaman artışı gibi toplumsal değişimlere bağlı

bir biçimde farklılaşmış ve yeni boyutlar kazanmıştır. Ve hatta günümüzde spor, vatandaşların fikren ve bedenen gelişimlerini sağlayan bir bilim haline gelmiştir (Sunay, 2003:39). Bu açıklamalar ışığında bir kamu hukuku hakkı olarak nitelendirilebilen spor hakkı ile ilgili olarak ayrıca şu özellikler belirtmemiz gerekir:

- Bireylerin sportif eylemlerde bulunması Anayasa Madde 17 gereğince, “maddi ve manevi varlığı geliştirme” hakkının bir parçası olup, kişileri spor yapmaya zorlayan ya da spor yapmasını zorlaştıran düzenleme ve idare işlemler yapılamaz.
- Sporun öğrenilmesi, öğretilmesi hususu, Anayasa Madde 42 gereğince, “eğitim öğretim hakkı kapsamında sayılmakta olup, bunu engelleyen ya da yasaklayan düzenleme ve idari işlemler yapılamaz.
- Sporun bir meslek olarak seçilmesi, yapılması hususu Anayasa madde 48-49 kapsamındaki çalışma ve sözleşme hürriyeti kapsamında değerlendirilmekte olup, bu durumu ortadan kaldırıcı düzenleme ve idari işlemler yapılamaz. Ve ayrıca buradan hareketle, hiçbir bireyin yaş, cinsiyet ve gücüne aykırı spor dallarında çalışması istenemez. Bunun yanı sıra, kişilerin dinlenme ve bayram tatillerinde çalışmaları (Anayasa madde 50), Sendika kurmaları (Anayasa Madde 51), Toplu İş sözleşmesi yapma hakları (Anayasa Madde 53) ile Grev ve lokavt (Anayasa Madde 54) gibi hakları da engellenemez.
- Sporun teşvik edilmesi, bu duruma yönelik tesislerin kurulması, işletilmesi ve başarılı sporcuların yetiştirilmesi hususlarının ise Anayasa Madde 59 gereğince devletin görevleri arasında sayılması gerekmektedir (Çağlayan, 2007:24-25).

Bu konudaki düzenlemeler sadece merkezi idari teşkilata değil, taşra teşkilatlarına ve yerel yönetimlere de yükümlülükler yüklenmiştir. Merkez teşkilatı örgütlenmesi Gençlik ve Spor Bakanı’na bağlı olup, Bakan, dört bakan yardımcısıyla çalışmaktadır. Bakanlığın alt birimleri ise Spor Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Kredi ve Yurtlar Genel Müdürlüğü, Yatırım ve İşletmeler Genel Müdürlüğü, Gençlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü şeklindedir. Taşra teşkilatı ise; bilhassa il ve ilçelerde bulunan gençlik ve spor il ve ilçe müdürlükleri vasıtasıyla yerine getirilmektedir. Müdürlükler ise bu görevi ya bizzat ya da il ve ilçelerde bulunan gençlik merkezleri vasıtasıyla yerine getirmektedirler.

Gençlik Merkezi Yönetmeliği’ne göre bu merkezler; “il müdürlüklerine bağlı olarak, gençlerin sosyal, kültürel, sanatsal ve sportif faaliyetler çerçevesinde serbest zamanlarının ilgi, istek ve yetenekleri doğrultusunda değerlendirilmesine fırsat vererek topluma aktif vatandaşlar olarak katılmalarını sağlayan ve gençleri zararlı alışkanlıklardan korumaya yönelik çalışmaları yürüten kurumlardır”

(Gençlik Merkezleri Yönetmeliği, Erişim Tarihi: 22/01/2020) Ve fakat bu merkezler sadece gençler için olup, Ancak 7 yaşından küçük 26 yaşından büyüklerin kaydı yapılmaz. Gençler için yapılan spor ile ilgili hizmetlerin tam olarak yerini bulması hususunda Halk Eğitim Merkezleri de yetkilendirilmiş olup, gelen istek ve ihtiyaçlar doğrultusunda farklı ya da istenilen branşlarda çeşitli eğitimler düzenlenmektedir. Bu yaş gruplarının üzerindeki kişiler için ise, bu merkezlerin ve il/ilçe müdürlüklerinin kendilerine bağlı olan tesislerinde çeşitli hizmetler sunulmaktadır.

Bunun yanı sıra yerel yönetimler de vatandaşların olabildiğince sporun içinde olmaları, boş zamanlarının en etkin ve verimli şekilde değerlendirmeleri, sağlıklı bir yaşam sürmeleri açısından etkin bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda yerel yönetimlerin önemli görevleri ve ödevleri bulunmaktadır. Bu bağlamda 5216 Sayılı Büyükşehir Belediye Kanunu Madde 7’de; “...Büyükşehirin bütünlüğüne hizmet eden sosyal donatılar, bölge parkları, hayvanat bahçeleri, hayvan barınakları, kütüphane, müze, spor, dinlence, eğlence ve benzeri yerleri yapmak, yaptırmak, işletmek veya işlettmek; gerektiğinde amatör spor kulüplerine nakdî yardım yapmak, malzeme vermek ve gerekli desteği sağlamak, amatör takımlar arasında spor müsabakaları düzenlemek, yurt içi ve yurt dışı müsabakalarda üstün başarı gösteren veya derece alan sporculara, teknik yönetici, antrenör ve öğrencilere belediye meclis kararıyla ödül vermek” denmektedir. Buradan da anlaşılabileceği üzere Büyükşehir Belediyeleri de bu konuda kanuni anlamda belirli yetkilerle donatılmıştır. Fakat bu yetkiler sadece müsabaka düzenleme, destek, ödüllendirme gibi hususlardan öteye gitmemektedir. Bu konuda unutulmaması gereken husus ise; büyükşehir belediyeleri tarafından kamu yararı gözetilerek yapılan, halka hizmet amacı güden bu hizmetlerin tam anlamıyla yerine ulaşabilmesi ve amacına haiz olabilmesi için, bu hizmetlere uygun saha, alan ya da tesislerin varlığının oluşturulması ve varolanların ise bakımlarının sürdürülmesi gerekmektedir (Yücel vd., 2016: 69).

4- HAKKIN TALEP VE DAVA EDİLEBİLİRLİĞİ

Hakların, hakların hukuken ileri sürülebilmesi ve korunabilmesini sağlamaktır dava edilebilir olması gereklidir (Ulusoy, 2014: 71). Dava edilebilirlik “*bir hakkın yargı organları ya da benzer bir işlevi yerine getiren diğer organların incelemesine konu edinilebilmesi*”dir (Algan, 2007: 83). Bir başka ifadeyle dava edilebilir olma, hakların ihlal edilmesi halinde, bireylerin bağımsız ve tarafsız bir organ önünde haklarını savunabilme imkânının bulunabilmesi anlamına gelmektedir (Doğan ve Çelik, 2018: 17-36).

Yukarıda da ortaya koymaya çalıştığımız üzere spor yapmak bir sosyal hak

olarak nitelendirilmektedir. Bu bağlamda, sosyal haklar ile ilgili en önemli sıkıntı, hakların ihlali karşısında ortaya çıkan talep ve dava edilebilirliğidir. Ancak bu takdirde hakkın içeriğinin anlaşılması, ihlali halinde olumsuz sonuçlarının ortadan kaldırılması veya tazmin edilmesi mümkün olabilecektir. Bu husus hem İdare Hukuku açısından hem Anayasa Hukuku açısından ve hem de Uluslararası Hukuk açısından (Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi (AİHM) nezdinde) ele alınması gereken bir olgudur.

Bu konuda yapılan literatür taraması gereğince aşağıdaki biçimlerde talep ve dava hakkının bulunduğu ileri sürülebilir.

- Anayasa Hukuku ve İdare Hukuku Açısından Talep ve Dava Edilebilirlik:

Yukarıda ifade ettiğimiz gibi Anayasada, sosyal ve ekonomik haklar başlığı altındaki 59. Madde yapılan düzenlemeye göre, “Devlet, her yaştaki Türk vatandaşlarının beden ve ruh sağlığını geliştirecek tedbirleri alır, sporun kitlelere yayılmasını teşvik eder”. Her ne kadar maddede spor yapmak, bir temel hak olarak belirtilmekten çok devlete, vatandaşlarının beden ve ruh sağlıklarının korunması hususunda bir görev yüklemişse de tam da bu yükümlülük üzerinden değerlendirmeye muhtaçtır. Nitekim pozitif statü hakları olarak da ifade edilen sosyal haklar, gerçekleşmesi için bireylerin devletten olumlu bir davranış beklediği haklardır. Söz konusu madde, sosyal devlet anlayışının bir sonucu olarak “vatandaşların beden ve ruh sağlığını geliştirecek tedbirleri” alma yükümlülüğünü devlete yüklemek suretiyle devletten pozitif bir edim beklemektedir (Ayrıntılı Bilgi İçin bkz: Göze, 2005). Bu haliyle spor yapmak, sağlık hakkıyla birlikte değerlendirilerek pozitif statülü bir hak olarak sosyal haklar içinde düşünülmelidir. Anayasada yer alan, sosyal hakların devlet tarafından ‘ekonomik imkânları ölçüsünde yerine getirilmesi’ hükmü (md. 65), bu hakkın talep edilmesini ortadan kaldıran bir hüküm olarak değil bir sınırlama ölçütü olarak değerlendirilmelidir (Göze, 2009:405). Her anayasal sınırlama gibi bu da Anayasayla tanınan temel hak ve hürriyetleri yok saymayı veya Anayasada belirtilenden daha geniş şekilde sınırlandırmayı mümkün kılacak şekilde yorumlanamaz.

Bir sosyal hak olarak değerlendirilebileceğinin izahına çalıştığımız spor yapmak, her hak –sosyal hak- gibi, temelinde talep edilebilme özelliğini de içinde barındırmaktadır. Bu bağlamda idare hukuku gibi tedvin edilmemiş ve içtihatlarla gelişen (Sancakdar vd., 2019:28; Acar, 2020:iv) bir hukuk dalı açısından ele alındığında, herhangi hak ihlali ile karşılaşıldığında, öncelikle ilgili idari makamdan söz konusu ihlalin giderilmesinin talep edilmesi gerekecektir. Bu bağlamda idari açıdan hakkı ihlal edilenler, ilgili makama başvurudan itibaren geçecek idari yargılamaya esas süre (60 gün) içinde, gerekli bilgi ve belgelerle dava açma hakkına da haiz olabileceklerdir (İYUK, M.7).

İdareden talep edilen hak ile ilgili olarak; söz konusu durum hakkında olumlu bir sonuç elde edilemediği takdirde, gerekirse kişilerin il ve ilçelerdeki İnsan Hakları Kurullarına (Kalabalık, 2019: 330) başvuru yapmaları da mümkündür. Hatta bu hususta idari bir otorite olarak Ombudsmanlık (Kamu Denetçisi) Kurumu bünyesinde yapılacak bir başvuru ile de söz konusu hakkın talep edilmesi mümkündür. Bu iki makam, her ne kadar zorlayıcı ve bağlayıcı kararlar vermese de idari anlamda önem arzeden bir husus ortaya çıkarmaktadırlar (Sağlam, 2012:60; Sezen, 2001:75).

İdare hukuku açısından, ilgili sosyal hakkın ihlali hususunda yapılan taleplerden olumlu bir sonuç çıkmadığında, idari yargıda dava açma yolu kullanılarak, ilgililerin iptal ve/veya tam yargı davası açabilme haklarının bulunmaktadır (İYUK, Md.12).

Ayrıca bir başka bakış açısı olarak düşünüldüğünde spor yapmak, niteliği gereği, kamuya ait bir hizmetin görülmesi, yani “kamu hizmeti” olarak ifade edilebilir (Akyılmaz vd., 2009:459; Çakmak, 2010:256). Bu hususun bir sonucu olarak da kamusal bir hizmetten yararlanması gereken kişilerin, bu hizmetten yararlanamaması, onun idari yargıya konu olabilecek bir husus oluşturduğuna dalalet etmektedir.

Anayasa Hukuku bağlamında talep ve dava edilebilirliğin söz konusu olduğu halde, spor yapmanın bir sosyal hak olduğundan bahisle, ortaya çıkan hak ihlalinde, ihlallerin çözümü hususunda öncelikle anayasa hukukunun getirdiği başvuru yolları bulunmakla beraber, gerekli şartlar oluştuğunda ve iç hukuk yolları tüketildiğinde de “anayasa yargısı” açısından yargılama yetkisine haiz olan organın Anayasa Mahkemesi olduğunu belirtmemiz gerekmektedir.

Anayasa Hukuku açısından temel hak ve özgürlükleri konusunda hak ihlali yaşayan bireyler, Anayasa Md.40’a göre, “...gecikmeden yetkili makama başvurma imkanının sağlanmasını isteme” hakkına sahiptir (TC. Anayasası, Md.40). Söz konusu başvuru; idari anlamda hiyerarşik yollar kullanılmak suretiyle, Anayasa Md. 74 de yer alan “dilekçe, bilgi edinme hakkı ve kamu denetçisine (yukarıda bahsedilmiştir)” gibi anayasal haklarını kullanmak suretiyle, genel olarak bağımsız mahkemelerde dava açmak suretiyle ve TBMM’ye yazı ile başvurma hakkına sahiptirler (TC. Anayasası, Md.74).

Ayrıca bu hususta, hak ihlali yaşayan bireylerin, AYM’e yapılan bireysel başvurular yolu ile hakların talep edilebilme olanağı bulunmaktadır. Bu hususta; Türkiye’de 12 Eylül 2010 tarihinde yapılan referandum sonucu kabul edilen 26 maddelik Anayasa Değişikliği Paketinde söz konusu bireysel başvuru yolu kabul edilmiştir. Buna göre; bireylerin anayasal anlamda güvence altına alınan temel hak ve menfaatlerinin ihlali söz konusu olduğunda, iç hukuk yollarını tüketerek

menfaat ihlalini giderememiş olan kişi, bu yolu kullanarak ilgili hakkı ile ilgili menfaatinin yerine getirilmesini sağlamaya çalışmaktadır (Selçuk, 2019: 52).

Bu hususta Anayasamız'da da düzenleme yapılmıştır. Bu bağlamda AY Md.148/1 ve 148/3'de; "Anayasa Mahkemesi, ... bireysel başvuruları karara bağlar. Herkes, Anayasada güvence altına alınmış temel hak ve özgürlüklerinden, Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi kapsamındaki herhangi birinin kamu gücü tarafından ihlal edildiği iddiasıyla Anayasa Mahkemesine başvurabilir. Başvuruda bulunabilmek için olağan kanun yollarının tüketilmiş olması şarttır" denmektedir (TC. Anayasası, Md.148).

-Uluslararası Hukuk Açısından Talep ve Dava Edilebilirlik:

Bazı sosyal hakların (sendika hakkı, grev hakkı gibi) gerçekleşmesi için devletin, tıpkı medeni ve siyasal haklarda olduğu gibi "müdahalede bulunmama" şeklinde negatif bir yükümlülüğü bulunurken bazı sosyal haklarda doğası gereği devletlerin bizzat katkıda bulunarak aktif bir rol üstlenmesi gerekir. Aynı biçimde medeni ve siyasal haklar da sadece negatif yükümlülük gerektiren haklar değildir. Örneğin, adil yargılanma hakkı, yaşam hakkı gibi birtakım hakların gerçek anlamda gerçekleştirilmesi ve korunması için devletlerin pozitif müdahalelerde bulunmasına gereksinim vardır. Buradan da anlaşılmaktadır ki haklar negatif ve pozitif olarak kesin çizgilerle ayrılamamaktadır. Bu nedenle günümüzde haklara ilişkin üçlü bir yükümlülük öngörülmektedir (Ertan, 2015:16-22). Tüm insan haklarında olduğu gibi sosyal haklar bakımından da devletlerin; saygı gösterme, koruma ve gereğini yerine getirme olmak üzere üç tür yükümlülüğü bulunmaktadır (Algan, 2007:83). Devletler sosyal hakların gereğini yerine getirirken bu hakların niteliği gereği belli bir bütçe harcaması içine girmek durumunda kalacakları için medeni ve siyasal haklar gibi derhal uygulanamamakta, devletlerin pozitif yükümlülükleri "aşamalı" olarak gerçekleştirilmektedir. Bu sosyal hakların "aşamalı" hayata geçirilmesi elbette kötüye kullanılmamalı ve devlet tarafından 'ekonomik imkânları ölçüsünde yerine getirilmesi' anlayışına kurban edilmemesi gerekir. Nitekim BM Ekonomik ve Sosyal Haklar Komitesi (ESHK) Genel Yorum No. 3'te, sosyal haklar bakımından devletlerin hakları "aşamalı" gerçekleştirme yükümlülüğü olduğunun, hakların zamanla hayata geçirilmesinin haklara ilişkin devletlere yüklenen yükümlülüklerin anlamını değiştirmeyeceğinin altı çizilmiştir. Devletler, "*mevcut kaynakların azamisini kullanarak*" gerekli tedbirleri almak durumundadır. Devletlerin, sosyal hakların en azından "*minimum gerekli düzeylerinin tatminini güvence altına almak biçiminde asgari yükümlülüğü*"(Lema, 2006:136-142) ekonomik gerekçelerle ertelenemez ve derhal yerine getirilmelidir.

Uluslararası Hukuk açısından düşünüldüğünde, bir sosyal hak olarak spor

yapmanın talep ve dava edilebilirliği hususunda karşımıza belirli organlar çıkmaktadır. Bunlar; Birleşmiş Milletler çatısı altındaki İnsan Hakları Komitesi, Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi (AİHM) denetimi, Avrupa Sosyal Haklar Komitesi denetimi olarak nitelendirilebilir. Bu organların dayandıkları hukuki temeller, ülkemiz açısından kaynağını Anayasa Md. 90 dan aldığı için uygulanabilirlikleri ve bağlayıcılıkları bulunmaktadır (TC. Anayasası, Md.90). Bu organlardan kısaca bahsetmek gerekirse,

- İnsan Hakları Komitesi, Birleşmiş Milletler Genel Kurulu tarafından 23 Mart 1976 yılında kabul edilen Medeni ve Sosyal Haklar Sözleşmesi ile ortaya çıkan bu komiteye göre, sözleşmeyi imzalamış olan devletler, kendi bünyelerinde hakların nasıl uygulandığına dair belirli zamanlar dahilinde (genellikle dört yılda bir olmak üzere) düzenli raporlar sunmakla yükümlendirilmiştir. Böylece sunulan raporlar incelenmekte ve komite tarafından nihai izlenimler dile getirilmektedir. Ayrıca ilgili sözleşme uyarınca üye ülkelerden gelen şikayetler de incelenmektedir (İhop, Erişim Tarihi:24/11/2020).
- AİHM tarafından yapılan denetim, bireylerini Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi ve ek protokollerce güvence altına alınan temel hak ve özgürlüklerine ilişkin bir hak ihlali söz konusu olduğunda başvurabilecekleri yargısal bir mercidir (Wikipedia, Erişim Tarihi:24/11/2020). AİHM içtihatlarına bakıldığında, özellikle son yıllarda ekonomik ve sosyal hakların bu mahkeme kararları aracılığıyla dolaylı yollardan korunduğu ortaya çıkmaktadır (Dericiler, 2014:241).

Bu hususta Brehms'e göre sosyal hakların AİHM tarafından dolaylı olarak korunması konusunda üç teknik bulunmaktadır. Bunlar: 1-Usul Yoluyla Koruma, 2-Yorum Yoluyla Koruma, 3-Ayrımcılık Yasağı Dolayısıyla Koruma olarak anlandırılmaktadır (Brehms, 2007:137).

Avrupa Sosyal Haklar Komitesi tarafından yapılan denetim, Avrupa Sosyal Şartı'na taraf olan devletlerin, şart ile ilgili yükümlülükleri neticesinde oluşturdukları raporları söz konusu komiteye sunmakla yükümlendirildiği, yargısal olmayan bir denetim biçimidir (İnsanhaklarımerkezi, Erişim Tarihi: 24/11/2020). Bu komite, raporlara ilişkin bir yorum ortaya koymakta ve bu yorumlar bir içtihat haline getirerek ülkeler nezdinde bağlayıcılığını göstermektedir. Bu komite, özellikle son yıllarda sosyal haklar bağlamında bireysel başvuruları da kabul ederek bağlayıcılığını sürdürmektedir (Dericiler, 2014:252-253).

Bir hak olarak kabul ettiğimiz spor yapma hakkına dair sınırlandırmalarla ilgili olarak söylenmesi gereken, her temel hakta olduğu gibi spor yapma hakkında da sınırlandırmaların olabileceğidir. Bu hususta da Anayasanın kabul ettiği temel

sınırlandırma ölçütleri kullanılmalı ve bu yönde bir değerlendirme yapılmalıdır. Bu bağlamda da Anayasamızda yer alan Madde 13, Madde 14 ve Madde 15 de yer alan hükümler uyarınca sınırlama, kötüye kullanılmama ve durdurmaya dair olan diğer kuralların uygulanması mevzubahis olacaktır. Buna göre; temel hak ve özgürlükler Anayasada belirtilen sebepler dâhilinde ancak kanunla sınırlanabilir. Yapılacak olan sınırlama Anayasanın sözüne ve ruhuna uygun olmalı, demokratik toplum düzenine aykırı olmamalı ve ölçülülük ilkesine uygun bir biçimde gerçekleştirilmelidir.

SONUÇ

Spor kavramı kendi anlamının ötesinde, vatandaşların sahip olduğu bir “hak”-tır. Bu hak her vatandaş için eşit yararlanılması gereken (mutlak), hem sağlık hem de gelişim bakımından ön plana çıkan, bireylerin hayatlarının her anında var olması gerektiği düşünülen bir haktır. Üstelik spor hakkı, yukarıda da dile getirdiğimiz üzere, birçok uluslararası örgüt nezdinde ve çeşitli mevzuatlar dahilinde aslen hukuki olarak düzenlenmiş olan bir haktır. Günümüzde Türkiye’de başta Anayasa olmak üzere çeşitli mevzuatlarca spor ve spora özgü düzenlemeler yapılmış durumdadır. Ve fakat yapılan bu düzenlemeler sporun bir hak olması ve bu konuda her vatandaşın hak sahibi olarak bulunmasına doğrudan yetmemektedir. Çünkü bir hak; temelinde eşitlik, devletten talep etme gibi temel özellikleri barındırır. Ve fakat spor yapma hakkı, doğrudan bir sosyal hak olarak tanımlanmadığı için bu konuda (hakların özelliği gereğince) bir sosyal hakkın temel nosyonlarını yeterince karşılamamaktadır.

Yukarıda işaret edildiği gibi insanların temel gereksinimlerinin karşılanması, insan onurunun korunması, insanca bir yaşamın güvence altına alınması gerekmektedir. İnsan hakları ile ilgili kuşaklara ayrılarak yapılan sınıflandırmanın sadece tarihsel bir mana ifade ettiğini ifade etmiştik. Bu sınıflandırma insan haklarının birbirine bağlı ve her biri eşit öneme sahip bir bütünü temsil ettiği gerçeğini değiştirmez. İnsan hakları, bölünmez, evrensel, devredilmez, vazgeçilmez haklar olarak, biri bir diğerinden “üstün” veya “değerli” değildir. Tıpkı sağlık hakkı olmadan gerçek bir yaşam hakkından söz edilemeyeceği gibi sağlıklı olmanın en önemli araçlarından olan spor yapma hakkının yokluğu halinde de yaşam hakkı gerçek manasına kavuşamayacaktır. Biz biliyoruz ki insan haklarından birisinin yokluğunda diğer haklar ve dolayısıyla insan onuru olumsuz yönde etkilenecektir. Yurttaşların anayasada koruma altına alınan temel sağlık hakkının gerçekleştirilmesi sadece hasta olduktan sonrası için geçerli olmamalıdır; yurttaşların hasta olmamalarının sağlanması için gereken tedbirlerin alınması da sağlık hakkının kapsamına girmektedir. Temiz bir çevrenin sağlanması, aşılama vs. tedbirlerin

yanında yurttaşların spor yaparak sağlıklı kalmaları da koruyucu bir sağlık politikasıdır. Bu durumda spor hakkı, sağlık hakkının gerçekleşmesinin en temel unsurlarından biri olarak onun mütemmim cüzü durumundadır. Sağlık hakkının yaşam hakkıyla olan doğrusal bağı düşünüldüğünde spor hakkının insan hakları demeti içerisinde, hakların kâğıt üzerinde kalmamasını sağlayacak bir anahtar rolü oynadığı kuşkusuzdur.

Onurlu bir yaşama kavuşmak için tüm insanların ve fakat özellikle dezavantajlı grupların sadece medeni ve siyasal haklara sahip olması yeterli görülmemekte, insan onurunun gerçekleştirilmesi bakımından kişilerin sosyal haklara da sahip olması gerekmektedir. Sosyal hakların gerçekleştirilebilmesi için ise devletlere pozitif yükümlülükler yüklenmiştir. Böylelikle İnsan haklarının sadece kâğıt üzerinde kalan haklar olmaması ve bireylerin insan haklarından tam anlamıyla yararlanabilmesinin önü açılmıştır. Sözleşmeler bağlamında hak ihlallerinin dava edilebilirliğinin, insan haklarının korunması noktasında önemi kuşku götürmemektedir. Ancak sosyal haklar bakımından etkili bir korumadan söz etmek mümkün görünmemektedir. Sosyal haklara devletlerin mesafeli yaklaşımı sözleşmelerde de kendini göstermektedir. Bunun nedeni genel olarak sosyal hakların doğasından kaynaklanmaktadır. Sosyal hakların içeriğinin belirsiz olması ve devletlere pozitif yükümlülükler getirmesi, devletlerin ekonomik ve siyasi tercihlerine kurban edilmesine yol açmaktadır. 1982 anayasasında (65.md) olduğu gibi sosyal hakların devletin mali kaynakları ölçüsünde yerine getirileceği şeklindeki düzenlemeler, hükümetlere sosyal hakların tüm kurum ve kurallarıyla uygulamaya geçirilmesinden kaçınma olanağı vermektedir. Oysa insan haklarının bütünlüğü ilkesi, insan haklarının bir arada korunması düşüncesi ve hakların özüne dokunmama yükümlülüğü bize sosyal hakların da diğer haklar gibi değerlendirilmesi gerektiğini hatırlatmaktadır. Bu kabul edildiği takdirde yine diğer haklar gibi dava edilebilir olduklarının da kabul edilmesi gerekir. Nitekim 19 Ocak 2000 tarih ve 3 sayılı Avrupa Konseyi bakanlar komitesi tavsiye kararı ile üye ülkelere dezavantajlı bireylere yönelik bazı hizmetlerde (barınma, beslenme, giyim ve sağlık), bireylerin temel gereksinimlerinin minimum düzeyde karşılamasına yönelik haklarının güvence altına alınmasını önermiştir. Bu karar ile konsey, üye devletlere sosyal hakların en azından belirtilenler açısından somutlaştırılarak keyfiliğe kurban edilmemesini tavsiye etmiş olmaktadır. Üye devletler bu karara uygun olarak sosyal hakların dokunulamayacak olan özünü somutlaştırmak üzere anayasal ve yasal düzenlemeler yapmalı ve dolayısıyla bu hakların gerçekleştirilmesi zorunlu minimum seviyelerini belirlemelidirler. Bu takdirde belirlenen bu minimum seviyeler üzerinden sosyal hakların talep edilebilir hale gelmesi açık ve net bir hale gelebilir. Bu yapıldığı takdirde sosyal hakların gerektirdiği temel

hizmetlerden yararlanma hakkı, devletin mali olanaklarının yetersizliği gerekçe gösterilerek engellenemeyecektir. Aslen ÷lkemizdeki mevzuatlarca düzenlenmiş olan yapı, Spor Hakkı'nın bireysel manada bir sosyal hak olarak tanımlanmasına imkân sağlamaktadır. 1982 Anayasasında devletin nitelikleri olarak düzenlenmiş bulunan sosyal devlet anlayışı çerçevesinde söz konusu hakkın somutlaştırılması mümkündür.

KAYNAKÇA

1. 2577 Sayılı İdari Yargılama Usulü Kanunu
2. 2709 Sayılı Türkiye Cumhuriyeti Anayasası
3. Acar, Çağlasın (2020), **Ceza Muhakemesi İlke ve Kurallarının Memur Disiplin Hukukuna Etkisi**, İstanbul Aydın Üniversitesi SBE, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
4. Akıllıoğlu, Tekin (2010), **İnsan Hakları Kavramı- Kaynaklar ve Koruma Sistemleri**, 2. Baskı, Ankara, İmaj Yayınevi, Ankara.
5. Akyılmaz, Bahtiyar, Sezginer, Murat, Kaya, Cemil (2009), **Türk İdare Hukuku**, Savaş Yay., Ankara.
6. Algan, Bülent (2007), **Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Hakların Korunması**, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
7. Aybay, Aydın, Aybay, Rona (2014), Pehlivan Ali, **Hukuka Giriş**, Bilgi Üniversitesi Yay., İstanbul.
8. Bayhan Vehbi (2002), **Demokrasi ve Sivil Toplum Örgütlerinin Engelleri: Patronaj ve Nepotizm**, Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, ,Cilt:25, Sayı:1.
9. Benedek, Wolfgang(2006), **İnsan Haklarını Anlamak-İnsan Hakları Eğitimi El Kitabı**, 3. Bası, Avrupa İnsan Hakları ve Demokrasi İçin Eğitim Merkezi, Graz.
10. Birleşmiş Milletler (2014), **International Charter of Physical Education, Physical Activity and Sport**. “Uluslararası beden eğitimi, fiziksel aktivite ve spor şartı”, <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002354/235409e.pdf>, Erişim Tarihi: 10/12/2020.
11. Brems, Eva (2007), **“Indirect Protection of Social Rights by the European Court of Human Rights.” Exploring Social Rights : Between Theory and Practice**, Hart, <https://biblio.ugent.be/publication/395438>, Erişim Tarihi:24/11/2020.
12. Bulut Nihat (2009), **Sanayi Devriminden Küreselleşmeye Sosyal Haklar**, On İki Levha Yayıncılık, İstanbul.
13. Britannica, <https://www.britannica.com/sports/sports>, Erişim Tarihi: 29/11/2019.
14. Çağlayan, Ramazan (2007), **Spor Hukuku (Spor Hukuku Temel Metinleri)**, , Asil Yay. Dağ., Ankara.
15. Çakmak, N. Münci (2010), **Sanatsal Kamu Hizmetleri**, Gazi Üniversitesi HFD., Cilt:14, Sayı:1, Ankara.
16. Çeçen, Anıl(1984) **Demokrasi ve İnsan Hakları**, TODAİE- İnsan Hakları Yıllığı, S.5-6, 1984, s.67-97, s.79; Donnelly, 1995.

17. Çimen, Zafer (2016), **Beden Eğitimi Spor Yüksekokulu Öğrencilerinin Toplumsallaşma Fırsatı Faktörüne Bağlı Futbol Müsabakalarına Katılım Kararları**, Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt:17, Sayı:3, Kırşehir.
18. Dericiler, Özge Yücel (2014), **Sosyal Haklar ve İnsan Hakları Hukuku Çerçevesinde Devletin Yükümlülükleri: Refah Devletinin Krizi Ekseninde Bir İnceleme**, XII Levha Yay., İstanbul.
19. Donnelly, Jack (1995), **Teoride ve Uygulamada Evrensel İnsan Hakları**, Çev. Mustafa Erdoğan- Levent Korkut, Yetkin Yayıncılık, Ankara.
20. Doğan, Eda, Çelik, Seydi (2018), **Sosyal Hakların Dava Edilebilirliği Üzerine İnceleme**, Journal of Law (JL), 2 (2).
21. Döner, Ayhan (2003), **İnsan Haklarının Uluslararası Alanda Korunması ve Avrupa Sistemi**, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
22. Eide, Asbjorn, **Economic and Social Rights**, s.111, <http://www.corteidh.or.cr/tablas/r28245.pdf>, Erişim Tarihi: 06/01/2020.
23. Ertan, İzzet Mert (2015), **Sosyal Hakların Uluslararası Korunması ve Avrupa Sosyal Şartı Sistemi**, Beta Yayıncılık, İstanbul
24. Ertaş, Şeref ve Petek, Hasan (2005), **Spor Hukuku**, Yetkin Yay., Ankara.
25. European Sport Charter, <https://www.coe.int/en/web/sport/european-sports-charter>, Erişim Tarihi: 23/01/2020.
26. Gemalmaz, Mehmet Semih (2010), **Ulusalüstü İnsan Hakları Belgeleri-I. Cilt/Bölgesel Sistemler**, Legal Yayıncılık, İstanbul, s. 297-323.
27. Gençlik Merkezleri Yönetmeliği, <https://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.4137&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=-GEN%C3%87L%C4%B0K%20MERKEZLER%C4%B0%20Y%C3%96NETMEL%C4%B0%C4%9E%C4%B0>, Erişim Tarihi: 22/01/2020.
28. Göze, Ayferi (2005), **Liberal Marxiste Fasist Nasyonal Sosyalist ve Sosyal Devlet**, Beta Yayınları, İstanbul.
29. Göze, Ayferi (2009), **Siyasal Düşünceler ve Yönetimler**, Beta yayınları, 12. Bası, İstanbul.
30. Gözler, Kemal (2016), **Kısa Anayasa Hukuku**, Ekin Yay., Bursa.
31. Kaboğlu İbrahim (2002), **Özgürlükler Hukuku**, 6. Baskı, İmge Kitabevi, Ankara.
32. Kalabalık, Halil (2013), **İnsan Hakları Hukuku**, 3. Baskı, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
33. Kalabalık, Halil (2019), **İnsan Hakları Hukukuna Giriş**, Seçkin Yay., Ankara.
34. Kapani, Münici (1993), **Kamu Hürriyetleri**, 7. Baskı, Yetkin Yayıncılık, Ankara.

35. Kara, Bülent (2008), **Sosyal Haklar ve Özel Olarak Korunması Gereken Kişiler**, Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Ens., Kamu Yönetimi ABD., Yayınlanmış Doktora Tezi, Isparta.
36. Karaküçük, Suat (2016), **Ekorekreasyon - Rekreasyon ve Çevre**, Gazi Kitabevi.
37. Kidd, B. ve Donnelly, P. (2000), **Human Rights in Sports**, International Review for the Sociology of Sport, 35(2).
38. Koca, Canan (2016), **Cinsiyetlendirilmiş Bir Sosyal Alan Olarak Spor**, C. Koca, (Ed.). Sporun Toplumsal Cinsiyet Halleri, Spor Yayınevi, Ankara.
39. Koçak, F., Tuncel, F., Tuncel, S. (2015), **Sporda Sürdürülebilirliğin Boyutlarının Belirlenmesi**, Ankara Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Dergisi, 11 (2), Ankara.
40. Marshall Thomas H. ve Bottomore Tom (2006), **Yurttaşlık ve Toplumsal Sınıflar**, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yay., İstanbul.
41. On Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Spor Bölümü, 2019, <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2019/07/OnbirinciKalkinmaPlani.pdf>, Erişim Tarihi:13/12/2020.
42. Öztürk, Pınar, Koca, Canan (2018), **Uluslararası Politika Belgeleri Kapsamında Spor ve Toplumsal Cinsiyet Politikaları**, Spor Bilimleri Dergisi (Hacettepe Journal of Sport Sciences), 29 (3).
43. Platon (2003), **Devlet**, Çev. Sabahattin Eyüboğlu – M. Ali Cimcoz, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul, s.498.
44. Ramazanoğlu, F., Karahüseyinoğlu M.F., Demirel, Erkan T., Ramazanoğlu M. O., Altungül, O. (2005), **Sporun Toplumsal Boyutlarının Değerlendirilmesi**, Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları Dergisi, 3(3).
45. Resmi Gazete.
46. Sadık, Reşat (2019), **Gençlik Sosyolojisi ve Spor**, Gazi Kitabevi, Ankara.
47. Sadık, Reşat (2014), **Sporcuların sporda İnsan Haklarına İlişkin Tutumlarının İncelenmesi**, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sos. Bil. Enst., Spor Yöneticiliği ABD., Yayınlanmış Doktora Tezi, Bolu.
48. Sağlam, Abdi (2012), **İdarenin Yargı Dışı Denetim Yollarından Biri Olan Ombudsmanlık Kurumu ve İdari Yargı İle İlişkisi**, Çankaya Üniversitesi SBE., Kamu Hukuku, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
49. Sancakdar vd. (2019), **İdare Hukuku El Kitabı (İİBF ve AMYO Bölümleri İçin)**, Seçkin Yay., Ankara.
50. Savaş, İsa (1993), **Spor Sözlüğü Terimler ve Açıklamalar**, Remzi Kitabevi, İstanbul.

51. Selçuk, Engin (2019), **Anayasa Hukuku Ders Kitabı (Ortak İçerik)**, İstanbul Üniversitesi AUZEF Yay., İstanbul.
52. Sezen, Seriya (2001), **Ombudsman: Türkiye İçin Nasıl Bir Çözüm, Amme İdaresi Dergisi**, Cilt:34, Sayı:4.
53. Sherlock E., O'Donnel J. S., White B., Bloke C. (2009), **Physical Activity Levels and Participation İn Sport Irish People With Haemophilia**, Haemophilia, 16(1).
54. Sunay, Hakan (2003), **Türk Spor Politikasına Analitik Bir Bakış**, Spor-metre, 1(1), Ankara.
55. Sur, Melda (1997-1998), **İnsan Hakları Yıllığı - Sosyal Hakların Uluslararası Alanda Korunması Sistemleri**, Cilt 19-20.
56. Şahan, Hasan (2008), **Üniversite Öğrencilerinin Sosyalleşmesinde Sportif Aktivitelerin Rolü**, Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi İİBF Dergisi, 10(15), Karaman.
57. Taş, İlkay, Şemşit, Sühal, Eylemer, Sedef (2013), **Avrupa Birliği Örneğinde Uluslararası Spor Politikasının Gelişimi: Ekonomik, Sosyal Ve Siyasal Boyut**, Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi, Cilt:4, Sayı:9, Isparta.
58. Tanör, Bülent (1978), **Anayasa Hukukunda Sosyal Haklar**, May Yayınları, İstanbul.
59. Tunçkol, Mehmet, Şahin M. Yaşar (2011), **Almanya'da İşçi Spor Hareketleri**, Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, XVI(1).
60. Türk Dil Kurumu, Güncel Türkçe Sözlük, <https://sozluk.gov.tr/?kelime=hak> Erişim Tarihi:29/11/2019.
61. 56- Türk Dil Kurumu, Güncel Türkçe Sözlük, <https://sozluk.gov.tr/?kelime=spor>, Erişim Tarihi: 29/11/2019.
62. Ulusoy, Ülkü Halatçı (2014) “ **Uluslararası Hukuk Açısından Sosyal Hakların Yargılanabilirliği Üzerine Bir Değerlendirme**” Sosyal Adalet İçin İnsan Hakları: Sosyal Haklar, Ed. Kuvılcım Akkoyunlu Ertan, Filiz Kartal, Yeliz Şanlı Altay, TODAİ Yayınları, Ankara.
63. Uyar, Lema (2006), **Birleşmiş Milletler'de İnsan Hakları Yorumları-İnsan Hakları Komitesi ve Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Haklar Komitesi, 1981-2006**, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul.
64. Uygun, Oktay(2011), **Kamu Hukuku İncelemeleri**, On İki Levha Yayıncılık, İstanbul.
65. Uygun, Oktay (2017), **Devlet Teorisi**, 4. Baskı, On İki Levha Yayıncılık, İstanbul.
66. Yetim, A. Azmi (2005), **Sosyoloji ve Spor**, Morpa Kültür Yayınları, İstanbul.

67. Yücel, Ali Serdar, Atalay, Ahmet, Korkmaz, Murat (2016), **Yerel Yönetimler ve Spor Hizmetleri**, Nobel Kitap, Ankara.
68. Yücel, Yonca F.(2010), Hak ve Menfaatler Üzerine Bir İnceleme, Türkiye Barolar Birliği Dergisi, Ankara., http://portal.ubap.org.tr/App_Themes/Dergi/2010-91-663.pdf
69. <https://ihop.org.tr/nsan-haklar-komitesi/>, Erişim Tarihi:24/11/2020.
70. <https://insanhaklarimerkezi.bilgi.edu.tr/tr/content/117-medeni-ve-siyasi-haklara-iliskin-uluslararası-sozlesme/>, Erişim Tarihi: 24/11/2020.
71. https://tr.wikipedia.org/wiki/Avrupa_%C4%B0nsan_Haklar%C4%B1_Mahkemesi, Erişim Tarihi:24/11/2020.
72. <https://insanhaklarimerkezi.bilgi.edu.tr/tr/content/46-avrupa-sosyal-haklar-komitesi/>, Erişim Tarihi: 24/11/2020.
73. https://issuu.com/sivilduun/docs/8880_engelliyimsporyapiyorum, Erişim Tarihi:27/11/2020.
74. <http://www.his.gov.tr/herkes-icin-spor.html>, Erişim Tarihi:27/11/2020.

● Bölüm-3 ●

**TENİSTE ERGONOMİ ve TEKNOLOJİNİN TENİS
SPORUNUN GELİŞİMİNE ETKİSİ**

Vahdet ALAEDDİNOĞLU¹

N. Fazıl KİSHALP²

***Atatürk Üniversitesi Horasan Meslek Yüksek Okulu**

****Atatürk Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi**

¹ Atatürk Üniversitesi Horasan Meslek Yüksek Okulu

² Atatürk Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi

Ergonomi

İnsanlığın başladığı ilk günden beri var olan bir kavram olarak karşımıza çıkan ergonomi kavramı, hayatta kalma mücadelesi veren insanoğlunun ilk tanıştığı bilimlerden biridir. Savaş aletlerinin icat edilmesinden başlayarak onların en uygun şekillere dönüştürülmesine kadar birçok alanda insanların en çok başvurdukları kavramlarını başında gelmektedir (Karakuş, 2020). Endüstri devriminin ortaya çıkmasından sonra bütün dünyada ortaya çıkan insan sağlığı, iş alışkanlıkları, kullanılan alet ve malzemeler ile insan sağlığı arasında ki ilişkiler incelenmeye araştırılmaya başlanmıştır. Bu araştırmalar sonucunda bu kavramların birbiriyle yakın ilişkisi olduğu görülmüştür. Teknolojik gelişimin ileri seviyede olduğu Avrupa ve Amerika’da bu bilimsel inceleme alanına “Ergonomi” adı verilmiştir. Ergonomi kelime kavramı Yunanca “Ergon” kelimesiyle yasa, düzen, kanun anlamına gelen “nomos” kelimelerinin birleştirilmesiyle oluşmuş bir kavramdır (Ceyrek Mühendis, 2020).

Genel bir tanım yapılacak olursa iş ve insan birlikteliğinden ortaya çıkan problemlerin çözümü için uygulama alanları olan teknolojik uyarlama olarak adlandırılabilir. Kısaca makine ve ekipmanların insanlar tarafından en optimum kullanıma uygun hale getirilmesidir. Gündelik yaşam içerisinde kullanılan ve insanlara yardımcı olan bütün malzemelerin insan sağlığını riske atmadan onun kullanımı için ayarlanmasıdır. Zamanla gelişen teknolojiye bağlı olarak ilgili alanda endüstriyel tasarım adıyla bir bölüm açılarak en ergonomik tasarımların oluşturulması için yeni bir bilim alanı doğmuştur (Milliyet, 2020).

Bir çevrenin ya da ürünün ergonomik olması, onu kullanacak bireylerin özellik ve kapasitelerine uygun olması ve kullanım sırasında estetik açıdan görünebilmesi, orijinalliğinin olması, teknolojik ve bilimsel olması bunun yanı sıra ekonomiklik gibi birçok kriteri taşımasına bağlıdır (Kaya & Ozok, 2017).

Ergonomik tasarımda sınıflandırmalar söz konusudur. Söz konusu sınıflandırmalar metal ya da ametal malzemelerle geliştirilmektedir. İlgili endüstriyel tasarıma göre malzemeler; metal, seramik, organik, kompozit ve yarı iletken malzemelerden oluşmaktadır. Bu malzemelerin seçiminde belli başlı kriterler bulunmaktadır. Her tasarım; mukavemet, süreklilik, kararlılık, imal edilebilirlik, elde edilebilirlik, korozyon direnci, yorulma ömrü ve maliyetine göre değerlendirilerek üretim gerçekleştirilir (Calışkan & Fındık, 2012).

Sporda ergonomi ise sportif performans için spor yapan bireyin anatomik, antropometrik, fizyolojik özelliklerine göre tasarlanmış ve bireyin performansını maksimum seviyeye taşımak için yapılan bütün araştırma ve geliştirme alanıdır. Küresel teknolojinin gelişimine bağlı olarak sporunda bu olgudan etkilenmemesi söz konusu değildir. Teknolojik gelişime bağlı olarak sporcuların optimum sevi-

yede verimlerini artırmak için daha güvenli spor ekipmanlarının oluşturulması için yapılan bütün araştırma ve geliştirme çabalarıdır (Atalay, Yücel , & Korkmaz, 2012). Ergonomi kavramı üç ana ögede sınıflandırılmaktadır. Fiziksel Olarak Ergonomi, Organizasyon ve Yönetim Ergonomisi, Bilişsel Ergonomi kavramlarıyla açıklanan ergonomide belirli aşamalarda öncelikler belirlenir. İş – İnsan, Çevre – İnsan, Donanımlar – İnsan, Sistemsel Bütünlük – İnsan, İnsan – İnsan, İş ve Çevre Uyumu olarak öncelik sıralamaları yapılmaktadır.

Sporda Ergonomi

Spor bilimlerinde bir atletin zemine uygun ayakkabıyla koşarak derece alması, atılan Cirit'in hafifliği ve dayanım süresi, Tenis sporunda raketin kasnak genişliği, oynanan topun niteliği ve basıncı, zeminin topun yükselmesine ve hızına etkisi, futbolcunun kramponu ya da futbol topunun ağırlığı tamamen endüstriyel bir tasarımı içermektedir. Ve ürün binlerce saha denemesi ve yanılması sonucu ortaya çıkmaktadır. Ürün son aşamaya ginceye kadar ürünü her kullanıcıda eşit ve optimum etki göstermesi düşünülerek planlama yapılır ve kullanıma sunulur. Özellikle anatomik gelişimini sürdüren çocukların sportif eğitimlerinde kullanılan malzemelerin ergonomisi çok büyük önem arz etmektedir. Spor ve çocuklar arasındaki ilişki düzeyi ergonomi üzerinde farklı modeller sunmaktadır. Bu modeller; çocuk ve eğitim müfredatı, çocuk ve eğitim materyali ve çocukların yaşlarına bağlıdır. Tasarımlar yapılırken bu üç durumun iyi hesaplanması hayati bir durumdur. Çünkü bu noktadan sonra geri dönüşü olmayan sonuçlara neden olabilmektedir (Ertaş, 2016). Spor kendi içerisinde birçok tanıma sahip bir olgudur. Spor olgusu birçok değişeni içerisinde barındıran çok yönlü faaliyetleri barındırmaktadır. Her spor dalı için birbirinin benzeri olmayan kas anatomisi kullanılmaktadır. Her branşın kullandığı malzeme ve teknik farklı olduğundan kullanılan ölçütlerde farklılık göstermektedir. Kullanılan her aletin kalibrasyonu ve kullanılan teknolojisi de büyük farklılıklar göstermektedir. Sporda amaç olan yüksek seviyede performansa ulaşılmasında ana aktörlerden bir de kullanılan malzeme ve teçhizatlarıdır. Özellikle profesyonel spor dallarında kullanılan malzemenin önemi her geçen gün daha da artmaktadır. Bunun yanı sıra amatör spor dallarının zirvesi sayılan olimpiyat oyunlarında sporcuların yüksek performans göstermeleri sadece yaptıkları antrenmana bağlı olamamakta bunun yanı sıra malzeme ergonomisi kazananı belirleme büyük bir faktördür (Erkan N. , Ergonomi, 1997). Spor, multi disipliner bir bilim olduğu için içerisine giren bütün kavramlarda benzer şekilde farklılık gösterecektir. Her spor dalı başladığı veya yarışmaya konu olduğu ilk günden günümüze büyük değişiklikler göstermiştir. Buda kullanılan malzeme teknolojisinin ve ergonomisinin de değişiklik göstereceği anlamına gelmektedir. Bunun yanı sıra spor tesisleri de ortaya çıkan teknik

ihtiyaçlara göre farklılık gösterecektir. 30 yıl öncesinde yapılan bir tesisle günümüz tesislerinin bile farklılık göstereceği göz önüne alınacak olursa bu durum 50 yıl ya da 100 öncesine göre çok daha büyük farklılar gösterecektir (Erkan N. , 1989). Teknolojinin gelişmesi ile insanlığın hayatına daha çok giren görsel iletişim araçları sporu en çok takip edilen olguları arasına yerleştirmiştir. Amatör ve profesyonel spor dallarında etkinlik yürüten sporcular ve izleyenler açısından büyük anlam değişimi yaşanmasına neden olan bu süreç özellikle ekonomik getirileri ile de farklı bir boyut kazanmıştır. Üretim yapan firmalarda bu alanda var olan paylarını artıracak AR-GE yatırımları yaparak yüksek teknolojilerin işlendiği bir ürün yelpazesi oluşturmaya başlamışlardır. Her geliştirilen teknoloji beraberinde yeni bir araştırma konusu oluşturarak altın oran kavramının oluşmasına neden olmuştur. Bu değerlere ulaşmak ve bu değerlerdeki elit sporcuların araştırılması spor bilimlerinde büyük bir çığır açmıştır (Reilly & Less, 1984). Sporda endüstriyel tasarımı aynı zamanda sporcular için daha ölçülebilir ve net sonuçlar ortaya koymasından sporculara ve araştırmacılara yol gösterici bir nitelik kazanmıştır. Teknolojik ilerlemeye bağlı olarak sporcular geliştirilirken genel kas grupları veya genel g programları değil en ince ayrıntısına kadar farklı kas gruplarının gelişimleri bile en ince ayrıntısına kadar detaylandırılmaya başlanmıştır. Aynı anda 12 sporcunun çalışacağı istasyonlar, istenildiğinde klebilir veya genişleyebilen tesisler bu endüstriyel tasarımın sonucu olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca kullanılan malzeme ne kadar teknoloji barındırırsa onu kullanan sporcular daha uzun srelerde sakatlık riski yaşamadan spor dalını yürütebilmektedir. Bunun yanı sıra sporcuya özel bireyselleştirilmiş alet ve ekipmanlar ile sporcunun en optimum teknikleri göstermesi sağlanarak yüksek performans göstergeleriyle başarıya ulaşılması da sağlanmış olacaktır (Gelen, Mengütay, & Karahan, 2009).

Tenis sporu diğer bütün spor dalları gibi teknoloji ve ergonomiye bağlı olarak büyük bir gelişim göstermiştir. Modern tenis oyununa geçiş yılları denilen 1980’li yıllara denk gelmektedir. Teniste bilinen bir marka olan Prince günümüzün modern raketlerinin üretilmesiyle oyunun yeni bir boyut kazanmasına yol açmıştır. zerinden geçen 40 yıllık bir zamana göre günümüzde oyun daha farklı bir şekil almış ve başta raket teknolojisi, ayakkabı, toplar ve bütün kullanılan materyaller bu değişimden etkilenmiştir. Tenis oyunu matematik ve fizik bilimleriyle çok yakından ilgilidir. Çünkü tenis topunun raketle buluşması ve iletilmesi momentumun transfer edilmesidir. Raket başının kaç derecelik bir açıyla topla buluşacağının hesaplanması ise matematiktir. Doğru oyun tekniklerinin uzun zaman sürdürülebilmesi için raketin ağırlığından kordaj tansiyonuna kadar birçok faktörün i içe girmesiyle gerçekleşmektedir (Tennis Market, 2020). Tennis sporu günümüzde gözle takip edilemeyecek kadar hızlanmış durumdadır. Servis atışı

buna en iyi örnek teşkil etmektedir. Oyunun başlangıcını belirleyen servis atışında en önemli kriter atılan servisin hızıdır. Bu hız faktörü sadece sporcunun el-kol koordinasyonu ile gerçekleştirmek mümkün değildir. Servis hızı içerisinde raket başının salınımı ve raket teknolojisinin kompozisyonuyla da yakından ilişkilidir. Özellikle son 10 yılda gelişen teknolojiye bağlı olarak saatte 250 km'lik bir hıza ulaşması oyunun ne denli zorlu bir ve hızlı olduğu hakkında araştırmacılara bilgi vermektedir. Alanda araştırma yapan bilim adamları ergonomik gelişimleri AR-GE'ye dayalı teknolojiye bağlamaktadırlar. Bunun için bilim adamları, teknoloji mühendisleri ve sporcularla binlerce saatlik bir çalışma vücut kompozisyon ölçümleri, kullanılacak malzemenin her aşamada göstereceği direnç, bireysel kullanımda ergonomik özellikler gibi birçok faktör değerlendirilerek sonuca ulaşılmaktadır (Gelen, Mengütay, & Karahan, 2009). Tenis sporunda ergonomi diğer açıdan vücudun en aktif bir spor dalı olmasından dolayı en önemli husustur. Sporcunun elinde tuttuğu raket, oyunun gerçekleştiği tenis topu, oyun alanı ve tenis fiyesi tamamen ergonomiyle ilgili bir gelişim göstermektedir. Sporcuların her raket salınım hareketine kola binen yük, kolun vücuda aktarılan direnç ve eklem rotasyonlarının hareket açısı kullanılan aletlerin ergonomisiyle ilgilidir (Hay, 1993).

Tenis sporunda bir tekniğin gerçek anlamda yüksek verimliliğini sağlaması raket ağırlığı, ayakkabıların yer temasında gösterdiği zıt kuvvetler, tenis sahasının yer çekimi etkisiyle sporcunun her adımına göstermiş olduğu basınç ve karşı direnç etkisinin yerden sporcuya yansıyan güç miktarı veya zeminin kayganlığının basıncı azaltmada olan etkisi ergonominin bu spor için ne denli önemli olduğunu göstermektedir. Ya da raket ağırlığının sporcunun sakatlanmasında en büyük faktör olması yine tenis sporunda ergonominin önemini göstermektedir. Sonuç olarak tenis sporunun doğasında var sürekli hareketlilik ve dengeleme durumlarından dolayı kullanılan alet ve ekipmanların ergonomik uyumu hem sporcunun sakatlanmadan uzun süre bu sporla iştigal etmesine neden olacak hem de sporu keyifli hale getirmesine neden olacaktır. Sporcular bu aletlerin teknolojiye bağlı ergonomik gelişimleriyle az güçle çok enerji üretimini gerçekleştireceklerdir. Böylece vücutta olası fazla kullanıma bağlı deformasyon azalarak sporcunun uzun süreli bir sakatlık riskinden kurtulması sağlanmış olacaktır.

Sporda Ergonominin Amaçları

Ergonomi iş verimini yükseltmek amacıyla insan tarafından kullanılan her türlü alet ve ekipmanın uyarlanması olarak tanımlanmıştır. Ergonomi, sadece bir tasarım olayı olarak görülmemelidir. Yüksek verimlilik için ergonomi aynı zamanda sağlık problemlerine de çözüm sunmalıdır. Sporda ve genel tanımıyla ergonomi biliminin amaçları şu şekildedir;

1. Sportif aktiviteyi gerçekleştirecek sporcunun kullandığı aletlere göre düzenlenmesi değil o aletlerin sporcuya göre uyarlamasını amaçlamaktadır.
2. Sporu yapanla spor olgusunun bütün teknik yapılarının uyumunu amaçlar,
3. İş ile insan uyumu söz konusu olduğu için yüksek performansın sergilemesi amaçlar,
4. Uygulamaların gerçekleşeceği çevre ile uyumun söz konusu olduğundan çevre şartlarını optimum seviyede sporcu için uygun ortamları oluşturmayı amaçlar.
5. Maksimum performansı sergileyebilmesi için sporcunun kullandığı alet ve ekipmanların uyumluluğunu amaçlar,
6. Çalışma koşullarından kaynaklı olası hastalıkların önlenmesi ve azaltılmasına yönelik bilgiler sunmak,
7. Daha yüksek performans sergilenebilmesi için insan – insan ilişkilerinde uyarlamayı amaçlamaktadır. Ergonomi genel hatlarıyla merkezinde insan kavramı bulunmaktadır. Merkezden dışarıya doğru bir halkalar dizini şeklinde genişlemektedir.



Şekil 1: Ergonomi ilişkisi tablosu

Ergonominin Önemi ve Kullanım Alanları

Ergonomi kavramı günümüzde bir bilim olarak karşımıza çıkmaktadır. Genel itibari ile merkezinde insan yer almaktadır ve bunun diğer etkileşimde olduğu bütün bileşenleri anlama ve onun en efektif bir şekilde uyarlamasını içeren bir değişim çalışmasıdır. Ergonomi aynı zamanda büyük bir buz dağına benzetile-

bilmektedir. Suyun dışarısında kalan çok küçük kısmı alt perdede bulunan büyük bir çabanın karşılığıdır. İnsanlığı varlığı kadar eski bir kavram olan ergonomiyi hayatın her alanında görebilmekteyiz. Teknoloji ne kadar gelişirse gelişsin ve güç harcanarak yapılan işlerdeki yük ne kadar azalırsa azalsın yine ergonomiden vazgeçmek mümkün olmamaktadır. Daha önce fiziksel güç için ergonomik tasarım söz konusuysen şimdilerde ise yazılımların arka planında bulunan mantıksal algoritmaların ergonomisi önemli olmaktadır. Bir telefonun tasarımında ellerin kullanım şeklini açıklarken, bilgisayar klavyesinde tuşların yerleştirilmesine kadar her şey bir tasarım ve ergonomi gerektirmektedir. Bu durum sporda daha ön plana çıkmaktadır. Spor hem sosyal hem kültürel hem de fiziksel bir olgudur. Bu olgu içerisinde yer alan sağlık, alet kullanımı, çevre ve insan etkileşimlerini birlikte incelendiği için ergonomi daha hayati bir önem taşıyacaktır. Sporcular için ergonomik bir tasarımın merkezinde kendisi olduğu gibi o antrenman ya da müsabaka için kullanacağı aletlerde bulunmaktadır. Sporun uygulandığı alan, mevsimsel şartlar, sıcaklık, irtifa gibi dış etkenlerde sporcularda ergonomiyi etkileyen başka bir merkez noktadır. Spor endüstrisinin büyük bir pazara ulaşmasıyla birlikte hem izleyenler hem de oynayanlar açısından başarı en büyük kriter olmuştur. Ve başarının önemi her geçen gün daha da önem kazanmaktadır. Aynı zamanda başarıya giden yollarda büyük önem kazanmaktadır. Spor ergonomisinde diğer bir önemli hususu sağlık noktasıdır. Uzun süre sağlıklı bir sportif yaşamın gerçekleşmesi sporda kullanılan malzemelerin en az sakatlık riskini oluşturmasına bağlıdır (Kirişçi, 2011).

Bazı Spor Dallarında Kullanılan Materyaller Ve Ergonomi

Badminton: Dar bir alanda tüy topla oynanan Badminton sporunda kullanılan her malzemenin önemi çok büyüktür. Raket kasnağı, sapı ve gribi gibi materyaller hem kazananı belirlerken hem de sporcunun sağlığı ile yakın ilişki içerisinde-dir. Bütün malzemeler kısa cümlelerle incelenirse;

- **Raket:** Badminton oyunu yüksek tempolu ve çok süratli oynanan bir oyun olmasından dolayı raket seçimi ön plana çıkmaktadır. Kontrollü vuruş tekniği gelişen bir sporcu için hafif çerçeveli kasnaklar, güçlü ve etkin vuruşlar için daha ağır ve sert malzeme kompozisyonu içeren maddeler kişiye avantaj sağlamaktadır.

- **Top:** Müsabaka ve antrenmanlarda gerçek kaz tüyünden oluşan toplar kullanılacağı gibi aynı hissi veren sentetik tüylerle çevrili toplarda oyunun kalitesini artırmaktadır.

- **Zemin:** Zemin akrilik, kauçuk ya da ahşap olarak tescillenmektedir. Sporcuların etki-tepki süreleri açısından önemli bir unsurdur (Decathlon, 2020).

Kayak Alp Disiplini: Kayak alp disiplini sporcuları için doğru malzeme seçimi birden çok faktörü içerisinde barındırmaktadır. Sporu yapan bireyin, boyu, kilosu, kayak yapma yaşı, teknik anlamda hangi seviyede ise kullanılacak malzemeler tercihinde çok önemli bir yer tutmaktadır. Ayrıca kayakta giyilen ayakkabı sağlığın uzun süreli korunmasında çok önemli yer tutmaktadır. (Kar Spor, 2020).

Doğa Sporları: Bütün spor dalları içerisinde en ekstrem sporlardan olan dağcılık ve doğa sporları kavramında da giyilen malzeme ve kullanılan ekipmanların ergonomisi çok önemli bir yer tutmaktadır. Özellikle tercih edilen materyaller; hafif olmalı ve en az yeri kaplamalı, sıcaklık dengesini koruyabilmeli, termal bir özellikte olmalı ve çok az nem tutabilmeli, hareket ergonomisini kısıtlayıcı değil oldukça rahat kullanılabilir olmalı ve ayrıca esneklik özelliklerinin olması kullanımda büyük kolaylıklar sağlayacaktır. Sportif faaliyet anında giyilen kasktan, çoraba kadar her unsurun sporcunun sağlığı üzerinde hayati bir önemi bulunmaktadır (Dağ Yolu, 2020).

Yukarıda saydığımız birkaç spor dalında kullanılan her malzemenin ergonomisi o spor dalının en yüksek verimlilikte etkinlikle gerçekleştirilmesini sağlamak amacıyla. Ergonominin yakın ilişkide olduğu üç kavramın birlikte ortak tanımları içerdiği görülmektedir. Literatürde etkililik kavramı, etkinlik ve verimlilik kavramlarını tanımlamada büyük karmaşalar yaşanmaktadır. Birçok araştırmacı etkinlik ve etkililik kavramlarını karıştırmaktadır. Bu konuda birkaç kısa açıklamaya göre bir ürün çok etkin olabilirken aynı zamanda o ürün etkili olmayabilmektedir (Yükçü & Atağan, 2009). Benzer durum bütün spor dalları için geçerlidir. Sportif olgu içerisinde yer alan her materyal ve olgu endüstriyel bir tasarımdan başlayarak uzun araştırmalar sonucu AR-GE çalışmalarıyla desteklenmesi ve binlerce bilimsel deneme sonrası en uygun materyalin oluşması sağlanmış olacaktır. Bu durum sportif olgu geliştiği müddetçe ve her geçen zaman diliminde de gelişmeye devam edecektir. Her tasarım kendi içerisinde büyük bir bilgi birikimini beraberinde getirmektedir. Şüphesiz Tenis sporunun kendi içerisinde hem kullandığı malzeme ve materyali ile hem de içerisinde oynandığı alan ile ilgili ergonomi oyunun oynanma durumunu tamamen etkilemekte ve bu konu hakkında detaylı bilgi aşağıda sunulmuştur.

Ergonomi bilimine göre düzenlenmiş bir çalışma ve müsabaka ortamında;

- Antrenman verimi artar,
- Sporcu sakatlıkları minimum seviyede azalmış olur,
- Daha verimli ve istekli çalışma durumu ortaya çıkar,
- Olası iş kazaları engellenmiş olur,
- Maksimum seviyede verim ve iş üretimi gerçekleşmiş olur,
- Daha az iş gücüyle daha çok iş üretilmesi sağlanmış olur bu da kaslardaki deformasyonu engellemiş olur,

Ergonomi Tarihi ve Endüstriyel Tasarım

18. yüzyılın son çeyreğiyle birlikte endüstriyel devrimin ortaya çıkmasıyla birlikte bilimsel temelleri olan ve yönetim bilişim alanı içerisinde kendisine yer alan bir bilim dalı olmaya başlamıştır. Özellikle iş verenlerle çalışanlar arasında iş şartlarının düzenlenmesi ve iş sağlığı konularında karşılaşılan sürekli şikayetler ortaya çıkmaya başlamıştır. İlk başlarda psikoloji ile direk bağlantılı bir bilim alanı olmuştur. Daha sonra 19. Yüzyılın başlarında ise mühendislik alan bilimiyle daha çok anılmaya başlamıştır.

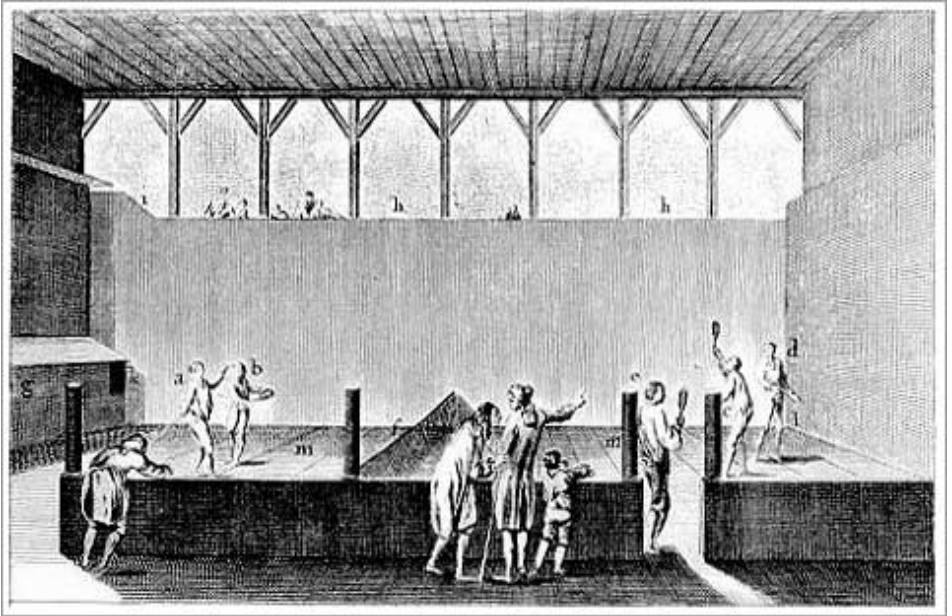
Ergonomi birçok bilim dalıyla yakın ilişkili olduğu görülmektedir. Bu bilimin en başında yakın ilişki içerisinde olduğu Anatomi, Antropometrik, Mekanik, Biyomekanik, Endüstriyel Tasarım gibi bir bilim dalından etkilenecek insanların yaşam ergonomisini etkilemiştir. Özellikle son dünya savaşlar tarihi de ergonominin silah teknolojisiyle daha yakın ilişki kurmasına neden olmuştur. Dahası yeni harp aletlerinin imal edilmesi ve hatalı üretimlerin alt aşamalarının tekrar araştırılmasında ergonomi bilimi daha ön plana çıkmıştır (Ergonomi ve Sağlık, 2020). Önceleri askeri alanda varlığını sürdüren ergonomi bilimi daha sonra hayatın her alanında kendine büyük bir yer bulmuştur. Zamanla insanların ihtiyaçları için geliştirilen alet ve teçhizatlarından dolayı İnsan Mühendisliği kavramı Ergonomi bilimiyle ortak anılmış ve kavram İnsan Faktörü kavramının gelişmesine neden olmuştur (Erkan N. , 1997), (Geocities, 2020).

Tenis

Tarihin ilk akışında Tenis oyunu “kralların oyunu” adlandırılmış ve çim tenisi olarak adlandırılmıştır. Ve tarihte orijinal olarak oynanan ilk raket sporları arasındadır. Fransa’dan tüm dünyaya yayıldığı bilinen tenis sporu zamanla İngiltere ve Amerika’da oynanmaya başlamıştır (wikipedia, 2020). Fransızlar tarafından “Paume” olarak adlandırdıkları eldivenle oynanan oyun zamanla toplara vurmak için raketlerin kullanılmasıyla geliştiği öne sürülmektedir (Decathlon, 2020). Fakat 1800’lü yılların son çeyreğinde İngiliz bir binbaşının patentini “sphairstike” adıyla alarak zamanla “çim tenisi” ismini almıştır. 1877’de Wimbledon erkek sporcuların katılımıyla başlayarak dünyanın en prestijli turnuvası haline gelmiştir. Turnuvanın 7. Yılında bayanlarında katılımıyla turnuva daha büyük bir hal almıştır. 1977 yılına kadar “Çim Tenisi Birliği” adını korumayı başarmıştır.

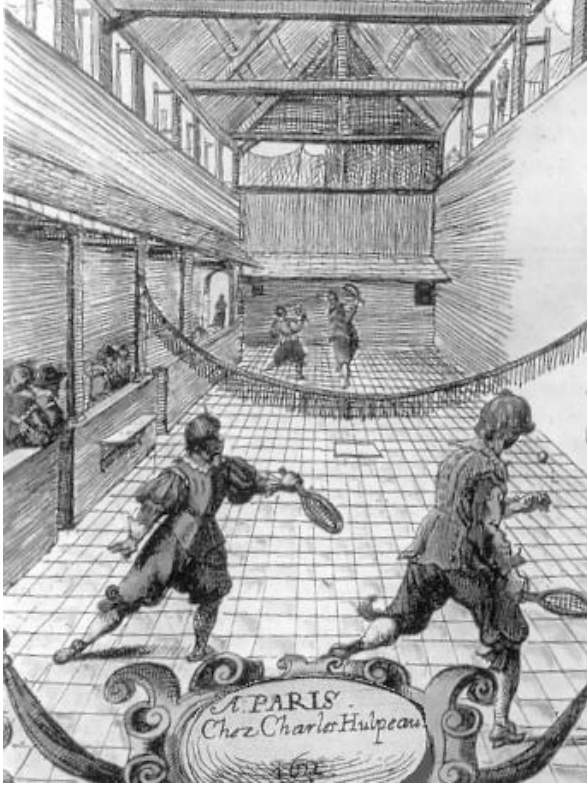


Resim 1: Paris'te ilk Tenis Müsabakası



Resim 2: İlk Dönem Tenis Müsabakası

Oyunun ilk geliş aşamasında kum saatine benzeyen bir saha içerisinde oynanan oyun bugün ki özelliklerini yüzyıllık bir geçmişle alabilmiştir. “Tennez” kavramı Fransız saraylarında kullanılan “al” kavramıyla türeyerek geliştiğini söylemek mümkün görünmektedir. İlk kullanılan raketler, toplar ve saha günümüzdekinde bir hayli farklılık göstermektedir.

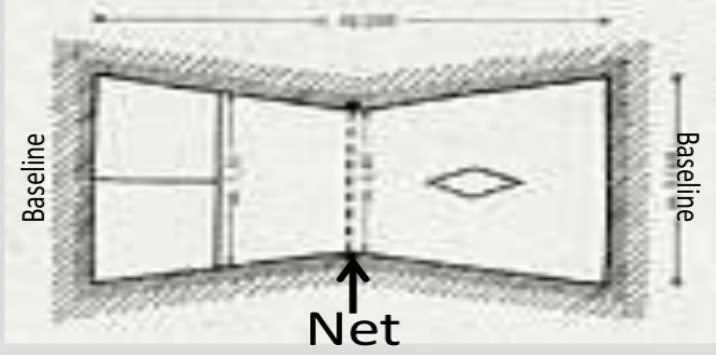


Resim 3: Fransa Paris kapalı salonda oynana bir müsabaka, (Discover France, 2020).

Eski Tenis Kortları

Tarihte bilinen en eski tenis kortları Fransız saraylarında ve İngiliz saraylarında çizilen tenis kortlarıyla başlamaktadır. Modern tenis oyununa geçmeden önce tenis sahası dikdörtgen boyutlarından bariz şekilde farklı bir çizime sahipti. Oyunun patentinin aldığı zaman diliminde çok geniş bir alanda oynanmayan tenis oyunu kum saatine benzeyen bir yapıda olduğu görülmektedir.

Original Tennis Court



Resim 4: Tarihte İlk Tenis Kortu Örneği, (Trolltennis, 2020)

Ayrıca oynanan zemininde sıkıştırılmış kil olduğu yazılı kaynaklarda beyan edilmiştir. Kapalı bir alanda oynandığı bir oyun olan Tenis sporunda salonların üstleri çatılarla kapalıydı ve oyuncuların izlendiği localar bulunmaktaydı. Saha yüksekliği lob atışlarının kolayca yapılabilmesi için yeterince yükseklikteydi. Ve file sahanın bir tarafından diğer tarafına duvardan duvara uzana bir yapıdaydı. İlk yapılan tenis kortlarının ergonomik bir tasarıma sahip olmamasından dolayı kullanılması biraz uzun zaman aldı. Fakat modern tenis müsabakaları oynanmaya başlamasıyla birlikte günümüz tenis kortlarının ölçülerine yakın sahalarda oyun oynanmaya başladı. Ayrıca bu tarihte oyun zemininde de büyük bir değişiklik göstermiş ve killi sert zeminler çimen kaplanmış zeminlere bırakmıştır.



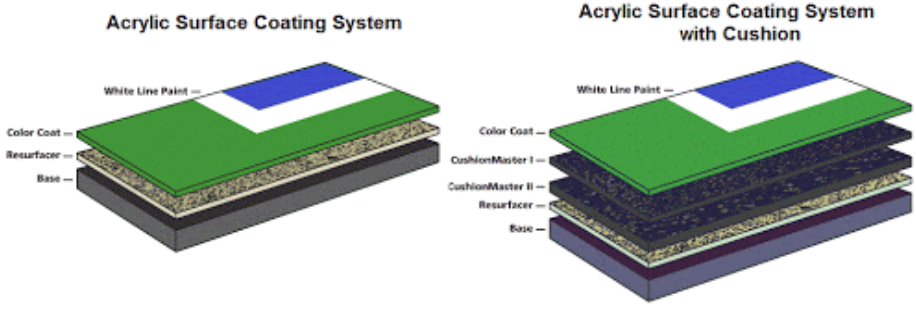
Resim 5: 1887’de Müsabakalar İçin Güncellenen Tenis Kortu

Tenisin ilk oynandığı yıllara bakılacak olursa zemin ergonomisi, oynayan sporcu sayısının ve katılımın artmasına bağlı olarak yapısal değişiklik göstermiştir. İlk zamanlarda zeminin önemi sadece oyunun gerçekleşmesi adına önemli iken daha sonra oyuna katılanların belirlenen istek ve arzularına bağlı olarak güncellenerek günümüze kadar sürekli bir değişim göstermiştir.

Modern Tenis Kortları

a- Akrilik Zemin Kaplamaları

Gelişen teknolojiye bağlı olarak tenis kortlarının zemin kaplamaları değişim göstermiştir. Hemen hemen her yapılan konut inşasında bile görülebilen tenis kortları hayatın içerisinde büyük yer edinmeye başlamıştır (Krom Yapı, 2020). Özellikle kısa zamanda yapılabilen tenis zeminleri bu alanlarda daha yaygın görülmeye başladı. Genellikle kısa zamanda yapılabilen ve uzun süreli bakım yapılmadan kortlar daha çok tercih edilmeye başlanmıştır (Ekip Spor, 2020).



Resim 6: Akrilik Zemin Aşamaları, (Ak Spor Yapı, 2020).

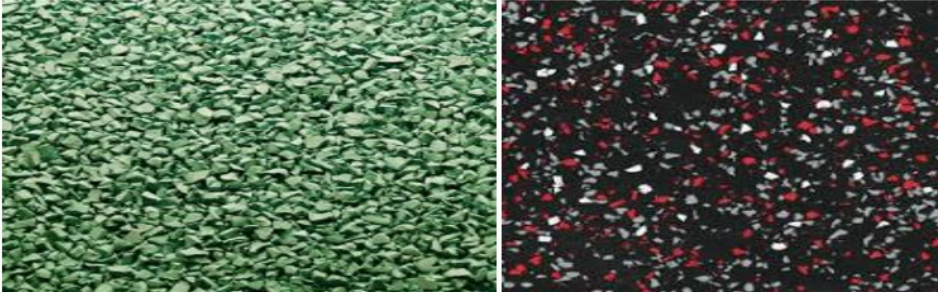


Resim 7: Akrilik Tenis Kortu, (Green Grass, 2018).

Burada tercih nedenleri uzun süreli bozulmadan kalan sahalara daha çok tercih nedenidir. Zemin kaplamasının uygulamalarına bakılacak olursa, alt zeminde beton, üstüne 2-3 mm kalınlıkta dolgu ekranı, 2 kat boya, saha çizgileri ve koruma katmanı atılarak zemin güçlendirilmesi yapılarak uzun süreli oyunun gerçekleşmesi sağlanmaktadır. Fakat oyun hızı arttığı için spor sakatlıklarında artış olduğu görülmektedir. Ayrıca servis ve yer oyunlarında da büyük bir hız artışı bulunmaktadır. Oyun yere daha yakın bir şekilde gerçekleşmektedir (Kilit & Arslan, 2018).

b- Epiderm Kauçuk Zemin

Kauçuk hamuru kükürtle volkanize edilir ve ardından kauçuğu tutan dolgu maddesi ve pigmentler katılarak büyük bir karışım sağlanarak zemine serilen kauçuk yapıdır. İlk aşama zemine bağlı homojen yapı ilk yapıyı oluşturmaktadır. İkinci tabaka ve yükü taşıyan yapı homojen kauçuk yapıdan oluşmaktadır. Bu yapı oldukça dayanıklı ve estetik görüntü sağlamaktadır. Elektriğin iletkenliği bakımından üst seviyede yalıtkan bir yapı olduğu için ayak sesi de üretilmeyecektir.



Resim 8: Kauçuk Zemin Şekilleri

Ayrıca kimyasallar ve nem şartlarına oldukça dayanıklıdır. Isı farklılıklarında yıpranma oranı düşüktür. Hijyen ve temizlik bakımından avantajlıdır. Aynı zamanda uygulama renkleri ve şekilleri bakımından kolay uygulanabilir bir yapıdadır (Dünya Flor, 2020). Sportif faaliyetlerde kaydırmazlığı yüzünden sakatlıklara yol açabilmektedir. Özellikle sırt ve bel yüklenmesi fazladır. Spor sakatlanmalarının ortaya çıkmasında en önemli etmenlerin başında yeterli ısınma zamanının gerçekleşmesi gelmektedir. Hemen ardından ikinci sırada zemine bağlı sakatlıklar olarak görülmektedir. (Bayraktar & Kurtoğlu, 2020), (Duruöz, Turan, Önen, & Cerrahoğlu, 2002).

c- Poliüretan Zemin

Endüstriyel tekstillerle başlayan üretim aşaması sonrasında yer zemin kaplamalarında da aktif olarak kullanılan poliüretan ve polivinilklorür esaslı kaplama yüzeylerin performans göstergeleri gelişen teknolojiye bağlı olarak günümüzde çok büyük ilerleme kaydetmiş durumdadır. Endüstrinin pek çok alanlarda kullanımı yaygın olan her müşterinin beklentisine bağlı olarak farklılaşan ürün gamı bulunmaktadır. Birçok açıda değerlendirmeye alınan zemin kaplamalarının yırtılma mukavemeti ve boyutsal kararlılığı çok yüksek olması ürünün en çok tercih edilme nedenleri arasında yer almaktadır. Özellikle en çok yapılan testlere arasında TS 251 standardı, TS EN 290073-3 testi, yırtılma mukavemet gücünün tespiti için TS EN

ISO 13937-2 testi, ışık direnç ve verim kaybı için ISO 105 B02 standart testleri uygulanarak uygulama alanlarına uygulanabilmektedir (Gencer, 2015). İçeriğindeki kimyasal karışımlarla diğer zeminlere göre daha canlı ve parlak olan zemin uygulama alanı çok büyük çeşitlilik göstermektedir (Detay Yapı, 2020).



Resim 9: Poliüretan Zemin Uygulaması Örneği, (Detay Yapı, 2020)

Gün ışığına maruz kalmayan kapalı Tenis kortlarının uygulamalarında başarılı sonuçlar alınabilmektedir. Ancak sporcu sağlığı ve sakatlıkları açısından detaylı bir bilimsel araştırma yapılmadığından zemin kaydırıcılığı tam olarak bilinmemektedir. Çocukların aktif oldukları alanlar için tercih nedeni olabilir fakat üst seviye oyun oynana alanlarda tercih nedeni olmaktan biraz uzaktır.

d- Suni Çim Zemin

Sentetik çim kavramı futbol ile sportif hayata girmiş bir kavramdır. Özellikle halı sahaların alt zemin uygulamalarında aktif olarak kullanılan bu zemin kolay uygulanabilmesi açısından son yıllarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Zemin uygulaması 9 aşamada gerçekleşmektedir. 1. Aşamada zeminin tesviyesi ile başlayan uygulamada zemin büyük oranda sıkıştırılmaktadır ardından küçük grannüllü çakıllarla desteklenerek tercihe göre ileride çökmeyi engelleyecek asfalt ya da beton aşaması gelmektedir. Hemen ardından zeminin üzerine sentetik çim uygulaması yapılır ve bir sonraki aşamada zemin çizgileri uygulaması gerçekleş-

tirilmektedir. Dış koruyucu zemin ve hatılar sonrasında zeminde kaymayı sağlayacak siyah granüllü lastik kırıntıları eklenerek uygulama bitirilir (Spor Tesisleri, 2020).



Resim 10: Sentetik Çim Zemin Uygulaması, (Grenn Grass, 2020).

Zemin tesviyesi güzel atılmış tesis uygulamalarında uzun yıllar bakım gerektirmeden kullanımı mümkün olan sentetik çimde sağlık açısından negatif sonuçlar olduğu yapılan araştırmalarda görülmektedir. Nitekim Tel'in (2011) yaptığı araştırmada sportif faaliyetlere katılanların %59'luk kısmı en az 1-2 defa alt ekstremitelerinden sakatlandıkları görülmüştür (Tel, 2011). Sporcu sağlığı açısından üst seviye oyunlarında aktif olarak kullanımı uygun olmadığı görülmektedir. Sporcu ergonomisi açısından aktif kullanılabilecek zeminler arasında yer almaktadır.

e- Tartan Zemin

Atletizm spor dalından tenis ve diğer spor dallarına uyarlanan tartan zemin uygulamaları kauçuk materyalden oluşan EPDM granül ve SBR granül malzemelerinin birleşiminden oluşan esneme kabiliyetine sahip zeminlerden biridir. Bileşim kalınlığı 13 mm ile 15 mm arasında olmaktadır.



Resim 11: Tartan zemin uygulaması, (Tartan Pist, 2020).

Uygulaması önceden hazırlanmış aşamalardan ve sonrasında beton ya da asfalttan sonra sıcak döküm şeklindedir. Pervane kullanılarak eşit miktarda dağıtılması mümkündür (SFS Mühendislik, 2020). Son yıllarda site ve birçok kamu yatırımında uygulama alanı olarak karşımıza yaygınlaşmış bir zemin türüdür. Ürünün birçok renk tercihinin olması ve uzun yıllar bakım gerektirmeden temizlik istememesi ve diğer zeminlere göre ucuz maliyetinin olması tercihler arasında en yaygın olarak kullanımını gerçekleştirilmesini sağlamıştır (Tartan Pist, 2020). Ancak ileri seviye oyuncuları için topun çok yüksek gelmesi oyun ergonomisinde negatif bir etkiye sahip olmaktadır. Ayrıca oyuncularında birden çok aşırı esneme özelliklerine maruz kalmaları oyun istikrarı açısından negatif sayılabilecek özellikleri arasındadır. Zeminin kauçuk tabanlı bir yapısının olması sıcaklık değerleri yüksek olan bölgelerde oyun kararının sürekli değişim göstermesine neden olmaktadır.

f- Çim Zemin

Dünyada İngiltere ve birkaç ülke haricinde kullanımı kısıtlı olan bir zemin türüdür. Fakat dünyada tenis oyunu açısından ilk kullanılan zemin uygulamalarından biridir. En hızlı zemin uygulamalarından biri olan çim; üst seviye oyuncular için geçerli bir zemin çeşididir. Bakım maliyetleri ve uygulamaları çok fazla olan çim zeminler genellikle yeni başlayan ve orta seviye oyuncular tarafından tercih nedeni olmamaktadır.



Resim 12: Çim Zemin Uygulaması

Çim saha müsabakaları öncesi çim olarak başlayan zemin turnuva sonunda killi bir toprak yapısına dönüşebilmektedir. Bunun yanı sıra yer vuruşlar ve servis açısından yere çok yakın vuruşlar ortaya çıktığı için ileri seviye oyuncular için bile zorlu bir zemin çeşididir (İkiler, 2017).

g- Toprak Zemin

Dünyada en çok bilinen ve uygulanan tenis zemin uygulamasıdır. 120 -140 yıllık bir geçmişi bulunmaktadır. Yapılan araştırmalar toprak kayganlığı ve elektrik iletkenliği bakımından en sağlıklı zemin uygulaması olduğunu göstermektedir. Zemin uygulamasına bakılacak olursa bastırılmış ana tabaka aşaması sonrası küçük granüllü çakıl uygulaması ve ardından birbirine uyumu sağlayacak toprak uygulaması ile bitirilmektedir.



Resim 13: Toprak Zemin Uygulaması

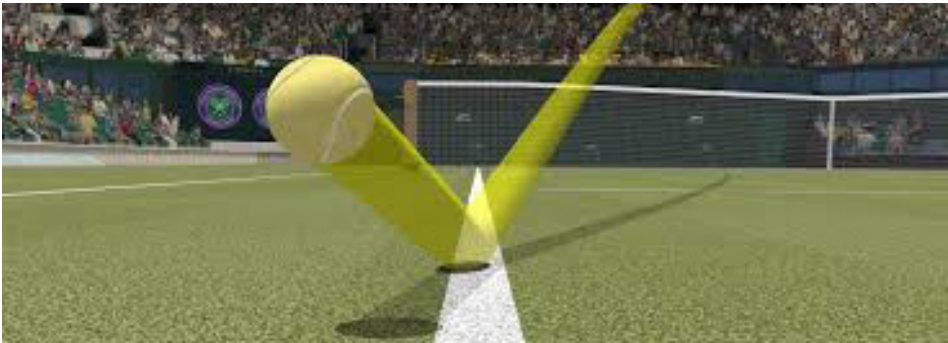
Özellikle toprak titreşimi en az olan zemin olduğu için statik enerji yükünü en aza indiren zemin uygulamasıdır. Bakım masrafları diğer kortlara göre ucuz ve her yerde bulunabilen yedek malzeme açısından en uygun maliyetli kort uygulamasıdır. Oyun ergonomisi açısından yavaş ve sürekli bir oyun keyfi bulunmakta uzun süreler yorulmadan oynanan bir uygulama sunabilmektedir (Coruhlu, 2020). Ancak yanlış algılanması ve yanlış zemin uygulamalarından dolayı maalesef ülkemizde gerekli ilgiyi görememiştir. Aksi olarak Avrupa’da birçok tenis kulübünün zemin uygulamaları toprak korttan oluşmaktadır.

Gelecek Tenis Ergonomisi

Küreselleşen dünyada teknoloji her geçen gün bu olguyu tetikleyen unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojisi kavramı her geçen gün ağırlığını ortaya koymakta ve yaşam içerisinde önemli bir hal almaktadır. Bilgi ve iletişim ya da gelecek teknolojik gelişmeler yaşamın her alanında olduğu gibi sporda da kendini her geçen gün daha baskın bir şekilde göstermektedir. Sporun fiziksel, zihinsel ve bilişsel süreçlere olan katkısını göz önüne alınacak olursa ve her zaman diliminde kendisini takip eden milyonlarca izleyenin de beklentilerine cevap verebilecek bir gelişim sporda da değişimi mecburiyet olarak geliştirmektedir. Günümüzden çok uzak olmayan zaman diliminde gerçek oyun alanları yerini teknolojik ve sanal gerçeklikle bağlantılı oyunlara bırakmaya başlayacaktır (Gümüşdağ, 2017). Başarı sadece en iyi skorları yapan sporcuların değil aynı zamanda onları izleyen seyircilerin ortak katılımlarıyla gerçekleşecek bir dizi dijital

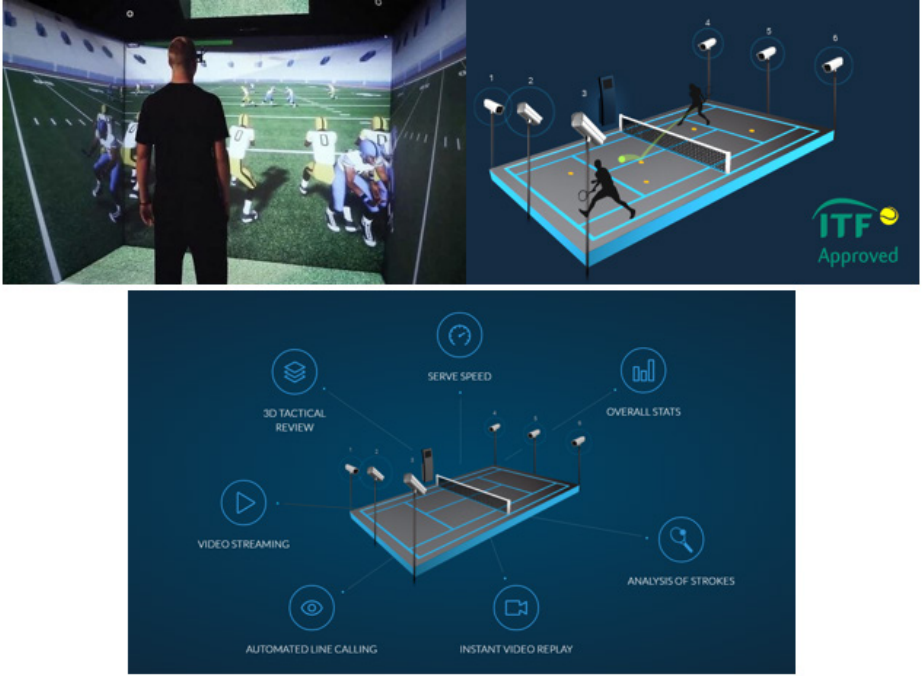
teknolojiyi birlikte geliştirecektir. Sporun bilinen kuralları değişerek yeni sanal oyunlar ve yeni oyun kurallarının ortaya çıkması çok uzak bir zaman değildir. Burada sorulması gereken olgu sanal spor ne kadar etkin ve verimli olacaktır. Ya da sanal spor uygulamaları gerçek spor uygulamalarının yerini alabilir mi? Fakat sporu dijitalize ederek kendisinin soyutlanması yerine onun sporla birlikte harmanlayarak gelecekte paralel bir gelişimini sağlamakla mümkün olan daha çok bireyin katılımıyla gelişmesi sağlanmış olacaktır. Ayrıca bu teknolojik gelişimi spor eğitimlerinin ve uygulamalarının her alanında efektif bir kullanımı gelecek nesillerin daha çok sporun içerisinde yer almasını sağlayacaktır (Yücel & Devecioğlu, 2012).

Gelecekte spor uygulamalarının yapılacağı mekanlar için çok büyük oyun alanlarına ihtiyaç duyulmayacaktır. Salon, ev ya da herhangi bir uygulama alanı sportif uygulamanın kullanılabileceği alanlara dönüştürülecektir. Kısacası teknolojinin transfer edilebileceği her alan bir spor uygulama alanına dönüşebilecektir (Kılıç, 2017). Ya da spor uygulamalarında hakem hataları kavramı en asgari düzeye indirilerek teknolojik gelişmelere bağlı yapay zeka karar vericileri bütün süreci yürüteceklerdir (Alaeddinoğlu, Sincar, & Naralan, 2015). Günümüzde en çok takip edilen spor yorumcularına çok fazla iş yükü kalmayabilecektir. Çünkü sporda veri madenciliği ve yapay zeka kavramları birleşerek bilgisayara teknolojileri sayesinde sporcunun, takımın bütün geçmiş verileri bir araya getirilerek yorumu bilgisayarların yapması sağlanmış olacaktır (Murathan & Devecioğlu, 2018). Hemen hemen bütün spor dallarında görülebilen bir durum olarak karşımıza çıkacak böylesi bir durum tenis sporu içinde geçerli olacaktır. Günümüzde kullanılan şahin göz teknolojisi bu durumun küçük bir örneğidir.



Resim 14: Şahingöz Teknolojisi Görüntü, (Hawk-Eye, 2020).

Bunun faydaları olduğu gibi zararları da bulunmaktadır. İnsani karar verme duygularının yerine otomatikleşmiş ve kesinlikle yanılmayan ve hataya yer olmayan bir gelecek ortaya çıkacağından robotlaşmaya dönük bir hayat başlayacaktır. Sadece karar vericiler açısından değil sporcular açısından da büyük değişimler ortaya çıkacaktır. Bir yere seyahat etmeden bir salon ortamında herhangi bir dış etmene maruz kalmadan müsabaka yapma ortamının ortaya çıkması sağlanmış olacaktır. Bunun yanı sıra küresel bazda sporcuların farklılıklara uyum sağlama gibi problemleri de ortadan kalmış olacaktır. Fakat yine insani duyguların yer aldığı keyif alma ve farklı olanı tanıma gibi duygular tamamen körelmiş olacaktır (Dinç, 2012). Dijital dünya ile obez fakat yetenekli bir nesil bizleri beklemektedir.



Resim 15: Dijital Oyun Gelişimi, (Jay Hawk Tennis Center, 2020), (Tennis World, 2020).

Tenis Raketleri

Orta çağ dünyasında raket kullanımı yerine ele sarılan deri kaplamalar ile oynanmaya başladı. Fakat yetersiz kalan bu durum beraberinde tahta raketlerin gelişimini sağladı. Antonio Scaino isimli kişi ilk tenis kitabının yazarı olmakla birlikte günümüz tenis raketlerine benzer ilk telli raketi 1550 yılında yaptığı bilinmektedir. Fakat günümüz modern tenis raketlerine benzemese de ilk oyun raketi 1970’li yıllarda ortaya çıkmaktadır.



Resim 16: Tenis raketlerinin tarihi gelişimi, (Tennis Ball Dry, 2020)

Resimlerden de görüleceği üzere ortaya çıkan her ihtiyaç durumu raketin ergonomik kullanımı ve şeklini sürekli değiştirmektedir. Hem raketlerin şekli hem üzerindeki tellerin şekilleri de sürekli bir değişime maruz kalmıştır (Tennis Theme, 2020).

Fakat günümüzde kullanılan güncel raketlerin gelişimini sağlayan 1970’lerde ortaya çıkan Wilson marka çelik raketlerdir. Daha sonra Prince markasının ortaya çıkardığı alüminyum teknolojisiyle raketler daha hafif bir olma özelliği taşımışlardır. 1980 yılı tenis raketlerinde bir başka yıl dönümü olmuştur. Dunlop markasının grafiti malzemesiyle ürettiği ve hafif carbon alaşımlı raketler oyunun daha fazla hızlanmasına neden olmuştur. Raketler hafiflerken oyuncuların güçlenmesi ve yüksek teknolojiye bağlı malzeme üretimi ile daha az enerjiyle daha fazla güç üretilmesi sağlanmıştır. Ve bu malzemeyle üretilen raketleri kullanan sporcular rakiplerine bariz bir üstünlük sağlamaya başladığını görmekteyiz.

Raket üreticilerinin çok olması bu üreticiler arasında amansız rekabetlerin yaşanmasına da neden olmuştur. 90’lı yıllarda Japon raket üreticisi Yonex badminton alanından tenise geçişi ve yüksek teknoloji raketlerin sporculara ulaşmasıyla kulla-

nıcıları rakiplerine karşı çok başarılı olmasını sağlamıştır. Kimi üretici raket başını ağır yaparak daha sert vuruşların gerçekleşmesini sağlamış, kimisi raket kasağının boyutlarıyla oynayarak oyunu etkilemeye çalışmış kimisi de rakette kullanılan malzemenin esnekliği ve dayanıklılığı ile oyuna müdahale etmeye çalışmıştır. Hangi tür tercih edilirse edilsin tenis ergonomisi açısından kullanıcılarına ve sponsoru oldukları elit oyunculara kullanım tercihi açısından geniş bir tercih skalası yaratılması tenis oyunun dijital teknolojiyle birlikte gelişimini desteklemiştir (Tenis Sanatı, 2015).



Resim 17: Modern Tenis Raketleri

Her kullanılan teknoloji beraberinde patent ve ARGE gelişimlerini de beraber getirmiştir. Her markanın kendine has bir teknolojisinin olması kullanıcısının oyunu domine etmesiyle teknolojik bilinirliği ve gelişimi sürekli artmıştır. Diğer spor dallarından ziyade Tenis ergonomisinin dijital spor biliminden daha fazla istifade ettiği görülmektedir. Ya da daha çok takip edildiği için daha görünür hale geldiği söylenebilmektedir.

Tenis Topları

Günümüzde tenis oyunu için gerekli olan en önemli malzemelerin başında tenis topları gelmektedir. Modern tenis oyununda 56-58 gram arasında bir ağırlığa sahip olan tenis topları ilk oynandığı zamanlarda talaş, tebeşir, hayvan iç organları gibi geniş bir üretim materyaline sahipti. Daha sonra iç malzemesi yün ve dış çevresi deriden yapılan toplar zaman içerisinde büyük değişim göstermiştir. Daha sonra ki zamanlarda kauçuk teknolojisinin gelişmesi ile içi hava ile doldurulan kauçuk kaplıların dışı keçe ile kaplanarak büyük bir değişimi beraberinde getirmiştir.



Resim 18: Tenis Toplarının Tarihi Gelişimi

İlk zaman tenis toplarında iki renk kullanılmaktaydı. Siyah beyaz üretim zamanla kendisine daha renkli bir hal almaya başladı. ITF tarafından topun takip edilmesi ile ilgili bir araştırma sonucunda daha dikkat çekici bir renk olan limon sarısı rengi izleyiciler açısından kolaylık sağlamış ve tenis sporunun gelişimine büyük katkılar sunmuştur. Günümüzde kullanılan topların sarı rengi alması 1986 ve sonrasına denk gelmektedir. Günümüzde kullanılan tenis toplarının keçe ile kaplanması tamamen aerodinamik bilimi ile yakın ilişkisinden ileri gelmektedir (Olağanüstü Kanıtlar, 2020). Günümüzde kullanılan topların içerisi 1.2 atmosfer basınç ile doldurularak hazırlanmaktadır. Oyunun en önemli parçası olan bu maddenin uygun standartlarda olması oyunun şeklini tamamen değiştirmektedir. Kutu içerisinde basınçsız ve akredite olmayan toplar hem oyun kalitesini hem de oyun seyrini büyük oranda etkilemektedir (Tenis Klinik, 2020). Yine bu ürünün üreticileri açısından geniş bir marka ağı bulunmaktadır. Bu hem fiyat hem de kullanım keyfine göre tercihleri belirlemektedir.

Tenis Ayakkabıları

Tenis sporu, hız, kuvvet, çeviklik gibi performans göstergelerinin en üst seviyede oynandığı oyunlardan biridir. Oyun içerisinde sürekli bir hareket ve yer de-

giştirme söz konusu olduğu için tenis ayakkabılarında yıpranma diğeri spor dallarına göre daha fazla olmaktadır. Ayakkabı tercihi genellikle birkaç faktöre bağılıdır (Kara & Arslan, 2018). Bu faktörler; oyun seviyesi, oyun stili, anatomik özellikler, antrenman ya da müsabaka sahaları ve tenis alanında kendini ispatlamış markalar olarak değerlendirilmektedir. Özellikle tenis oynanan alanın ayakkabı tercihinde çok büyük rolü bulunmaktadır (Sevilmiş, Erdoğan, Arı, Topuz, & Şirin, 2017). Toprak sahalarda daha geniş ve yayvan tabanlı ayakkabılar oyuncunun sahada rahatça kayabilmesi ve zemine tam baskı uygulamasını sağlarken, hard ve akrilik zeminlerde ise daha dar tabanlı ayakkabılar tercih edilmektedir. Sentetik çim sahalarda ve çim kortlar kaymaya müsait olduğu için daha az kaydırıcı özellikleri olan kauçuk tabanlı ayakkabılar tercih edilmektedir. Günümüzde spor teknolojisi geliştikçe üreticilerde tek bir spor dalında ihtisaslaşarak üretimi gerçekleştirmektedirler. Tenis ayakkabılarının tercihinde bir diğeri önemli nokta ise ürünü tercih eden bireylerin anatomik yapılarıdır. Yapılan ayak değerlendirme testleri sonrası kişinin ayak tipinin belirlenerek (normal taban, düz taban, çukur taban) bu yapılardan birine uygun ayakkabı oyun ergonomisi açısından çok önemlidir (Sportmen Barçın, 2020).

Sonuç

Tenis spor diğeri bütün spor dalları gibi ilk oynandığı günden bu zamana çok büyük bir değışim süreci geçirmiştir. Ve gelişen teknolojiye bağılı olarak ta sürekli bir değışim yaşayacaktır.

Sporda ergonomi kavramı, ergonomi bilimiyle paralel bir gelişim göstermektedir.

- Teni sporu hem üst seviyede hem yeni başlayanlar seviyesinde oldukça yüksek performans gereksinimi bulunan bir spor dalıdır. Bu spor dalında kullanılan araç gereç ve malzemelerin ergonomisi oyunun bütününe yansıyabilmektedir.
- Ergonomik tasarımı uygun olan materyal ve zeminler sporcunun performansını artırmasında direkt etkili bir unsurdur.
- Kullanılan malzemenin ergonomisi özellikle sporcuların sağlıklarıyla yakından ilişkilidir.
- Yapılan spordan keyif alınması birebir ergonomi ile ilgilidir. Bu yüzden gerek oyunun oynandığı zeminler gerekse kullanılan malzemeler için doğru tercihler büyük önem arz etmektedir.
- Ergonomide hem kişiye uygunluk hem de çevreye uygunluk ön planda olduğu için kullanıcılar açısından uyum çok önemlidir.
- Teniste ve diğeri bütün spor dallarında performansın göstergesi başarıdır. Başarı ise bütün şartların optimum düzeyde bir araya getirilmesiyle mümkündür.

Kaynakça

1. (2020). Ceyrek Mühendis: <https://www.ceyrekmuhendis.com/ergonomi-nedir/> adresinden alındı
2. (2020). Milliyet: <https://www.milliyet.com.tr/egitim/ergonomi-nedir-ergonomi-ornekleri-nelerdir-ergonomik-kelimesinin-anlami-6171646> adresinden alındı
3. (2020). Tenis Market: <https://tenis.market/blog/tenis-raketi-secimi-nasil-yapilir> adresinden alındı
4. (2020). Decathlon: <https://blog.decathlon.com.tr/2020/08/28/badminton-raketi-ve-topu-secerken-dikkat-edilmesi-gerekenler/> adresinden alındı
5. (2020). Kar Spor: <https://www.karspor.com.tr/sayfa/kayak-ve-kayak-ekipmanlari-secimi-nasil-yapilir> adresinden alındı
6. (2020). Dağ Yolu: <https://www.dagyolu.com/Dogada-Giyim-ve-Malze-me-Secimi,DP-28.html> adresinden alındı
7. (2020). Geocities: <http://www.geocities.ws/yilmazaynali/YAZILAR/erl tarih.htm> adresinden alındı
8. (2020). wikipedia: https://en.wikipedia.org/wiki/Real_tennis adresinden alındı
9. (2020). Decathlon: <https://blog.decathlon.com.tr/2017/03/28/tenisin-tarihcesi/#:~:text=1874%20y%C4%B1l%C4%B1nda%20bir%20%C4%B0ngiliz%20binba%C5%9F%C4%B1n%C4%B1n,tenis%20spor%20kl%C3%BCb%C3%BC%E2%80%9D%20olarak%20ge%C3%A7iyor.> adresinden alındı
10. (2020). Trolltennis: <https://trolltennis.com/history-of-tennis-court-dimensions/> adresinden alındı
11. (2020). Discover France: https://www.discoverfrance.net/France/Features/History_of_Tennis.shtml adresinden alındı
12. *Ak Spor Yapı*. (2020). <http://www.aksporyapi.com/akspor/zemin-kaplamalar/akrilik-zemin-teknik-detaylar.html> adresinden alındı
13. Alaeddinoğlu, M. F., Sincar, S., & Naralan, A. (2015). İş Sağlığı ve Güvenliğinde Risk Analizi ve Değerlendirmesi İçin Geliştirilmiş Bir Karar Destek Sistemi (Yapay Sinir Ağı)-Atatürk Üniversitesi Örneği. *Çukurova Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 30(2), 275-292.
14. Atalay, A., Yücel, A., & Korkmaz, M. (2012). Ergonomi Ve Sporda Ergonominin Kullanım Ve Öneminin İncelenmesi. *Uluslararası Hakemli Mühendislik Ve Fen Bilimleri Dergisi*, 1(1), 12-27.

15. Bayraktar, B., & Kurtoğlu, m. (2020). Sporda Performans, Etkili Faktörler, Değerlendirilmesi ve Artırılması. *Klinik Gelişim Dergisi*, 16-24. http://www.klinikgelisim.org.tr/eskisayi/klinik_2009_22_1/3.pdf adresinden alındı
16. Çalışkan, M., & Fındık, F. (2012). Malzeme, Ergonomi Ve Biyomekanik İlişkisi. *Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 16(3), 273-282.
17. Coruhlu, G. (2020). http://tencotenis.com/PDFler/5-TOPRAK_KORT_GENEL_TENiS_BiLGiLERi.pdf adresinden alındı
18. Dünya Flor. (2020). <https://www.dunyaflor.com/kaucuk-zemin-kaplama> adresinden alındı
19. Detay Yapı. (2020). <https://www.detayyapi.com/tr/poliuretan-zemin-kaplamalari/> adresinden alındı
20. Dinç, M. (2012, Nisan). *Dijital Oyunlar Federasyonu*. https://www.tbmm.gov.tr/arastirma_komisyonlari/bilisim_internet/docs/sunumlar/turkiye_dijital_oyunlar_federasyonu.pdf adresinden alındı
21. Duruöz, T., Turan, Y., Önen, M. E., & Cerrahoğlu, L. (2002). Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu Öğrencilerinde Görülen Spor Yaralanmalarının Değerlendirilmesi ve Rehabilitasyonun Önemi. *Atatürk Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 19-25.
22. Ekip Spor. (2020). <https://www.ekipspor.com.tr/tenis-kortu-zemin-kaplamasi-nasil-yapilir/> adresinden alındı
23. Ergonomi ve Sağlık. (2020). ERGO017: <https://ergo017.wordpress.com/ergonominin-tarihcesi/> adresinden alındı
24. Erkan, N. (1989). Spor Tesislerinin Planlanmasında Kullanıcı Gereksinimlerinin Gözetilmesi Hijyenik ve Ergonomik Yaklaşımlar. *Türkiye’de Spor Tesislerinde Genel Planlama Sorunları Sempozyumu*, (s 95). , (s. 95).
25. Erkan, N. (1997). *Ergonomi*. Ankara: MPM Yayınları.
26. Erkan, N. (1997). *Ergonomi Verimlilik, Sağlık ve Güvenlik İçin İnsan Faktörü Mühendisliği*. İstanbul: MPM Yayınlar.
27. Ertaş, Ş. (2016). The Relationship Between Children, Sports and Ergonomy In the Architectural Design Process. *Gazi University Journal of Science, Part B: Art, Humanities, Design and Planning*, 4(2), 37-47.
28. Gümüşdağ, H. (2017). Bilişimin Spor İçinde Kullanılışının İncelenmesi. *Diyalektolog*, 16, 259-272.
29. Gelen, E., Mengütay, S., & Karahan, M. (2009). Teniste Servis Performansını Belirleyen Fiziksel Uygunluk ve Biyomekaniksel Faktörlerin İncelenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 6(2), 666-682.

30. Gencer, T. (2015). Endüstriyel Tekstillerde Kullanılan Poliüretan ve Polivinilklorür Esaslı Kaplama Yüzeylerinin Performans Özelliklerinin İncelenmesi. *Marmara Üniversitesi, Tekstil Eğitimi A.B.D Yüksek Lisans Tezi* , s. 42-44-45.
31. *Green Grass*. (2018). <https://www.greengrass.com.tr/Akrilik-Tennis-Kort-Yapimi.html> adresinden alındı
32. *Green Grass*. (2020). <https://www.greengrass.com.tr/Sentetik-Cim-Tennis-Kort-Yapimi.html> adresinden alındı
33. *Hawk-Eye*. (2020). <https://www.hawkeyeinnovations.com/sports/tennis> adresinden alındı
34. Hay, J. G. (1993). *The Biomechanics of Sports Techniques*. New Jersey: Englewood Cliffs, N.J.
35. İkiler, F. (2017). <https://www.fahriikiler.com/grass-court-cim-kort/> adresinden alındı
36. *Jay Hawk Tennis Center*. (2020). <https://jayhawktenniscenter.com/playsight-smart-court-technology/> adresinden alındı
37. Kılıç, H. Ö. (2017). Giyilebilir Teknoloji Ürünleri Pazarı ve Kullanım Alanları. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(4), 99-112.
38. Kara, A., & Arslan, F. M. (2018). Spor Ayakkabı Markalarına Yönelik Tüketici Algılarının Belirlenmesi. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 18(36), 98-113.
39. Karakuş, S. (2020). Ergonomi. S. Karakuş içinde, *Sporda Ergonomi* (s. 24-25-28). İstanbul: Efe Akademi Yayınevi.
40. Kaya, Ö., & Ozok, A. F. (2017). Tasarımda Antropometrinin Önemi. 22. *Ulusal Ergonomi Kongresi Araştırma Makalesi, Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, Özel Sayı*, 309-316.
41. Kilit, B., & Arslan, E. (2018). Teniste Servis ve Karşılama Oyun Durumlarının Performans Gereksinimleri. *Spormetre Dergisi*, 16(3), 20-27.
42. Kirişçi, İ. (2011). Takım Sporunu Yapan Bireylerde Görülen Sakatlık Türleri ve Bu Sakatlıkların Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi (Bursa Örneği). *Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor A.B.D.* , s. 3.
43. *Krom Yapı*. (2020). <https://www.kromyapi.com/akrilik-zemin-kaplamalari> adresinden alındı
44. Murathan, T., & Devecioğlu, S. (2018). Veri Madenciliği ve Spor Alanındaki Uygulamaları. *Hacettepe Spor Bilimleri Dergisi (Hacettepe Journal of Sport Sciences)*, 29(3), 147-156.

45. *Olağanüstü Kanıtlar*. (2020). <http://www.olaganustukanitlar.com/tenis-topunun-tarihi-aslinda-siyah-yada-beyaz-renkte-olan-tenis-toplari-1972-yilinda-neden-sariya-donustu/> adresinden alındı
46. Reilly, T., & Less, A. (1984). Exercise and Sports Equipment: Some Ergonomics Aspects. *Applied Ergonomics*, 15(4), 259-279.
47. Sevilmiş, A., Erdoğan, A., Arı, A., Topuz, R., & Şirin, E. F. (2017). Maraton Branşında Ayakkabı Seçimi ve Özellikleri. *Sportmetre Dergisi*, 15(4), 11-116.
48. *SFS Mühendislik*. (2020). <https://sfsmuhendislik.com/hizmetler/tenis-kortu.html> adresinden alındı
49. *Spor Tesisleri*. (2020). <https://www.sportesisleri.com/tenis-kortlari/senteitik-cim-tenis-kortu/yapimi-ve-teknik-ozellikleri/> adresinden alındı
50. *Sportmen Barçın*. (2020). <https://sportmen.barcin.com/tenis-ayakkabisi-almanin-puf-noktalari/> adresinden alındı
51. *Tartan Pist*. (2020). https://www.tartanpist.com/tartan_zemin_tenis_kortu_yapimi adresinden alındı
52. Tel, M. (2011). Halı Sahada Futbol Oynayanların Yaralanma Durumlarının Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi*, 25(3), 125-131.
53. *Tenis Klinik*. (2020). [http://www.tenisklinik.com.tr/eski\(26.02\)/tenis-hakkında/tenis-hakkında-makaleler/tenis-topuyla-ilgili-herey.html](http://www.tenisklinik.com.tr/eski(26.02)/tenis-hakkında/tenis-hakkında-makaleler/tenis-topuyla-ilgili-herey.html) adresinden alındı
54. *Tenis Sanatı*. (2015). <https://tenissanati.blogspot.com/2015/03/Modern-Tenis-Raketleri-Nasil.html> adresinden alındı
55. *Tennis Ball Dry*. (2020). <https://tennisballdryer.com/tennis-history/> adresinden alındı
56. *Tennis Theme*. (2020). <https://www.tennistheme.com/tennishistory.html> adresinden alındı
57. *Tennis World*. (2020). <http://www.tennisworld.net.au/playsight/playsight-2/> adresinden alındı
58. Yücel, A. S., & Devocioğlu, S. (2012). Spor Eğitiminde Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Kullanımı. *NWSA-Sports Sciences*, 7(2), 1-17.
59. Yükçü, S., & Atağan, G. (2009). Etkinlik, Etkililik ve Verimlilik Kavramlarının Yarattığı Karışıklık. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23(4), 1-12.

● Bölüm-4 ●

**VETERAN MASA TENİSİ SPORCULARDA
YAŞAM DOYUMU ve MUTLULUK**

Doç. Dr. Burçak KESKİN

Doç. Dr. Burcu GÜVENDİ

Özet

Çalışmanın amacı veteran masa tenisi sporcularının yaşam doyumları ve mutluluk düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenerek; cinsiyet, yaş, antrenman günü ve antrenman saatine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemektir. Araştırmaya Yaş ort. $48,23 \pm 10,00$ olan 20 kadın ve 40 erkek olmak üzere toplamda 60 veteran masa tenisi sporcusu katılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak; “Yaşam doyumu ölçeği” ve “Oxford mutluluk ölçeği kısa formu” kullanılmıştır. Verilerin analizinde frekans, yüzdelik gibi betimleyici istatistikler ile t-Testi, Anova, Bonferroni çoklu karşılaştırma testi ve Pearson Korelasyon analizi kullanılmıştır. Araştırmada veteran masa tenisi sporcularının yaşam doyumu ölçeği toplam puanlarının ve alt boyutları puanlarının yaşamları ile ilgili olumlu algılarının ortalamasının üzerinde (uygun) olduğu görülmüştür. Mutluluk ölçeğinde de sporcuların katılıyorum puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Yapılan korelasyon analizine göre, yaşam doyumu ölçeği alt boyutları ile mutluluk ölçeği toplam puanı arasında istatistiksel olarak pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. Cinsiyete ve yaşa göre anlamlı farklılık görülmezken, antrenman gün sayısına ve antrenman saatine göre anlamlı farklılık belirlenmiştir. Sonuç olarak, veteran masa tenisi sporcularında yaşam doyumu arttıkça mutluluğunda arttığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Veteran, Masa Tenisi, Yaşam doyumu, Mutluluk.

GİRİŞ

Günümüzde uzun yaşamak kadar, hayat kalitesini, yaşam doyumu ve mutluluk kavramlarını da arttırmak ta önemli bir yer almıştır. Hatta yaşamın amaçları arasında kabul edilen mutluluk kavramı, uzun yıllar boyunca araştırmacıların ilgisini çekmiş ve mutluluğu tanımlamaya hem de mutluluğa ulaşmanın yollarını aramaya yönelmişlerdir. Felsefeciler mutluluğu insan eylemlerinin en yüksek güdümlayicisi olarak görmüşlerdir. Mutluluk kavramı, bireyi her yönleriyle; psikolojik, bilişsel, fizyolojik, toplumsal, dinsel v.s. çevreleyen bir değerdir. Mutluluk, Arapçada “sadedet”, İngilizcede “happiness”, Türkçede “mesut olma” kavramı ile eş anlamlıdır. Mutlu yaşamın nasıl olacağıyla ilgili düşünürlerin ortaya koyduğu birçok görüş vardır. Mutluluğun sağlık, yaşam doyumu, kişilerarası ilişkiler, başarı gibi birçok olumlu sonuca neden olduğunu göstermektedir (Özdemir ve Koruklu, 2011).

Yaşam doyumu ise kişinin yaşama dair beklenti ve amaçlarının ne derece karşılandığı ile orantılıdır. Yaşam doyumu denildiğinde, belli bir duruma özgü doyum değil, bütün bir yaşantıya ilişkin alınan doyum akla gelir. Karşısındaki bireyleri anlayabilen, sağlıklı ilişkiler geliştiren kişilerin yaşamdan aldıkları doyumun daha yüksek olduğunu söylenebilir. Mutluluk ile yaşam doyumu kavramlarının benzer yapılar olduğu ve bireylerin kendilerini mutlu hissettiklerinde yaşamdan

aldıkları sevinç, haz ve duygusal iyi oluşun daha çok olduğu düşünülmektedir.

İnsanların spor, sanat ya da başka hobiler ile uğraşırken, kendilerini tamamen buna verdiklerinde, çok haz aldıkları belirlenmiştir. İçsel ve kendileri ile ilgili hedefleri başarmaya çalışan bireyler, yaşamlarından daha çok tatmin olurlar. Sağlıklı yaşlanmak ve yaşa bağlı ortaya çıkabilecek sağlık risklerini çeşitli yöntemlerle en aza indirebilmek için temel etkenler; beslenme ve fiziksel aktivitedir. Özellikle emeklilik döneminde spor, çalışma hayatının yerine geçerek kişilere verimli olduklarını hissettirir. Veteran sporcularda, daha önceden bir spor ile aktif olarak ilgilenmiş, hala şiddetli egzersiz yapan orta yaş ve üstü bireylerdir.

Literatür incelemesinde mutluluk ve yaşam doyumu kavramlarının ortak değişkenlerle (problem çözme becerisi, benlik saygısı, narsisizm v.b.) çalışıldığı görülmüştür. Ülkemizde veteran sporu çok bilinmemekle birlikte, literatürde veteran sporcular için çok fazla araştırmada mevcut değildir. Ayrıca veteran masa tenisçilerin yaşam doyumu ve mutluluk kavramaları ilişkisinin incelendiği çalışmalara da rastlanmamıştır. Bu bağlamda araştırma sonuçlarının spor bilimleri alanına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

YÖNTEM

Çalışma grubu

Araştırmaya Yaş ort. $48,23 \pm 10,00$ olan 20 kadın ve 40 erkek olmak üzere toplamda 60 veteran masa tenisi sporcusu katılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak; “Yaşam doyumu ölçeği” ve “Oxford mutluluk ölçeği kısa formu” kullanılmıştır.

Yaşam Doyumu Ölçeği: Ölçek Kaba, Erol ve Güç (2017) tarafından yetişkin bireylerin yaşam doyumlarını ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Beşli likert (1=Hiç uygun değil, 2=Uygun değil, 3=Kısmen uygun, 4=Uygun, 5=Tamamen uygun) tipi olarak tasarlanmış olan ölçek 21 madde ve 5 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekten alınabilecek puan 21 ile 105 arasında değişmektedir. Ölçekten alınan yüksek puanlar, bireyin kendi yaşamıyla ilgili olumlu algılara sahip olduğu anlamına gelmektedir. Ölçekte birinci faktör, genel yaşam doyumu (1, 2, 3, 4, 5 ve 6. maddeler); ikinci faktör, ilişki doyumu (7, 8, 9, 10 ve 11. maddeler); üçüncü faktör, benlik doyumu (12, 13, 14 ve 15. maddeler); dördüncü faktör, sosyal çevre doyumu (16, 17 ve 18. maddeler); beşinci faktör, iş doyumu (19, 20 ve 21. maddeler) olarak adlandırılmıştır. Ölçekte 6. madde tersinden puanlanmaktadır. Ölçeğin cronbachalpha iç tutarlılık katsayısı .89 olarak hesaplanmıştır.

Mutluluk Ölçeği: Hills ve Argyle (2002) tarafından geliştirilen Oxford Mutluluk Ölçeğinin Kısa Formu-OMÖ-K Türkçe geçerlik güvenirlik çalışması Doğan ve Akıncı-Çötök (2011) tarafından yapılmıştır. Mutluluk ölçeği kısa formu 7 maddelik beşli Likert tipi (1-Hiç Katılmıyorum, 5-Tamamen Katılıyorum) şeklindedir. Ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı .74 olarak bulunmuştur.

Verilerin Analizi

Bu çalışmada istatistiksel program olarak SPSS-20 paket programı kullanılmıştır. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için Kolmogorov-Smirnov testi uygulanmış olup elde edilen p değerleri incelendiğinde verilerin parametrik dağılıma uygun olduğu görülmüştür ($p>0.05$). Verilerin analizinde frekans, yüzdelik gibi betimleyici istatistikler ile t-Testi, Anova, Bonferroni çoklu karşılaştırma testi ve Pearson Korelasyon analizi kullanılmıştır.

BULGULAR

Tablo 1. Yaşam Doyumu ve Mutluluk Ölçeği Ortalama Puanların Analizi

	N	Ort. $\pm$ Std. Sp.
Mutluluk	60	3,73 $\pm$,660
Genel yaşam doyumu	60	22,08 $\pm$ 3,71
İlişki doyumu	60	20,68 $\pm$ 2,24
Benlik doyumu	60	16,66 $\pm$ 2,47
Sosyal çevre doyumu	60	11,05 $\pm$ 2,37
İş doyumu	60	11,51 $\pm$ 2,59
Yaşam doyumu	60	82,00 $\pm$ 9,99

Tablo 1 de veteran masa tenisi sporcularının yaşam doyumu ölçeği toplam puanlarının ve alt boyutları puanlarının yaşamları ile ilgili olumlu algılarının ortalamasının üzerinde (uygun) olduğu görülmüştür. Mutluluk ölçeğinde de sporcuların katılıyorum puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Tablo 2. Yaşam Doyumu ve Mutluluk Ölçeği Korelasyon Analizi

		Genel yaşam doyumu	İlişki doyumu	Benlik doyumu	Sosyal çevre doyumu	İş doyumu
Mutluluk	r	,757**	,403**	,597**	,295*	,625**
	p	,000	,001	,000	,022	,000
	N	60	60	60	60	60

Tablo 2 de yer alan korelasyon analizine göre yaşam doyumu ölçeği alt boyutları ile mutluluk ölçeği toplam puanı arasında istatistiksel olarak pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 3. Cinsiyete göre Yaşam Doyumu ve Mutluluk Ölçeği t-Testi Analiz Sonuçları

	Cinsiyet	n	Ort. $\pm$ Std. Sp.	t	p
Mutluluk	Kadın	20	3,76 $\pm$,668	,275	,785
	Erkek	40	3,71 $\pm$,662		
Genel Yaşam Doyumu	Kadın	20	22,25 $\pm$ 4,16	,244	,844
	Erkek	40	22,00 $\pm$ 3,51		
İlişki Doyumu	Kadın	20	21,20 $\pm$ 1,90	1,272	,208
	Erkek	40	20,42 $\pm$ 2,36		
Benlik Doyumu	Kadın	20	17,45 $\pm$ 2,70	1,770	,082
	Erkek	40	16,27 $\pm$ 2,27		
Sosyal Çevre Doyumu	Kadın	20	11,25 $\pm$ 1,80	,459	,648
	Erkek	40	10,95 $\pm$ 2,62		
İş Doyumu	Kadın	20	12,15 $\pm$ 2,92	1,350	,182
	Erkek	40	11,20 $\pm$ 2,37		

Tablo 3 de cinsiyete göre yaşam doyumu ölçeği alt boyutlarında ve mutluluk ölçeği toplam puanında anlamlı farklılık görülmemiştir ($p>0.05$).

Tablo 4. Yaşıa göre Yaşam Doyumu ve Mutluluk Ölçeği Anova Analiz Sonuçları

		n	Ort. $\pm$ Std. Sp.	F	P
Mutluluk	31-40	18	3,55 $\pm$,713	,957	,390
	41-50	13	3,75 $\pm$,731		
	51 ve üzeri	29	3,82 $\pm$,590		
Genel yaşıam doyumu	31-40	18	20,88 $\pm$ 4,62	2,308	,109
	41-50	13	21,46 $\pm$ 3,52		
	51 ve üzeri	29	23,10 $\pm$ 2,89		
İlişki doyumu	31-40	18	20,05 $\pm$ 2,36	1,036	,361
	41-50	13	20,84 $\pm$ 1,90		
	51 ve üzeri	29	21,00 $\pm$ 2,28		
Benlik doyumu	31-40	18	16,44 $\pm$ 2,66	,251	,779
	41-50	13	17,07 $\pm$ 1,55		
	51 ve üzeri	29	16,62 $\pm$ 2,71		
Sosyal çevre doyumu	31-40	18	10,50 $\pm$ 2,03	1,019	,368
	41-50	13	10,84 $\pm$ 3,15		
	51 ve üzeri	29	11,48 $\pm$ 2,14		
İş doyumu	31-40	18	11,11 $\pm$ 3,16	,605	,550
	41-50	13	11,23 $\pm$ 2,68		
	51 ve üzeri	29	11,89 $\pm$ 2,16		

Tablo 4 de yaşıa göre yaşıam doyumu ölçeği alt boyutlarında ve mutluluk ölçeğinde anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 5. Antrenman gün sayısına göre Yaşam Doyumu ve Mutluluk Ölçeği Anova Analiz Sonuçları

		N	Ort. $\pm$ Std. Sp.	F	p	Bonferroni
Mutluluk	2 gün	11	3,64 $\pm$,483	,604	,550	
	3 gün	21	3,63 $\pm$,598			
	4 gün ve üzeri	28	3,83 $\pm$,760			
Genel yaşam doyumu	2 gün	11	23,36 $\pm$,2,15	1,579	,215	
	3 gün	21	21,04 $\pm$ 3,57			
	4 gün ve üzeri	28	22,35 $\pm$ 4,16			
İlişki doyumu	2 gün	11	21,27 $\pm$ 2,37	1,836	,169	
	3 gün	21	19,95 $\pm$ 2,22			
	4 gün ve üzeri	28	21,00 $\pm$ 2,12			
Benlik doyumu	2 gün	11	15,00 $\pm$ 2,32	3,380	,041	2-4
	3 gün	21	16,90 $\pm$ 2,23			
	4 gün ve üzeri	28	17,14 $\pm$ 2,49			
Sosyal çevre doyumu	2 gün	11	11,54 $\pm$,820	1,966	,149	
	3 gün	21	10,23 $\pm$ 2,64			
	4 gün ve üzeri	28	11,46 $\pm$ 2,45			
İş doyumu	2 gün	11	10,90 $\pm$ 1,70	,644	,529	
	3 gün	21	11,33 $\pm$ 3,19			
	4 gün ve üzeri	28	11,89 $\pm$ 2,37			

Tablo 5'e göre veteran sporcuların antrenman yaptıkları gün sayısına göre mutluluk ölçeğinde anlamlı farklılık belirlenmezken, yaşam doyumu ölçeğinin benlik doyumu alt boyutunda anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p < 0.05$).

Tablo 6. Antrenman saati göre Yaşam Doyumu ve Mutluluk Ölçeği Anova Analiz Sonuçları

		N	Mean	F	p	Bonferroni
Mutluluk	1 saat	23	3,68±,509	,530	,591	
	2 saat	27	3,69±771			
	3 saat ve üzeri	10	3,92±,670			
Genel yaşam doyumu	1 saat	23	22,13±2,93	,061	,941	
	2 saat	27	21,92±4,19			
	3 saat ve üzeri	10	22,40±4,30			
İlişki doyumu	1 saat	23	21,04±2,18	1,523	,227	
	2 saat	27	20,77±2,22			
	3 saat ve üzeri	10	19,60±2,27			
Benlik doyumu	1 saat	23	16,78±2,54	,135	,874	
	2 saat	27	16,70±2,48			
	3 saat ve üzeri	10	16,30±2,50			
Sosyal çevre doyumu	1 saat	23	11,69±1,84	4,407	,017	1-3
	2 saat	27	11,18±1,94			
	3 saat ve üzeri	10	9,20±3,55			
İş doyumu	1 saat	23	12,00±2,00	,643	,529	
	2 saat	27	11,22±2,85			
	3 saat ve üzeri	10	11,20±3,12			

Tablo 6'a göre veteran sporcuların günlük antrenman yaptıkları saate göre mutluluk ölçeğinde anlamlı farklılık belirlenmezken, yaşam doyumu ölçeğinin sosyal çevre doyumu alt boyutunda anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p<0.05$).

TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışma veteran masa tenisi sporcularının yaşam doyumlarının ve mutluluk düzeylerinin cinsiyet, yaş, antrenman günü ve antrenman saatine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek ve aralarındaki ilişkinin ortaya koyulması amacıyla yapılmıştır.

Araştırmaya katılan veteran masa tenisi sporcularının yaşamları ile ilgili olumlu algılarının olduğu ve mutluluk düzeylerinin de yüksek olduğu belirlenmiştir. Barut, Demir, Ballıkaya ve Çiftçi (2019) tarafından yapılan çalışmada- düzenli doğa yürüyüşü ve yamaç paraşütüne düzenli katılım sağlayan bireyle-

rin yaşam doyumu puanlarının yüksek olduğunu göstermiştir. Tunç (2020) spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin orta düzeyde yaşam doyumuna sahip olduğu görülmektedir. Ulukan ve Esenkaya (2020) spor bilimleri öğrencilerinin yaşam kalitesi düzeylerinin orta seviyede, mutluluk düzeylerinin ise düşük seviyede olduğu tespit edilmiştir.

Yaşam doyumu ölçeği alt boyutları ile mutluluk ölçeği toplam puanı arasında istatistiksel olarak pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. Buna göre yaşam doyumu arttıkça mutluluk düzeylerinin de arttığı görülmüştür. Akyüz ve ark. (2017) yaşam kalitesi ile mutluluk kavramlarının birbirleriyle ilişkili olduğu ve katılımcıların yaşam kalite düzeyleri arttıkça mutluluk düzeylerinin de arttığı tespit edilmiştir. Terzi (2017) tarafından yapılan çalışmada öğretmenlerin iş doyumlarının onların mutluluklarını anlamlı şekilde yordadığı bulunmuştur. Ulukan ve Esenkaya'nın (2020) çalışmasında spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin yaşam kalitesi ve mutluluk düzeyleri arasında düşük düzeyde ve pozitif yönde ilişki olduğu görülmüştür.

Bu araştırmada cinsiyete göre yaşam doyumu ölçeği alt boyutlarında ve mutluluk ölçeği toplam puanında anlamlı farklılığa rastlanılmamıştır. Bu çalışma sonucuna benzer olarak Barut, Demir, Ballıkaya ve Çiftçi (2019) yaşam doyumu ortalama puanında cinsiyete göre farklılığın olmadığını belirtmişlerdir. Akyüz ve ark. (2017) tarafından yapılan çalışmada da üniversite öğrencilerinin yaşam kalitesi alt faktörlerinin ve mutluluk puan ortalamasının cinsiyet değişkeni açısından farklılaşmadığı görülmüştür. Tunç (2020) spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin yaşam doyumu ve mutluluk korkusu puan ortalamalarında cinsiyete göre farklılık bulunmadığını belirtmiştir. Ulukan ve Esenkaya (2020) çalışmalarında öğrencilerin yaşam kalitesi ve mutluluk düzeyleri ile cinsiyet arasında anlamlı fark olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Yapılan literatür çalışmasında bu çalışmadan farklı olarak Demir ve Murat (2017) tarafından yapılan çalışmada ise kadın öğretmen adaylarının yaşam doyumunun erkek öğretmen adaylarına göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kara, Beyazoğlu Bacı ve Tatar (2020) ise bayanların erkeklere nazaran yaşam doyumunun daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Akın ve Şentürk ün (2012) de yaptıkları bir çalışmada, araştırma sonucunda mutluluk seviyelerinde erkeklerin kadınlardan daha yüksek mutluluk düzeyine sahip olduğunu ortaya koymuştur.

Veteran sporcuların yaşam doyum düzeylerinin ve mutluluklarının yaşa göre farklılaşmadığı belirlenmiştir. Akyüz ve ark. (2017) Üniversite öğrencilerinin mutluluk puan ortalamaları yaş değişkeni açısından incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Tunç (2020) spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin yaşa göre yaşam doyumunda anlamlı bir fark görülmezken, mut-

luluk korkusu puanlarına bakıldığında ise 18-25 yaş arası katılımcıların mutluluk korkusu puanlarının 26 yaş ve üstü katılımcılardan daha yüksek olduğu bulunmuştur. Ulukan ve Esenkaya (2020) tarafından yapılan çalışmada öğrencilerin yaşam kalitesi ve mutluluk düzeyleri ile yaş arasında anlamlı fark olmadığı görülmüştür.

Veteran masa tenisi sporcuların antrenman yaptıkları gün sayısına göre mutluluk düzeylerinde farklılık belirlenmezken, yaşam doyumu ölçeğinin benlik doyumu alt boyutunda anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Buna göre 4 gün ve üzeri spor yapan veteran sporcularının benlik doyumlarının 2 gün spor yapan sporculardan daha yüksek olduğu görülmüştür. O halde uzun süre spor yapmış olan veteran masa tenisi sporcularının bu alışkanlığını halen devam ettirmeleri ile birlikte özgüvenlerinin arttığı ve kendileri ile ilgili olumlu algıya sahip oldukları söylenebilir. Farklı bir ifade ile veteran sporcuların haftalık antrenman sayısının artması hem zihinsel hem de fiziksel olarak kendilerini daha dinç hissetmelerini sağlamaktadır diyebiliriz.

Yapılan araştırmada veteran masa tenisi sporcuların günlük antrenman yaptıkları saate göre mutluluk düzeylerinde farklılık görülmezken, yaşam doyumu ölçeğinin sosyal çevre doyumu alt boyutunda anlamlı farklılık belirlenmiştir. Buna göre 3 saat ve üzerinde spor yapan veteran sporcuların sosyal çevre doyumunun 1 saat spor yapan sporculara göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Veteran masa tenisi sporcularının günlük antrenman saatini uzun tutmasının sosyal ilişkilerini azaltmasına, çevrelerinde yapılabilecek aktivitelerden, komşu ve mahalle gibi kavramlardan uzaklaşmasına yol açtığı söylenebilir.

Sonuç olarak, veteran masa tenisi sporcularında yaşam doyumu arttıkça mutluluğunda arttığı, ayrıca masa tenisi sporcularının veteran olarak aktif spor hayatına devam edip yaptıkları antrenman sayısının yüksek olması kendileri ile ilgili olumlu algı oluşturmalarını sağlamaktadır diyebiliriz. Ancak yapılan antrenmanların saatinin artmasıyla sosyal çevrelerinden ve etrafında bulunan çeşitli doyum kaynaklarını uzaklaştıkları söylenebilir.

KAYNAKLAR

1. Akın, H. B., ve Şentürk, E. (2012). Bireylerin mutluluk düzeylerinin ordinal lojistik regresyon analizi ile incelenmesi. *Öneri Dergisi*, 10(37), 183-193.
2. Akyüz, H., Yaşartürk, F., Aydın, İ., Zorba, E., ve Türkmen, M. (2017). Üniversite öğrencilerinin yaşam kalitesi ve mutluluk düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Uluslararası Kültürel ve Sosyal Araştırmalar Dergisi (UK-SAD)*, 3 (Special Issue 2), 253-262.
3. Barut, A. İ., Demir, A., Ballıkaya, E., ve Çifçi, F. (2019). Doğa Yürüyüşü ve Yamaç Paraşütü Sporunu Yapan Bireylerin Yaşam Doyumu ve Öz yeterliliklerinin İncelenmesi. *Spor Eğitim Dergisi*, 3(2), 137-145.
4. Demir, R. ve Murat, M. (2017). Öğretmen adaylarının mutluluk, iyimserlik, yaşam anlamı ve yaşam doyumlarının incelenmesi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 7(13), 347-378.
5. Doğan, T., ve Çötök, N. A. (2016). Oxford mutluluk ölçeği kısa formunun Türkçe uyarlaması: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Turkish Psychological Counseling and Guidance Journal*, 4(36).
6. Kaba, İ., Erol, M., ve Güç, K. (2018). Yetişkin yaşam doyumunu ölçeğinin geliştirilmesi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(1), 1-14.
7. Kara E, Beyazoğlu Bacı G, Tatar ST., (2020). Fiziksel Engelli Sedanter Bireyler ile Aktif Spor Yapan Fiziksel Engelli Bireylerin Yaşam Doyum Düzeylerinin Karşılaştırılması. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 5(2), 154-165.
8. Özdemir, Y. ve Koruklu, N. (2011). “Üniversite Öğrencilerinde Değerler ve Mutluluk Arasındaki İlişkinin İncelenmesi”, *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8 (1), 190-210.
9. Terzi, S. (2017). Öğretmenlerin İş Doyumları İle Mutluluk Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. 21. Yüzyılda Eğitim Ve Toplum Eğitim Bilimleri Ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 6(17).
10. Tunç, AÇ. (2020). Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Yaşam Doyumu ile Mutluluk Korkusu Düzeylerindeki İlişkinin İncelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 5(1), 57-68.
11. Ulukan, H., ve Esenkaya, A. (2020). Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Yaşam Kalitesi ile Mutluluk Düzeylerinin İncelenmesi. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 3(1), 185-201.

• Bölüm-5 •

**BASKETBOLCULARDA
DAR ALAN OYUNLARININ ve YÜKSEK
ŞİDDETLİ İNTERVAL ANTRENMANLARIN
FİZYOLOJİK ETKİLERİ**

Doç. Dr. Emin SÜEL¹

Sportif faaliyetler, özellikle düzenli icra edilen çalışmalar, bireylerin fiziksel gelişimleri ve temel becerileri için önem arz etmektedir. Antrenmanların maksimal çalışma kapasitesini artırdığı bilinen ortak bir gerçektir (Fox, 1988). Birçok çalışma, en az birkaç hafta yeterince uygulanan yüksek şiddetli interval çalışmaların oksijen alımını ve iskelet kaslarındaki enerji üreten mitokondriyal enzimlerin aktivitelerini artırdığını göstermiştir. Bu doğrultuda spor bilimlerinde ve farklı spor branşlarında performansı arttırmak ve başarıyı kolaylaştırmak için kullanılan en etkili ve önemli antrenman türlerinden birisinin de interval antrenman modeli olduğu bildirilmektedir (Altınkök, 2015).

Basketbol

Basketbol, dikdörtgen biçiminde bir alanda beş kişilik iki takımdan oluşan, belirli oyun kuralları dâhilinde topu mümkün oldukça rakip takım potasının çemberinden geçirerek sayı yapmaya ve rakip takımın atışlarını savunma ile engellemeye çalışıldığı bir oyundur. Sahaya çıkan oyuncu sayısı her takım için 12 kişidir. Sert, dairesel sekme kabiliyeti iyi olan bir top ile oynanır. Saha şekli dikdörtgen biçimindedir, her iki başta potalar vardır ve amaç topu potanın içinden geçirmektir. Yoğun geçen müsabakalarda amaç her zaman kazanmaktır. Yüksek oranda hız, çeviklik, kuvvet ve koordinasyon becerileri gerektirir (Öz, 2018). Oyun özelliği açısından her yaştan insana uygun olan basketbol, bireylerin kişilik eğitimi üzerinde olumlu etkileri vardır. Mücadele isteği, cesaret, takım oyunu, bütünlük, karar verme, özgüven gibi özellikler içermektedir (Göçmen, 2018).

Her spor dalında olduğu gibi son yıllarda da dünya basketbolunda ve ülkemiz basketbolunda da teknik ve taktiğin yanı sıra, belirgin ve sürekli yükselen güç gelişimi açıkça görülmektedir. Bu gelişim yalnızca saha, malzeme vb. gibi dış etkenlere bağlı olmayıp, spordaki yoğun bilimsel araştırmalara ve çalışmalara da bağlıdır (Sevim, 1999).

Basketbol branş olarak, motorik özelliklerin üst seviyede olmasını gerektiren bir spor dalıdır. Enerji sistemleri açısından anaerobik gücün ön planda olduğu ve buna bağlı olarak da patlayıcılık ve gücü ortaya çıkaran çabukluk, zamanlama ve kuvvet arasında bir uyumun olduğu, genel atletik pozisyonu kuvvetlendiren dikey sıçrama, denge ve becerinin, zamanlama, ritim ve hız ile birleştiği ve bu özelliklerin teknik hareketleri daha kolay ve düzgün uygulamaya yardımcı olduğu bir aktivitedir (Erol 1992).

Basketbol her yaş grubundan bireylerin uygulayabildiği bir spor branşıdır. Bununla birlikte fiziksel, teknik-taktik, biyomotorik ve psiko-mental özellikleri yüksek bir sportif branştır (Alemdaroğlu, 2012; Santos ve Janeira 2008; Castagna ve ark., 2008). Ayrıca basketbol günümüz spor branşları arasında en popüler

sporlardan biridir. Çocukluk çağından beri basketbol oynayan bireylerin beceri, sürat, dayanıklılık, kuvvet ve hareketlilik gibi fizik güçlerinin geliştiği aynı zamanda organizmalarının sağlamlaşıp kuvvetlendiği ve beden bozukluklarını yok etmede faydalı olduğu gözlemlenmiştir (Akgün, 1996).

Aralıklı ve yüksek yoğunluklu bir takım sporu olan basketbol; bireysel beceriler, antropometrik profil, takım oyunu, strateji, teknik, taktik ve motivasyonel faktörlerin ahenkli bir sentezini gerektirir (Trninić ve Dizdar, 2000; Tavino, Bowers ve Archer, 1995). Oyuncular üst düzeyde mücadeleyi sürat, güç, kuvvet ve dayanıklılık yetileriyle birleştirilmiş basketbola özgü tekniksel ve taktiksel beceriler ile yüksek şiddette müsabaka süresince defalarca tekrar etmektedirler (Trinnic ve ark., 1999).

Basketbol, futbol, hokey, hentbol gibi içinde aralıkların bulunduğu yüksek şiddetli takım sporlarında sporcular gelişmiş bir hız, kas kuvveti, güç, çeviklik ve şiddetli egzersizlerin arasında çabuk toparlanabilmek için aerobik kapasiteye ihtiyaç duymaktadırlar (Alemdaroğlu, 2011). Takım sporlarındaki sporcuların ayrıca gelişmiş teknik kapasite ve karar verme yeteneğine sahip olmaları gerekmektedir. Bütün bunların yanı sıra sporcular bu yeteneklerini yüksek seviye de baskı ve yorgunluk sırasında gerçekleştirmek zorundadır (Gabbett ve ark, 2009).

Sporda, geliştirilmiş motorsal özellikler bir şampiyonu sahadaki, diğer oyunculardan ayırır. Basketbolda, oyuncu ne kadar iyi top sürebilir, basket ya da pas atabilir ise, başarılı olma şansı o kadar artar. Ancak, eğer oyuncunun kondisyonel özellikleri zayıf ise, basketbola özgü özel beceriler en alt düzeyde gerçekleşir (Brittenham, 1996). Bu nedenle bir basketbolcunun, genel aerobik dayanıklılığının ve genel anaerobik dayanıklılığının iyi geliştirilmiş olması gerekir. Ayrıca sürat özelliklerinin de özellikle aksiyon ve reaksiyon süratlerinin geliştirilmiş olması gerekir. Çok hızlı değişen savunma ve hücum uygulamaları nedeniyle, güçlü bir kalp, kan dolaşım sistemine gereksinim vardır. Kuvvet olarak, özel sıçrama kuvveti ve atış kuvvetine, bacak ve gövdenin çabuk kuvvetine ve eklemlerin hareketliliğine ve dengesine gereksinimleri vardır. Maçın kazanılmasında bu motorsal özelliklerin yanında güçlü bir motivasyon ve oyun zekâsı da büyük önem taşır (Brittenham, 1996).

Basketbolda Oyun Kuralları

Basketbol, çoğunlukla kapalı salonda oynanır. Alanın boyutları değişiklik göstermekle birlikte, ideal boyutlar 26 m x 14 m'dir. Oyun alanı bir orta çizgiyle ikiye ayrılır. Bu çizginin tam ortasında, orta yuvarlak denen bir daire çizilidir.

Basketbol alanının karşılıklı olarak kısa kenar çizgilerinde birer pota bulu-

nur. Pota, kenar çizgisinden 1,2 m içeridedir ve 1,8 m x 1,2 m boyutlarında bir sac levhadır. Pota üzerinde, yerden 3,05 m yükseklikte bir sepet vardır. Sepet, 45 cm çapında demir bir çember ile buna asılı, alt kısmı açık, beyaz bir fileden oluşur. Basketbol elle oynanır ve atılan top yukarıdan çembere girip fileden geçerek aşağıya düşünce sayı olur. Basketbol topunun çevresi yaklaşık 75-78 cm, ağırlığı 600-650 gr kadardır.

Basketbol beşer kişilik iki takımla oynanır. Her takımın en çok yedi yedek oyuncusu bulunabilir. Oyuncu, oyunun durduğu herhangi bir anda değiştirilebilir ve oyuncu değiştirmede bir sınırlama yoktur. Genelde takımdaki beş oyuncunun ayrı görevleri vardır. Her oyuncu atış yapabilir ve karşı takımın hücumu sırasında da savunma yapması zorunludur. Oyuncular alanda, bir orta, iki ileri ve iki savunma oyuncusu olarak yerini alır (Akın, 2016).

Basketbolda Oyuncular

Basketbolda oyuncu, oyunda düzgün top sürebilen, isabetli pas alıp verebilen, şut atabilen, ribaunt yapabilen ve gerektiğinde rakibini geçip durdurabilen kimsedir. Oyuncu oyun içerisinde değişik görevler üstlenmekte ve oyunun hedefe yönelik olarak oynanmasına katkıda bulunmaktadır. Ayrıca oyuncu belirlenen bu nitelikleri ile oyunun kitlelere ulaşmasında da etkin rol oynamaktadır. Kısaca oyuncu oyunun aktörüdür. Bu aktör oyunun kalitesini arttırmak için rolünü iyi oynamak zorundadır. Oyuncu gruplandırmadan önce mutlaka tüm hücum ve savunma tekniklerini öğrenmelidir. Basketbolun teknik eğitimi sırasında ve tekniklerin denetimi aşamasında gözlenen oyuncu bu aşamada sonrasında özelliklerine göre gruplanmalıdır. Basketbolda oyuncunun gruplanması hücum pozisyonlarına göre yapılmaktadır. Gruplamada oyuncu pozisyona göre oyun kurucu, forvet ve pivot oyuncusu olarak nitelendirilmektedir (Akın, 2016).

1. Oyun Kurucu

Değişik literatürlerde ‘guard’ olarak da nitelendirilen oyun kurucu oyunu yöneten, yönlendiren ve organize eden oyuncudur (Sevim, 1995). Oyuncu oyun içerisinde takımın beyni konumundadır ve bu nedenle de oyuncu çok fazla basketbol becerisine sahip olmalıdır (Şen, 2000).

2. Forvet Oyuncusu

Forvet oyuncusu, günümüz basketbolunda oyun içi özellikleri fazla olan oyuncudur. Oyuncu oyun içerisinde bir basketbolcunun yapması gereken teknik/taktik ve diğer becerileri iyi düzeyde uygulayabilmelidir. Forvet oyuncusu genellikle takımın orta veya uzun boylu oyuncusudur (Şen, 2000).

3. Pivot Oyuncusu

Pivot oyuncusu, çember yakınında yüzü veya sırtı çembere dönük olarak oynayan/oynayabilen oyuncudur. Oyuncu günümüz basketbolunda fiziksel özellikleri “uzun boy, geniş yapı” nedeniyle oyun içi dengeleri değiştirme şansına da sahiptir (Şen, 2000).

Basketbolun Tarihçesi

Milyonlarca insanı etkileyen basketbolun tarihçesi çok önceki tarihlere dayanmaktadır. Kristof Colomp’un Amerika’yı keşfetmesinden önce Güney Amerika-lıların yerlileri olan ‘Mayas’ kabilesinde basketbola çok benzeyen ‘Tlahiotenie’ adı verilen bir oyun oynanmaktaydı.

Basketbolun anavatanı; meydana gelişi ve yaygınlığı göz önüne alındığında Amerika olarak bilinip kabul edilse de basketbolun babası olarak bilinen ve basketbolun mucidi olarak kabul gören Dr. James Naismith, aslında Kanadalıdır. Uzun süreçler Amerika’da spor eğitmeni olan Naismith, Mayas kabilesinin oynadığı Tlahiotenie oyununa esinlenerek ‘sepet topu’ adı verilen oyunu ortaya çıkarttığı düşünülmektedir.

Güney Amerika’da yaşayan Mayas kabilesi ile alakalı günümüze gelen kâhntılardan edinilen bilgiler ışığında, bu kabile basketbola göre biraz daha farklı şekilde veya daha çok fiziki performansa dayalı oynadığı söylenebilir. Günümüz basketbol oyun alanının en az 5 katı büyüklükte bir sahada duvarlar üzerine yaklaşık yüksekliği 4 metre olan yere paralel değil ama dik olarak sabitlenmiş ve yarım metre çapı olan çemberlerle oynanan Tlahiotenie oyununun bugünkü basketbol sporuna oranla daha zor şartlar barındırmaktaydı. Mayas Kabilesinin Tlahiotenie adlı oyunundan esinlendiği iddia edilen Dr. James Naismith, Amerika’da yaşadığı Sprinfelt eyaletinde beden eğitimi öğretmeni olarak çalışırken hayalinde olan bu oyuna son şeklini vermiştir. Spor salonunun karşı karşıya olan duvarlara asılan tahtadan yapılan sepetlere topu sokma amacına dayalı olan bu oyunu, ilk olarak atlet ve beyzbolcular için iyi bir kış antrenmanı olabileceği düşünülmüştür (Darendelioğlu, 2008).

Basketbol, kısa sürede Amerika’da yayılmış ve iki sene de Amerika’daki okulların başlıca spor branşları arasına girmiştir. Lise öğrencileri ve üniversite öğrencileri tarafından oldukça ilgi gören basketbol branşı, bölgelerdeki cimnastik salonlarına girerek popüleritesini artırmıştır. Basketbolun Avrupa’da ilk denemesi ise 1893 senesinde Paris’in Treviso sokağında bulunan eski bir cimnastik salonunda yapılmıştır (Göçmen, 2018).

Daha sonraları, özellikle I. Dünya Savaşı sırasında, basketbolun Avrupa’da yayılmasında Amerikalı askerlerin büyük etkisi olmuştur. Hızla gelişme gösteren

basketbol böylece Avrupa’da en gözde sporlar arasında yerini almıştır. Amerika, 1897 yılında erkeklerde, ardından 1900 yılında kadınlar arasında ilk milli basketbol şampiyonalarını düzenleyerek, bu sporu ülke çapında popüler hale getirmiştir. Amerikalılar millî spor olarak benimsedikleri basketbolu, 1904 Yaz Olimpiyatları’nda kulüp takımları arasında maçlar düzenleyerek, Olimpiyat Oyunları’na katılan tüm ülkelere tanıtmışlardır. 1905 yılında dünyanın en büyük spor salonlarından Madison Square Garden, kapılarını basketbola açmıştır. Uzakdoğu’da da 1913 yılından itibaren karşılaşmalar yapılmaya başlanmıştır. Böylece bu oyun birkaç yıl içinde Kanada, Fransa, İngiltere, Avustralya, Çin ve Hindistan başta olmak üzere, tüm dünya ülkelerine hızla yayılmış, özellikle büyük kentlerdeki geniş spor alanlarında yapılan üniversiteler arası karşılaşmalar, basketbolun seyirlik spor olarak yayılmasında önemli katkılar sağlamıştır. Uluslararası Amatör Basketbol Federasyonu, uluslararası karşılaşmaları yönetmek amacıyla, 20 Haziran 1932’de İsviçre’nin Cenevre şehrinde İsviçre, Yunanistan, İtalya, Portekiz, Arjantin, Romanya ve Çekoslovakya basketbol federasyonlarının iş birliği ile oluşturulmuştur. FIBA her dört yılda bir, Olimpiyat Oyunları’nın düzenlendiği şehirde toplanarak, basketbolu daha çekici hale getirmek için gerekli kural değişikliklerini yapmaktadır. Avrupa Basketbol Şampiyonası, 1935 yılında başlamış olup, 2 yılda bir düzenlenmektedir. Amatör bir spor dalı olarak basketbol, ilk kez 1936’da Berlin’de düzenlenen Olimpiyat Oyunları’na dahil edilmiştir. 1951 yılında başlayan Erkekler Dünya Şampiyonası’nı 1953’te Kadınlar Dünya Şampiyonası izlemiş, Olimpiyat Oyunları’na basketbol dalında kadınlar ilk kez 1976’da katılmışlardır. Avrupa Ligi ise 1995-96 sezonunda başlamıştır (Öz, 2018).

Türkiye’de Basketbol

Resmi kayıtlara göre ülkemizde basketbol ilk kez 1904 yılında, İstanbul’da, Robert Kolej Spor Salonu’nda (Dodge Gymnasium) oynanmıştır. Ülkemizdeki temelleri ABD’li bir beden eğitimi öğretmeni öncülüğünde Robert Kolej çatısı altında atılan bu sporun tanınması ve yayılması ise sonraki yıllarda Galatasaray Lisesi beden eğitimi öğretmeni Ahmet Robenson’un çabalarıyla gerçekleşmiştir. Türk sporcuların ilk basketbol maçı yapma teşebbüsü de yine Ahmet Robenson’un 1911 yılında Galatasaray Lisesi öğrencilerini örgütlemesiyle gerçekleşmiş, ancak meydana gelen sakatlıkların çokluğu nedeniyle bu girişim yarıda kalmıştır. 1913 yılında Fenerbahçe Spor Kulübü’nün basketbol branşında faaliyet gösterdiğine dair bazı kayıtlar bulunmaktadır. Yine Sarı-Lacivertli kulübün çatısı altında 1919 yılında Amerikalı bir öğretmen nezaretinde yapılan çalışmalar, ilk ciddi teşebbüs olarak kabul edilebilir. 1920 yılında Genç Hristiyanlar Birliği (YMCA) teşkilatının Türkiye’de temsilcilik açması ile basketbol sporu daha bi-

linçli yapılmaya ve daha geniş kitlelere ulaşmaya başlarken, bunun sonucunda da ülkemizdeki ilk ciddi basketbol karşılaşması 4 Nisan 1921 tarihinde Çağaloğlu Öğretmen Okulu bahçesinde Amerikalılar ile Türkler arasında oynanmıştır. Bu tarihi maç, az bir farkla “18-14” Amerika takımı lehine sonuçlanmıştır. 1920’li yılların ilk yarısında ülkemizdeki ilk basketbol sahaları; Bebek, Üsküdar, Bal mumcu ve Beykoz’da açılmış, bu dönemde İstanbul Lisesi, Mühendis Fakültesi, Galatasaray, Kabataş ve Vefa Liselerinde de basketbol oynayanların sayısı hızla artmıştır. 1923 yılında, ilk spor teşkilatımız olan Türkiye İdman Cemiyetleri İttifakı’nın kurulmasıyla spor karşılaşmalarında resmi organizasyonlar başlamıştır. Ancak, basketbol sporunun tam olarak tanınmıyor ve dolayısıyla da bu kuruluşun öncelikli branşları arasında yer almıyor olması nedeniyle, ilk yıllarda düzenli lig faaliyetleri organize edilmemiştir. Takip eden dönemde; Kurtuluş, Beyoğluspor, Barkhoba, Maccabi, Protkeba, İtalyan Kartal ve Galatasaray basketbol dalında ilk ve ciddi faaliyet gösteren kulüpler olmuşlardır. 1925’te İstanbul Basketbol Mıntıkası kurulurken, 1927’de ise İstanbul Basketbol Şampiyonası organize edilmeye başlanmıştır. İlk yıllarda İstanbul basketbolunda azınlık takımları etkin olmuş, 1933 yılında Galatasaray, Beşiktaş, Fenerbahçe, İstanbulspor ve Hilal takımlarının dâhil olduğu alternatif bir lig kurulmuştur. 1933 yılında Türk Spor Kurumu’nun yönetimi ele alması ile birlikte resmi organizasyonlar ülke geneline yayılmaya başlamıştır. 1934-1936 yılları arasında Galatasaray, üç sezon üst üste İstanbul şampiyonluğuna ulaşmıştır (Öz, 2018).

Türkiye’de Kadın Basketbolunun Tarihçesi

Türkiye’de Kadın Basketbolu 1950’li yılların sonlarında, öncelikle İstanbul ve Ankara’da bulunan kız liseleri, daha sonra ise yüksek okullarında başlamıştır. Bu faaliyetler yine okul tabanlı kulüplerin bünyesinde organize olmuş ve bu kulüpler tarafından kurulan kadın takımları arasında önce mahalli daha sonra ise ülke genelinde şampiyonalar düzenlenmeye başlamıştır. İlk 1959 yılında organize edilen Kadınlar Türkiye Şampiyonası’nda mücadele, Gazi Eğitim Enstitüsü, Kolejliler, ODTÜ ve İUSBK gibi okul tabanlı kulüpler arasında geçmiş, bu takımlar arasından Gazi Eğitim Enstitüsü kadın takımı rakipleriyle yaptığı mücadeleyi kazanarak ilk Türkiye Şampiyonu olan kadın takımı unvanını almıştır. Daha sonra aralıksız olarak düzenlenen Türkiye şampiyonaları Gazi Eğitim Enstitüsü, Kolejliler, İUSBK ve Yükseliş gibi okul tabanlı kulüplerin arasında paylaşılmış, ilk kez 1977 yılında DSİ Spor bu takımların hegemonyasına son vererek şampiyon olmuştur. 1959-1980 yılları arasında 21 kez İstanbul, Ankara ve İzmir illerinde şampiyon ve ikinci olan takımlar arasında düzenlenen Türkiye Şampiyonası 1980-1981 sezonundan itibaren 8 takım arasında Deplasmanlı Lig statü-

sünde oynanmaya başlamıştır. ODTÜ, DSİ Spor, Kolejiler, Beşiktaş, İzmirspor, İstanbulspor, Taçspor ve Genç Adalet takımları arasında oynanan ligde ODTÜ rakiplerine üstünlük sağlayarak ilk lig şampiyonu olan takım unvanını kazanmıştır. Türkiye’de kadın basketbolu 1960’lı yıllardan beri var olmasına karşın, ülke genelinde yaygınlaştırılması, kurumsallaşması, milli takımlar seviyesindeki başarılar ve Avrupa’daki yerini alması konusunda çalışmalar 1992 yılında Turgay Demirel başkanlığındaki federasyonun göreve gelmesi ile hız kazanmıştır. Gerek ülkede oynanan basketbol seviyesi ve kalitesi gerekse uluslararası alanda kulüpler ve milli takımlar düzeyinde konulan yüksek hedeflere ulaşmak için Deplasmanlı Kadınlar Ligi’ne play-off sisteminin getirilmesi, bu ligin desteklenmesi ve yayılması için Kadınlar İkinci Ligi’nin kurulması, Türkiye ve Cumhurbaşkanlığı kupalarının da oynanmaya başlanması bu dönem içinde hayata geçirilmiştir (Öz, 2018).

Yüksek Şiddetli İnterval Antrenman (HIIT)

İnsan vücudunun bütün fizyolojik fonksiyonları uygulayacağı spor dalının ihtiyaçlarına cevap verebilecek nitelikte ve fonksiyonel düzeyde olmalıdır. Çeşitli aktivitelerin organizmaya bindirdiği stres, yük farklı olabilir. Bazısı metabolizmaya, bazısı dolaşım solunum sistemine, bazısı sinir kas sistemine, bazısı ısı düzenleme fonksiyonuna büyük yük yükler. Fizyolojik kondisyon çatısı altında geliştirilmesi gereken bazı komponentler şunlardır; kas kuvveti, kas dayanıklılığı, kalp dolaşım solunum sistemi dayanıklılığı ve motor kondisyon. Motor kondisyonda şunları içerir; kas gücü (kısa zamanda maksimal kuvvet oluşturma yeteneği; durarak uzun atlama gibi), çeviklik (vücut yönünü değiştirebilme sürati), sürat, esneklik (bir oynanın hareket genişliği), koordinasyon. Bütün bu komponentleri geliştirmenin yolları ve bunların fizyolojik temelleri kendilerine özgüdür (Akgün, 1986).

Basketbol sürat, sıçrama, çabukluk gibi motorsal özelliklerin ön plana çıktığı, enerji kaynaklarının büyük oranda anaerobik yollardan temin edildiği ve kassal kuvvetin önemli derecede etkili olduğu bir spor dalıdır. Bu amaçla kondisyon programları yüksek şiddetteki yüklenmeleri gerektiren çalışmalardan oluşturulmalıdır ki organizma yorgunluğa veya bitkinliğe ulaşma seviyesinde bile bu oyunun gerektirdiği performansı rahatça sergileyebilsin. Ayrıca kondisyonun şöyle bir önemi daha vardır ki; yorgunluk durumunda oyuncunun sürat ve çabukluk gerektiren hareketler esnasında ortaya çıkabilecek sakatlanma riskini de en az seviyeye indirmektir (Arthur, 1986).

Sportif faaliyetler, özellikle düzenli icra edilen çalışmalar, bireylerin fiziksel gelişimleri ve temel becerileri için önem arz etmektedir. Antrenmanların maksimal çalışma kapasitesini artırdığı bilinen ortak bir gerçektir (Fox, 1988). Birçok

çalışma, en az birkaç hafta yeterince uygulanan yüksek şiddetli interval çalışmaların oksijen alımını ve iskelet kaslarındaki enerji üreten mitokondriyal enzimlerin aktivitelerini artırdığını göstermiştir. Bu doğrultuda spor bilimlerinde ve farklı spor branşlarında performansı arttırmak ve başarıyı kolaylaştırmak için kullanılan en etkili ve önemli antrenman türlerinden birisinin de interval antrenman modeli olduğu bildirilmektedir (Altınkök, 2015). Ayrıca yüksek şiddetli antrenman modeli uygulamalarında sporcuların beslenme ve dinleme alışkanlıklarının önemli olduğu ifade edilmektedir. Nitekim, antrenman ve yarışma performansını arttırmak için dengeli ve yeterli bir beslenmenin gerekli olduğu bilinmektedir (Süel ve ark., 2006).

Son dönemlerde yüksek şiddetli interval antrenman metodu hem sedanterler hem de sporcular için pozitif adaptasyon, sağlık ve performans perspektifinde yeni ve olumlu katkılar ortaya koymaktadır. Geleneksel aerobik egzersiz reçetesi ile karşılaştırıldığında zamanın daha ekonomik ve daha verimli olması, aynı zamanda aerobik sistem ile birlikte anaerobik sistemi, metabolik fonksiyonları ve fiziksel performansı artırması nedeniyle büyük ilgi ve alaka bulmuştur (Bayatı ve ark., 2011; Samuel ve ark., 2013). Bu açıdan aerobik kapasitenin geliştirilmesinde daha etkili olarak şu ana kadar bildirilmiş yüksek şiddetli interval antrenman yöntemi öne çıkmaktadır. Bu yöntem dayanıklılık gelişiminde kullanılan yeni antrenman programlarından biridir. Bu yöntem hızlı ve etkin uyum ihtiyacını karşılarken aynı zaman da egzersiz süresini kısaltır. Ayrıca yüksek şiddetli interval antrenman metodunun çeşitli formlarıyla günümüzde en etkili aerobik ve anaerobik kapasiteyi, kardiyovasküler sistemi ve metabolik fonksiyonları geliştiren bir antrenman yöntemi olduğu bildirilmektedir (Buchheit ve Laursen, 2013). Öyle ki 2 haftalık ve 6 seanslık yüksek şiddetli interval antrenmanlarının aerobik ve anaerobik kapasiteyi aynı zamanda metabolik fonksiyonları anlamlı şekilde geliştirdiğini gösteren çalışmalar mevcuttur (Babraj ve ark., 2009, Alan ve ark., 2014).

Interval antrenman, birçok egzersiz serisinin belirli aralıklarla tekrar edilmesidir. Interval antrenmanın özelliği, çalışma ve dinlenme ya da yüksek ve alçak yüklenme devrelerinin sistemli olarak değişimidir (Revan ve ark., 2008). Buradaki dinlenme tam bir dinlenme değildir. Dolayısıyla bu antrenmanda hedeflenen dayanıklılık performansı kapasitesini geliştirmek için yorgunluk direncini artırmak gibi görünmektedir (Demiriz, 2013). Fiziksel antrenman sadece yüksek düzeyde yapılan yüklemelerle vücudu uyum sağlamaya zorladığı sürece yararlıdır. Eğer yüklenme vücutta bir değişiklik yaratmak için yeterli değilse, hiçbir biçimde uyum sağlama gerçekleşmez (Bompa, 2003).

Interval (aralıklı) antrenmanın karakteristik özelliği çalışma ve dinlenmenin

ya da yüksek ve alçak yüklenmeli devrenin sistemli olarak değişimidir (Sevim, 2002). Yorucu ve bitkinlik verici egzersizlerden sonra, toparlanma için gerekli olan sürelerin bilinmesi çok önemlidir. Çünkü, organizmada yenilenme gerçekleşmeden ve enerji depoları tam tamamlanmadan yapılacak çalışmaların yararı olmayacağı gibi zararı olacaktır (Gökdemir ve ark., 1999). İnterval antrenmanlarda temel prensip yüklenmelerde kalp atım sayısı maksimal seviyeye ulaştığında yüklenme durdurularak, kalp atım sayısının tekrarlar arası 120 dk/atım setler arası 140 dk/atım seviyesine indikten sonra tekrar yüklenme yapılıdır. İnterval antrenmanlarda yüklenmenin şiddeti %80-90'dır (Fox ve ark., 1999).

Hızlı bir yenilenme sporcunun dinlenme arasını kısaltmasına ve daha yüksek bir yoğunlukta çalışmasına olanak sağlar. Kısa dinlenme aralarının bir sonucu olarak tekrar sayısı arttırılabilir böylece antrenman kapsamında artış yapılması kolaylaşır. Yüksek bir aerobik kapasite ile desteklenmiş olan hızlı yenilenme bir hareketin çok sayıda tekrarının gerekli olduğu sporlarda ya da dinlenme aralarının gerekli olduğu takım sporlarında önemlidir (Bompa, 2003).

Yüksek şiddetli interval antrenmanlar (HIIT) son zamanlarda aerobik performansın geliştirilmesinde oldukça etkili bir yöntem olarak ön plana çıkmaktadır. Bu metot dayanıklılık kapasitesinin geliştirilmesinde kullanılmaya başlanan yeni yüklenme metotlarından biridir. Çabuk ve etkili uyum ihtiyacını karşılamasının yanında bu metodun çalışma süresini de kısalttığı belirtilmektedir. Ayrıca yüksek şiddetli interval antrenman metodu farklı formlarıyla son zamanlarda kardiyovasküler sistem ve metabolik fonksiyonlar ile aerobik ve anaerobik performansı en etkili iyileştiren bir antrenman metodudur (Alan ve ark., 2014). Yapılan çalışmalar 2 hafta ve toplamda 6 seanslık yüksek şiddetli interval antrenmanın aerobik ve anaerobik performansı, bunun yanında metabolik fonksiyonları anlamlı bir şekilde geliştirdiğini göstermektedir (John ve ark., 2009; Bayati ve ark., 2011).

Yüksek şiddetli interval antrenman günümüzde çeşitli formlarıyla kardiyovasküler sistemi, metabolik fonksiyonları dolayısıyla da sporcuların fiziksel performansını geliştiren en etkili yöntemlerden biridir. Hem maksimal kardiyovasküler sisteme hem de periferel adaptasyona sporcuların birkaç dakika harcayarak (%90 VO₂max) optimal uyarıcı ile etkili olması durumudur (Gibala, 2012). Yüksek şiddetli interval antrenman sadece fizyolojik parametreleri ve performansı geliştirmekle kalmamakta aynı zamanda sporcuların performansını VO₂max'nin %90'ı üzerinde uzun süre tutmasını içeren antrenman protokolünü karakterize etmekle de spor biliminin dikkatini çekmektedir (Buchheit ve Laursen, 2013). Artan kanıtlar göstermektedir ki yüksek şiddetli interval antrenman, geleneksel dayanıklılık antrenmanlarından daha iyi bir alternatif olacak etkinliğe sahiptir (Gibala, 2012).

Yüksek Şiddetli İnterval Antrenman Metotları

Yüksek şiddetli interval antrenman metotlarının ilk örneklerinden biri wingate stilidir. Bu stil bilimsel çalışmalarda yaygın olarak uygulanmaktadır. (30saniye x 4-6 kez wingate bisikleti üzerinde, vücut ağırlığının %7.5 ağırlığı yüke karşı, yapabildiğinin en iyisini yapması istenerek, 4 dakikalık aralıklarla güneşirı olmak üzere haftada 3 gün) Wingate stili dışında, Bisiklet ergometrisi, Tabata stili, Gibala Stili, Timmon Stili, Dairesel Ağırlık Antrenman, İnsanıty workout, koşu, yürüme, yüzme, aqua antrenmanları gibi yüksek şiddetli interval antrenman stilleri mevcuttur (Akgül ve ark., 2017).

Yüksek şiddetli interval antrenman metodu öncelikli olarak, fitness düzeyinde daha hızlı gelişme, diğer antrenman metotlarına oranla daha az zaman alması, daha eğlenceli olması, orta yoğunluktaki antrenmanlara oranla daha fazla yağ yakımı sağlaması gibi özellikleri ile bilinmekte ve bu bağlamda büyük ilgi görmektedir (Akgül ve ark., 2017).

Basketbolda Yüksek Şiddetli İnterval Antrenman

Basketbol sıçramalar (ribaunt almak, blok yapmak ve şut atmak), yön değiştirmeli koşular, sprintler, topla yapılan hareketler gibi yüksek şiddetli aktivite periyotlarının arasında yürümeler, durmalar gibi düşük şiddetli hareketlerin bulunduğu yaklaşık 450 m2 alanda oynanan aerobik tabanlı anaerobik bir spordur (Alemdaroğlu, 2011). Oyun kuralları gereğince oyunun sıklıkla durması, oyuncuların toparlanmasına yardımcı olmakta ve böylece tekrarlanan yüksek şiddetli aktivitelerin aynı kalitede yapılmasına olanak sağlamaktadır (Drinkwater ve ark., 2008). Bununla birlikte oyuncuların dayanıklılık kapasitelerinin geliştirilmiş olması yüksek şiddetli hareketler arasında toparlanma sürelerinin kısalmasına yardımcı olmaktadır. Basketbolcuların yüksek şiddetli hareketleri kaliteli olarak yapmaları kuvvet, sürat ve çeviklik özelliklerinin gelişmesiyle yakından ilişkilidir (Alemdaroğlu, 2011). Bu sebeplerden dolayı basketbolcuların teknik ve taktik özelliklerinin geliştirilmiş olmasının önemli olduğu kadar kuvvet, dayanıklılık, sürat ve çeviklik gibi fiziksel özelliklerinin de geliştirilmiş olması gerekmektedir (Castagna ve ark., 2008).

Bir basketbol müsabakası sırasında ortalama her 12-23 saniye arasında bir yüksek şiddete etkinlik başlamaktadır. Toplam kat edilen mesafenin %22'si ile %25'i arasındaki mesafe yüksek şiddete etkinlikler ile kat edilmektedir (Abdelkrim ve ark., 2010).

Basketbolun yaklaşık %20'si aerobik, %80'i ise anaerobiktir; ancak tek tek oyunculara ilişkin kesin enerji harcama oranını bir çok faktör etkilemektedir. Örneğin, bazı oyuncular rakip ve topla mücadele içerisinde daha yüksek tem-

poda hareket ederlerken, diğer oyuncular ise taktik gereği topsuz alanda daha düşük yoğunlukta bir hareket örneği sergilerler. Bununla beraber topun oyunda olmadığı zamanlarda oyuncular, pasif hareketlerle aktif dinlenme içerisindedirler. Bunların yanı sıra, 40 dakikalık maçın tümü için toplam enerji talebinin %80 oranında anaerobik olmak üzere enerji sistemlerinin katkı yüzdelerinin sürekli olarak anaerobik-aerobik-anaerobik olarak değişken olduğu sonucuna varılmıştır (Dündar, 2004).

Sonuç olarak yüksek şiddetli interval antrenman yönteminin uzun süren dayanıklılık antrenmanlarına bir alternatif olabileceği (Vanderburg ve Bracko, 2013), geleneksel aerobik antrenman programları ile karşılaştırıldığında zamanın ekonomik ve etkili kullanılması, metabolik fonksiyonlar ile sportif performansı kısa sürede geliştirmesi sebebiyle daha fazla ilgi görmeye başlamıştır (Bayati ve ark., 2011; Samuel ve ark., 2013; Akgül ve ark., 2017).

Dar Alan Oyunları

Klasik antrenman yöntemleri takım sporlarında kullanılmaya devam etmekle birlikte, spora özgü antrenman yöntemleri de antrenörlerin kullandığı yöntemler arasındadır. Spora özgü antrenman yöntemleri dar alan oyunlarını, oyuna özgü driplinglerle yapılan koşuları ve oyuna özgü hareketleri içeren dairesel antrenmanları içermektedir ve bu antrenmanlar maç koşullarına yakın ve gerçek müsabaka sahasında yapılmaktadır (Stone ve Kilding, 2009). Spora özgü antrenmanların geleneksel antrenmanlar karşısındaki avantajları şu şekilde sıralanabilir; antrenmanlar sporcunun yarışma ortamına daha iyi transfer edilir; antrenman, sporun fizyolojik yapısını ve özel hareketlerini yansıtır ise daha yüksek antrenman adaptasyonları sağlanabilir (McArdle ve ark, 1996); oyuna özgü antrenmanlar fiziksel stres yükü altındayken sporcuların problem çözme ve karar verme yeteneklerinin gelişmesine fırsat sağlar (Gabbett, 2001) ve son olarak sporcular spora özgü antrenmanlara spora özgü olmayan uzun süreli ya da aralıklı yapıdaki antrenmanlara göre daha yüksek motivasyonel cevaplar vermeleri muhtemeldir (Stone ve Kilding 2009).

Basketbolda Dar Alan Oyunları

Yarışsal spor için antrenmanın hedefi, sporcuların yarışmalarda en yüksek sporsal verime ulaşmaları için hazırlanmasıdır. Bu nedenle sporsal antrenmanın başlıca görevi, spor yarışmalarının özel gereksinimlerine ve antrenmanın gereksinimlerine dayandırılmış olmasıdır (Dündar, 1998).

Oyuncuların basketbola özgü kondisyonel gereksinimlerinin karşılanabilmesi ve aynı zamanda teknik-taktik gelişim sağlayabilmeleri için gerçekleştirilecek

olan antrenmanların basketbola özgü antrenmanlar olması gerekmektedir (Gil-lam, 1985; Taylor, 2004; Refoyo,2009). Spora özgü antrenman kavramı birçok spor bilimcinin ilgisini çekmektedir ve bu konuyla ilgili en güncel yaklaşım dar alan oyunlarının kullanımıdır.

Bu yüzden diğer sporlarda olduğu gibi basketbol antrenmanları sırasında da oyun alanın küçültülmesi ve oyuncu sayılarının azaltılması sıklıkla kullanılan yöntemlerdir (Sampaio ve ark, 2009). Bu oyunlara sporcular hem daha aktif hem daha yüksek konsantrasyon ile katılırken aynı zamanda oyundan keyif almaktadırlar. Buna ek olarak sporcu sayısının azalması ile birlikte topla oynama sürelerinin artacağı düşünüldüğünde oyunun teknik gereksinimlerine yönelik gelişimle birlikte taktik anlamda savunma ve hücum prensipleri açısından bir gelişim göstermeleri mümkün olacaktır (Wall ve Cote 2007). Basketbolda dar alan oyunları ile ilgili çok fazla çalışma bulunmamakla birlikte, Sampaio ve arkadaşlarının (2009) yapmış oldukları çalışmada dar alanda oynanan 3x3 ve 4x4 oyunlarının fizyolojik etkileri karşılaştırılmış ve çalışma sonucunda 3x3 oyunun maksimal KAH'ın %87 sine ve 4 x 4 oyunun ise maksimal KAH'ın %83 üne denk geldiği belirtilmiştir.

Dar alan oyunları: pas verme, baskı altında top kontrolü, çabuk karar verme, yön değiştirmeli koşular, top sürme ve şut atma gibi maç içerisinde yapılan hareketleri içerir (Köklü, 2013). Dar alan oyunlarının avantajları; oyuncuların motivasyonunu geliştirir, hareket antrenmanı verimini artırır, taktiksel farkındalığı artırır, tekniksel beceriyi geliştirir, antrenman zamanını ve fiziksel yükü uygun biçimde kullanmaya olanak sağlar ve sakatlık riskini azaltır (Köklü, 2013).

KAYNAKÇA

1. Abdelkrim. NB. Nidhal1; Castagna, C.; Jabri, I.; Battikh, T.; El Fazaa, S.; Ati, J. (2010) Activity profile and physiological requirements of junior elite basketball players in relation to aerobic and anaerobic fitness. *J Strength Cond Res* 24(9): 2330-2342.
2. Akgül, M.Ş., Koz, M., Gürses, V.V., Kürkçü, R. (2017). Yüksek Şiddetli İnterval Antrenman. *Spormetre*. 15 (2), 39-46.
3. Akgün N. (1996). Egzersiz ve Spor Fizyolojisi, Ege Üniversitesi Basımevi, c. I, 6. Baskı, İzmir, 43-122.
4. Akgün, N. (1993). Egzersiz Fizyolojisi, Ege Üniversitesi Basımevi.
5. Akın, S. (2016). Elit Düzey Kadın Basketbolcularda Odaklanmış Dikkat Becerilerinin İncelenmesi. Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi.
6. Alan RB, Josephine D, Aaron S, Bert B, Craig A. Williams. (2014). The Influence of 2 Weeks of Low-Volume High Intensity Interval Training on Health Outcomes In Adolescent Boys. *Journal Of Sport Sciences*. 32:(8),757-765.
7. Alemdaroğlu, U. (2011). Basketbolda Farklı Oyuncu Sayılarıyla Oynanan Yarı Saha ve Tam Saha Oyunlarına Verilen Fizyolojik Cevapların Karşılaştırılması. Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Doktora Tezi.
8. Alemdaroğlu, U. (2012). The relationship between muscle strength, anaerobic performance, agility, sprint ability and vertical jump performance in professional basketball players. *Journal Of Human Kinetics*, 31, 149-158.
9. Altınkök, M. (2015). Yüksek Şiddetli İnterval Antrenman Uygulamalarının Etki Alanlarının İncelenmesi. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 1(2)..
10. Arthur, C., Guyton, M.D. (1986). Tıbbi Fizyoloji, Nobel Tıp Kitapevi.
11. Babraj JA, Vollaard NBJ, Keast C, Guppy FM, Cottrell G, Timmons JA (2009): *BMC Endocrine Disorders*, 9(3),1472-6823.
12. Bayati M, Farzad B, Gharakhlou R, Alinejad HA (2011): A practical model of low-volume highintensity interval training induces performance and metabolic adaptations that resemble ‘all-out’ sprint interval training. *Journal of Sports Science and Medicine*, 10:571-576.
13. Bompa, T.O. (2003). Dönemleme antrenman kuramı ve yöntemi. 2. Baskı, Ankara, Dumat Ofset, 365–372.
14. Brittenham, G. (1996). Complete Conditioning for Basketball, *Human Kinetics*.

15. Buchheit M, Laursen PB (2013): High-intensity interval training solutions to the programming puzzle: Part I, Med, 43(5), 313-338.
16. Castagna, C., Abt, G., Manzi, V., Annino, G., Padua, E., D'ottavio, S. (2008). Effect of recovery mode on repeated sprint ability in young basketball players. The Journal of Strength & Conditioning Research, 22(3), 923-929.
17. Darendelioglu R., (2008). Bir Rekreasyon Faaliyeti Olarak Basketbol Maçlarına Katılımı Etkileyen Faktörler (Beko Basketbol Ligi Antalya Örneği) Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Spor Yöneticiliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.
18. Demiriz, M. (2013). Farklı dinlenme aralıklarında yapılan anaerobik interval antrenmanının, aerobik kapasite, anaerobik eşik ve kan parametrelerine etkilerinin karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi.
19. Drinkwater, E.J., Pynê, D.B., Mckenna, M. (2008). Design and interpretation of anthropometric and fitness testing of basketball players. Sports Med 38 (7): 665578.
20. DüNDAR, U. (1998). Antrenman Teorisi. Bağırhan Yayınevi.
21. DüNDAR, U. (2004). Basketbolda Kondisyon. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
22. Erol, E. (1992). Çabuk kuvvet çalışmalarının 16-18 Yaş Grubu Genç Basketbolcuların Performansına Etkisinin Deneysel Olarak İncelenmesi, Ankara, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.
23. Fox, E.L. (1988). The Physiological Basis of Physical Education and Athletics. (Çev. M.Cerit), Bağırhan Yayınevi, Ankara.
24. Fox, E.L., Bowers, R.W., Foss, M.L. (1999). Beden Eğitimi ve Sporun Fizyolojik Temelleri. (Çeviri: Cerit M.), Bağırhan Yayınevi, Ankara.
25. Gabbett T. (2001) Increasing training intensity in country rugby league players. Rugby League Coaching Magazine; 20: 30-1
26. Gabbett, T., David, J., Abernethy, B. (2009). Game-Based Training For Improving Skill And Physical Fitness In Team Sport Athletes. International Journal of Sports Science & Coaching 4:2.
27. Gillam, M.G. (1985) Basketball: Identification of anthropometries and physiological characteristics relative to participation in college basketball. Natl. Strength Cond. Assoc. : 7(3):34-36.
28. Gibala MJ, Little PJ, MacDonald MJ, Hawley A. (2012): Physiological adaptations to low-volume, high-intensity interval training in health and disease. J Physiol, 59:1077-1084.

29. Göçmen, R. (2018). Kalp Atım Hızı Değişkenliği Geribildirim Antrenmanının Erkek Basketbolcularda Temel Beceriler ve Bilişsel Özellikler Üzerine Etkisinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. T. C. Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hareket ve Antrenman Anabilim Dalı.
30. Gökdemir, K., Cicioğlu, İ., Günay, M. (1999). Farklı Branşlardaki Erkek Sporcuların Fiziksel ve Fizyolojik Özelliklerinin Karşılaştırılması. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi Selçuk Üniversitesi*.
31. John AB., Ngels BJ Vollaard, Cameron K, Fergus MG, Greg C, James AT. Extremely Short Duration High Intensity Interval Training Substantially Improves Insulin Action in Young Healthy Males. *Bmc Endocrine Disorders*. 2009; 9:(3).1472-6823.
32. Köklü, Y. (2013). Futbolda Dar (Küçük) Alan Oyunları Fizyolojisi ve Antrenmana Çıkarımlar. Pamukkale Üniversitesi Spor Bilimleri ve Teknolojisi Yüksekokulu. 5. Antrenman Bilimi Kongresi. Beytepe / Ankara.
33. McArdle Wd, Katch Fı, Katch VI. (1996) *Exercise Physiology: Energy, Nutrition, and Human Performance*. 4th ed. Baltimore (MD): Williams & Wilkins,
34. Öz, H. (2018). Türkiye Kadın Basketbol Süper Liginde Oynayan Basketbolcuların 8 Haftalık Bireysel Kuvvet ve Kondisyon Programı Sonrası Antropometrik ve Motorik Gelişimlerinin Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. T.C. İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı, Hareket ve Antrenman Bilimleri Bilim Dalı.
35. Refoyo I, Sampedro J, Sillero M. (2009). The relationship between exercise intensity and performance in drills aimed at improving the proficiency, technical and tactical skills of basketball players. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*. 14(5), 1-10
36. Revan, S., Balcı, Ş.S., Pepe, H. ve Aydoğmuş, M., (2008). Sürekli ve internal koşu antrenmanlarının vücut kompozisyonu ve aerobik kapasite üzerine etkileri. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, C:6, S:4, ss:193-197.
37. Sampaio, J., Abrantes, C., Leite, N. (2009) Power, Heart Rate And Perceived Exertion Responses To 3x3 And 4x4 Basketball Small-Sided Games. *Revista de Psicología del Deporte*. 18: 463-467.
38. Samuel, GJ., Martinez, N., Campbell, BI. (2013): The Impact Of High-Intensity Interval Training On Metabolic Syndrome. *Strength and Conditioning Journal*, 63-65.
39. Santos, E. J., Janeira, M. A. (2008). Effects of complex training on explo-

- sive strength in adolescent male basketball players. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 22(3), 903-909.
40. Sevim, Y. (1995). *Basketbol Teknik- Taktik- Antrenman*. Ankara: Gazi Büro Kitabevi.
 41. Sevim, Y. (1999). *Basketbol da Kondisyon*. Bağırhan Yayinevi.
 42. Sevim, Y. (2002). *Antrenman bilgisi*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
 43. Stone N., Kilding A. (2009) Aerobic conditioning for team sport athletes. *Sports Med*; 39 (8): 615-642.
 44. Süel, E., Şahin, İ., Karakaya, M. A., & Savucu, Y. (2006). Elit seviyedeki basketbolcuların beslenme bilgi ve alışkanlıkları. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi*, 20(4), 271-275.
 45. Şen, C. (2000). *Basketbol Teknik*. Ankara: Bağırhan Yayinevi.
 46. Tavino, L.P., Bowers, C.J., Archer, C.B. (1995). Effects of basketball on aerobic capacity, anaerobic capacity, and body composition of male college players. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 9(2), 75-77.
 47. Taylor A. (2004). Tactical metabolic training model for collegiate basketball. *National Strength and Conditioning Association Volume 26, Number 5*, pages 22-29
 48. Trninic, S., Dızdar, D., And Fressl, Z.J. (1999) Analysis of differences between guards, forwards and centres based on some anthropometric characteristics and indicators of playing performance in basketball. *Kinesiology*. 31: 29-36.
 49. Trninić, S., Dizdar, D. (2000). System of the performance evaluation criteria weighted per positions in the basketball game. *Collegium antropologicum*, 24(1), 217-234.
 50. Vanderburg, H., Bracko, M. (2013). HIIT and cardio research to practice: more than tabata-the HIIT protokol work-out experiences. *ACSM's*, 17, 12-15.
 51. Wall, M., Cote, J. (2007). Developmental activities that lead to drop out and investment in sport. *Physical Education and Sport Pedagogy* 12:77-87.

● Bölüm-6 ●

YAŞLANMA ve PERFORMANS

Doç. Dr. Gönül BABAYİĞİT İREZ¹

¹ Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi

YAŞLANMA ve PERFORMANS

Dünya Sağlık Örgütü sınıflamasına göre 65-74 yaş "genç yaşlı, 75-84 yaş" yaşlı" ve 85 yaş üzeri ise "yaşlı-yaşlı" olarak kabul edilmektedir. Yaşlanma, fonksiyonel kapasitede düşüşler ve gelişmekte olan kronik hastalıkların riskleri ile ilişkilidir. Yaşlanma kas gücünde azalma, artan yağ kütlesi, kas kütlesinde azalma ve günlük fiziksel aktivitede azalma ile ilişkilidir. Genç insanlarda olduğu gibi yaşlı insanların da sağlıklarını, işlevsel kapasitelerini ve yaşam kalitelerini geliştirmeleri için fiziksel olarak aktif olmaları gerekir. Master Sporcular, yaşılanan bir dağılımın diğer aşırı ucunu, kırılğan yaşlıların tam tersini temsil eder. Bu bağlamda, fizyolojik yaşlanmayı incelemek için master sporcuların atletik performans verilerini incelemek oldukça ilginç bilgiler ortaya koymaktadır.

Sporda performansın üst sınırları yaşla birlikte düşerken, sporcular 20-30 yaşları arasında kariyerlerinin zirve performanslarını göstermektedirler. Herhangi bir yaştaki performans, büyük ölçüde yapılan antrenmana ve türüne bağlıdır.

Artan yaşın bir fonksiyonu olarak yapılan kesitsel çalışmalar da performansta belirgin bir düşüş olduğu gösterilmiştir. Bu düşüş ise 60-65 yaşına kadar doğrusal bir çizgide devam etmektedir.

Yaşın bir fonksiyonu olarak yüksek performans

İleri yaşlardaki ve master sporcular üzerine yapılan Boylamsal (uzun dönemli) çalışmalarda yapılan antrenman uygulaması ile sporcuların performanslarını uzun süre korumasına ve hatta daha da iyileştirebilmesine rağmen yine de yaşlanmanın zamanla getireceği değişiklik düşüşleri engelleyemediği görülmüştür. Fakat sedanter yaşlıları ile kıyaslandığında fiziksel ve mental olarak daha iyi düzeyde olduğu görülmüştür. Performansın fizyolojik ilişkilerini belirlemeye yönelik en başarılı araştırmalar uzun mesafeli koşu üzerine yapılmıştır.

Aerobik güç, vücudun genel yeteneğinin bir ölçüsü olarak, oksijeni metabolize eder ve kas için gerekli enerjiyi üretir. Master sporcuların aerobik güç kapasitesi sedanter yaşlılarına göre iki kat daha fazladır. Daha önce fiziksel egzersiz geçmişi olmasa bile yaşlı yetişkinler büyük ölçüde düzenli egzersiz yaparak aerobik güçlerini geliştirebilirler. Uzun süreli yoğun egzersizler yaşlı bireylerde fizyolojik adaptasyonu sağlayabiliyor.

Ayrıca yaş ilerledikçe bağışıklığın azaldığı bilimsel çalışmaların ışığında ortaya çıkmış bir gerçektir. Dayanıklılık sporu yapan ve uzun süre takip edilen bir grup sporcuda 70 li yaşlarında bile 20 li yaşlardaki genç bir bireyin bağışıklık sistemine sahip olduğunu bulmuşlardır. Araştırmacılar, bu araştırmada bağışıklık sisteminin yeni enfeksiyonlara yanıt vermesine yardımcı olan T hücreleri için kandaki belirteçlere baktı. T hücreleri sternumun arkasında yer alan timüs bezin-

den salgılanmaktadır ve yaş ilerledikçe timüs bezi küçülür. Dayanıklılık sporcularının 20’li yaşlarındaki yetişkinlerle aynı seviyede T-hücresi üretirken, bir grup inaktif yaşlı yetişkinin çok azını ürettiğini bulmuşlardır. Bu bulgularda ileriki yaşlarda spor yapmanın önemini bir kez daha ortaya koymaktadır. Araştırmacılar, yaşlılıkta fiziksel olarak aktif olmanın insanların aşılara daha iyi tepki vermesine yardımcı olacağına ve böylece grip gibi enfeksiyonlara karşı daha iyi korunabileceğine inanıyorlar.

Yaşlılarda Kardiovasküler sistem ve egzersiz

Yaşa bağlı değişiklikleri anlamak için maksimum kalp atımı değerini hesaplamada kullanılan formüle göre 220-yaş ile belirleyerek hesaplama yapabiliriz. Örneğin, böylece, 60 yaşında maksimum kalp atış hızı $220-60 = 160$ atım/dak. Değişim 50 yaşından sonra daha hızlı olmakla birlikte, yaşa bağlı kalp atış hızındaki değişiklikler maksimum kalp debisini etkileyerek, Vo2max’ı önemli ölçüde etkiler. Yaşlı erişkinlerde dinlenme koşullarında kalp hızındaki düşük yanıtın nedeni, kardiyak vagal etkide bir azalma olması ve bunun egzersize yanıt olarak vagal tonda azalma derecesini sınırlaması da olasılıklardan biridir.

Kalp atım hacmi yaşlanma ile çok az değişir; sağlıklı bireylerde istirahatte hafif bir artış bile olabilir. İstirahatte kardiyak output etkilenmez. Maksimum kardiyak output ve aerobik kapasite yaşla birlikte azalır. Yetişkin yıllar boyunca doğrusal bir düşüş vardır, bu nedenle ortalama 65 yaşındaki birey, bir genç yetişkinin aerobik kapasitesinin %30 ila %40’ına sahiptir. Kan basıncı, kalp debisi ve toplam periferik direnç ile belirlenir. Sağlıklı yaşlılarda kardiyak output yaşa göre çok az değiştiğinden, yaşla birlikte kan basıncındaki artışın esas olarak toplam periferik dirençteki değişiklikleri ve aort uyumluluğundaki azalmayı yansıtmaması muhtemeldir.

Kassal Kuvvet

Yaşlanma sürecinin iskelet kas dokusunu, bir sporcunun yüksek kuvvetler üretmeye devam etme veya uzun süreli orta şiddette kasılmaları sürdürme yeteneğini etkileyecek şekilde olumsuz etkilediğine dair önemli kanıtlar olmasına rağmen bu sürecin başladığı yaş belirsizdir. Fakat özetlenmesi gerekirse yaşlanma ile iskelet kasının kuvvet üretme kabiliyetinde azalmalar olduğu bildirilmiştir. Bu azalmaların, hem kas dokusunun hacmindeki azalmalar ile ilişkili hem de birim hacim başına kuvvet üretme kabiliyetinde olduğu belirtilmiştir. Güçteki düşüşler, değerlendirilen kas performansının yönüne bağlı olarak %24 ila %36 arasındadır. Kas proteini metabolik olarak aktiftir ve yaşa bağlı kas protein kütlesi kaybı, fiziksel fonksiyon kaybı ve günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştireme (fiziksel kırılganlık) ile ilgilidir. Yaşlandıkça yeterli kas proteini ve amino asit

rezervini korumak önemlidir. Yaşa bağlı iskelet kası kütlesi kaybı, iskelet kası protein döngüsünün düzenlenmesinde bir bozulmaya bağlanır ve bu da kas proteini sentezi ve bozulması arasında bir dengesizliğe neden olur. Fiziksel aktivite ve / veya egzersiz, hem gençlerde hem de yaşlılarda egzersiz sonrası kas protein birikimini uyarır.

Yaşlanma sürecinin bir parçası olarak ilerleyici bir kas kaybı vardır. Değişmiş kas gücü ve fonksiyonunun en erken yaş gözlemleri arasında, 50 ila 59 yaş aralığından başlayarak hem izometrik hem de dinamik güçte bir azalma vardır. Kas çevresindeki azalmalar her zaman kolayca görülme de, biyopsi verileri kasın bağ dokusu infiltrasyonu ile birleştiğinde Tip II kas liflerinin önemli ölçüde kaybolduğunu göstermektedir. Özetle, yaş arttıkça, kas atrofisi, glikolitik tip II lifler de daha belirgin olarak görülmektedir.

Yaşlılarda Esneklik

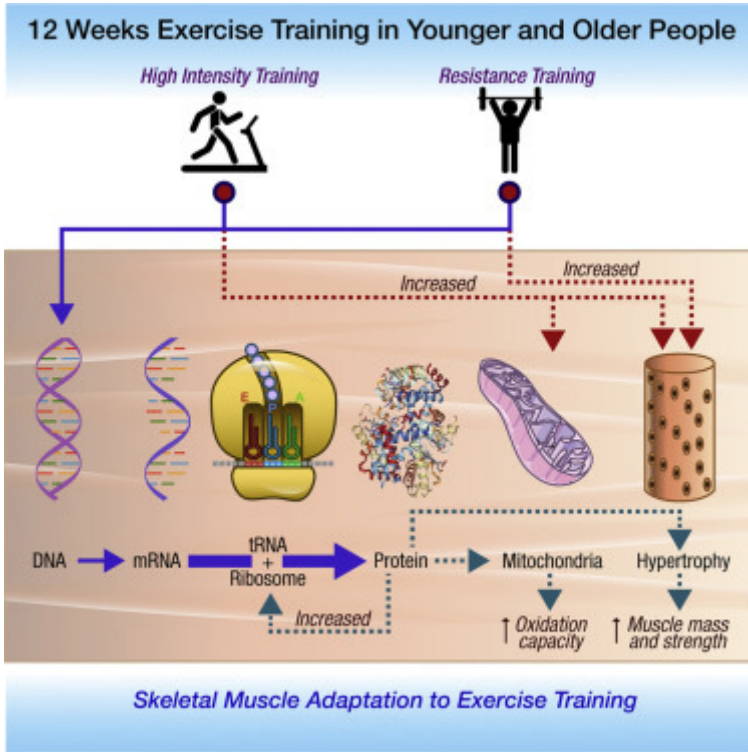
Esneklik, diğer kaslar, tendonlar, bağlar ve kemiklerden etkilenen belirli bir kas grubunun hareket aralığı olarak tanımlanabilir. Yaşlanmada fonksiyonel performansı etkileyerek hareketlilik, kas gücü, güç, denge ve esneklikte düşüşler olmuştur. Bu işlevlerdeki bu düşüşler artmış düşmelere, bazı yaralanmalara ve sakatlığa neden olabilir. Günlük aktiviteler ve fiziksel aktivite için gerekli hareket aralığını korumak için esneklik aktivitesi önerilir. Yaşlanma ile esnekliğin azalması, yaşlı yetişkinin günlük aktiviteleri gerçekleştirme yeteneğini sınırlandırabilir. Araştırmalar esnekliğin yaşla birlikte azaldığını göstermektedir (30 ila 70 yaşları arasında yaklaşık% 20 ila 30).

Yaşlılarda Yüksek Şiddetli İnterval Antrenmanları (HIIT)

İnterval antrenman, birçok egzersiz serisinin belirli aralıklarla tekrar edilmesidir. Fiziksel antrenman sadece yüksek düzeyde yapılan yüklemelerle vücudu uyum sağlamaya zorladığı sürece yararlıdır. Yapılan yükleme yeterli düzeyde değilse, hiçbir biçimde uyum sağlama gerçekleşmez. Literatür de yüksek şiddetli interval antrenmanlar ile, sporcular için iyi bir kondisyon kazanma ile önemli gelişmeler elde ettiğini ve böylece uzun süren dayanıklılık antrenmanlarına alternatif olabileceğini ile ilgili çalışmalar raporlanmıştır. Bu özelliği ile yüksek şiddetli interval antrenmanlar tüm branşlar da aerobik ve anaerobik kapasitenin geliştirilmesi için uygulanabilir. Ayrıca sedanter bireylerin de sahip oldukları fiziksel kapasiteye bağlı olarak uyguladıklarında onlarda da önemli kazanımlar oluşmasına neden olmaktadır. Özetle, hem sedanterler hem de sporcular için pozitif adaptasyon, sağlık ve performans anlamında yeni ve olumlu katkılar ortaya koymaktadır.

Yapılan araştırmalarda Yüksek yoğunluklu interval antrenmanının(HIIT) kas mitokondrilerinde yaşa bağlı düşüşü azalttığı görülmüştür. Buda hücresel yaşlanmanın en büyük nedenlerinden biri olan mitokondrilerde azalmanın önüne geçerek yaşlılık için anti-aging etkisi oluşturmaktadır. Yaşlanmayla birlikte iskelet kasının oksidatif kapasitesindeki değişikliklerle ilgili tartışmalara rağmen, son zamanlardaki çalışmalar, yaşlanmanın artan sayıda işlevsiz mitokondri ile ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Mitokondri, hücrenin homeostazisinde, özellikle hücrenin biyoenerjetik statüsüne vurgu yaparak, önemli bir role sahiptir.

Yaşlanma sürecinde mitokondrinin yaşlanma sürecinde rol oynadığı ile ilgili pek çok teori mevcuttur. Popüler bir teori, eski hücrelerin mitokondrilerini, çevrelerini giderek daha fazla kirleten ve sonuç olarak hücrelerin yaşlanmasına neden olan, yaşlanan nükleer reaktörler olarak görür. Bu mitokondri DNA'sındaki genetik hataların sayısını hesaplayarak ölçebilir.



Kaynak: <https://master-athlete.com/coaching/anti-aging-secrets-hiit/>

Yukarıdaki görselde bir araştırma için 12 haftalık yüksek şiddetli egzersiz ve Direnç antrenmanlarına katılan genç ve yaşlı bireylerin kassal adaptasyonu gösterilmiştir. Direnç egzersiz grubuna katılan bireylerin kas çapı genişlemiş (hipert-

rofi) tir. Buna rağmen HIIT egzersiz grubu katılımcılarında hem kas hipertrofisi hemde mitokondri sayısında artışlar gözlenmiştir. Bu artışlar hem yaşlı hemde genç bireylerde önemli ölçüde fark edilir düzeyde olmuştur. HIIT'i egzersizine katılan genç katılımcılar tepe oksijen tüketiminde% 28'lik bir artış gösterirken, yaşlı grup yaklaşık% 17'lik bir artış gördü. Sadece HIIT egzersiz grubu için mitokondri kapasitesi genç katılımcılar için% 49, daha yaşlı katılımcılar için% 69 artmıştır.

Master sporcularda toparlanma

Birçok Master Sporcu arasında, egzersiz sonrası toparlamanın yaşla birlikte aşamalı olarak bozulduğu algısı vardır. Yüksek yoğunluklu egzersizler, özellikle egzersiz süresine veya zorluğuna alışık değilseniz, kaslarda, bağ dokusunda, kemiklerde veya eklemlerde mikro travmalar adı verilen çeşitli derecelerde küçük yaralanmalara neden olabilir. Bu mikro travmalar, vücudu kaslardaki, bağlardaki ve tendonlardaki yumuşak doku hücrelerini daha sert hale getiren artan sayıda sitokin salmaya tetikler. Uygun dinlenme ve onarım süresi verildiğinde, dokular artan yüke uyum sağlar ve daha iyi güç ve zindelik sağlar.

Yaşlılarda egzersizler kas dokusuna mikro travmaya neden olur ve bu da tımar için zamana ihtiyaç duyar. Gençlerde bu toparlanma süresi daha hızlı olurken yaşlılarda biraz daha uzundur. Bu yüzden yüklenme ve dinlenme ilişkisi bu yaş sporcularda oldukça önemlidir. Yaşlandıkça işler yavaşlamaya başlar. Sakatlık yaşadığımızda iyileşme süresi, gençken yaptığınızdan çok daha uzun sürer. Etkili toparlanma için kuvvet antrenmanı sonrası 48 saat ara verilmelidir (aktif dinlenme tercih edilebilir). Sabahın erken saatlerinde egzersiz yapmak, aynı zamanda, testosteron ve kortizol gibi belirli hormonların en yüksek seviyelerde olduğu ve daha hızlı bir iyileşme sağladığından, daha az iltihaplanma etkisine sahip olacaktır. Yüklenme sonrası doğru beslenme ile en az sekiz saat uyumak oldukça iyi gelecektir. Yine yapılan çalışmalarda zorlu bir antrenmandan sonra buz banyosu yada masajın kas hasarı onarımı sürecini hızlandırabileceği vurgulanmıştır. Egzersizin sağlığa faydalarını düşündüğümüzde, çoğunlukla fiziksel faydaları düşünürüz. Ancak, düzenli egzersiz de çeşitli ruh sağlığı yararları sağlar. Düzenli egzersiz yapan kişiler daha az depresyona sahiptir ve daha iyi uyurlar. İyi bir uykuda toparlanmayı hızlandırabilir.

Master Sporcularda Egzersiz Ekonomisi

Egzersiz ekonomisi (belirli bir egzersiz yoğunluğunda egzersiz yapmak için oksijen gereksinimi[hız veya% VO2max] olarak tanımlanır) ayrıca dayanıklılık performansında önemli bir belirleyici faktördür. Homojen genç dayanıklılık spor-

cuları grubu üzerine yapılan bir araştırmada, egzersiz ekonomisinin dayanıklılık performansında VO2max'tan daha güçlü bir gösterge olduğu ifade edilmiştir. Bununla birlikte, master dayanıklılık sporcularında egzersiz ekonomisindeki değişiklikler hakkında çok az çalışma bildirilmiştir. Dayanıklılık performansındaki düşüşlerin daha düşük bir egzersiz ekonomisi ile ilişkili olmadığını düşündüren egzersiz ekonomisi, dayanıklılık sporu yapan master sporcularda yaşla değişmiyor gibi görünmektedir. Bu aynı zamanda daha yaşlı sporcuların glikolitik kapasitelerindeki azalma nedeniyle artan nispi oksidatif potansiyelini yansıtabilir veya benzer şekilde, VO2max'taki kaçınılmaz düşüşlere rağmen egzersiz ekonomisini koruyan vücut kütleindeki yaşa bağlı bir azalmayı yansıtabilir.

Yaşlanma ve Sürat

Yaşla birlikte kas fibril ve kütleinde düşmeler görülmektedir (sarkopeni). 25-50 yaşlarında kas kütleinde yaklaşık %10 oranında bir düşüş gözlenmektedir. İleriki yaşlarda bu azalma %45'lere kadar varmaktadır. Bu düşüşü bir örnekle açıklamak gerekirse, yeni doğan bir bebeğin biceps kasında 500.000 civarında kas lifi (hücre) varken 80'li yaşlara gelindiğinde bu oran 300.000 civarındadır. Yaş ilerledikçe daha az büyüme hormonu salgılarız buda protein sentezi düzeyini azaltır ve tekrar kas atrofisinden bahsedilir.

Ne yazık ki hız ve güçte oldukça önemli olan fast-twitch (hızlı kasılan) kas lifi, yavaş kasılan kas lifine oranla yaşla birlikte daha hızlı azalır. Yavaş kasılan kaslar, antrenman yaparak oranları korunabilir ve hatta artırılabilir. Onların hızlı kasılan kas lifleri 20-80 yaşları arasında yaklaşık %30 oranında azalır. Birçok bilimsel çalışma adım uzunluğunun yaşla birlikte azaldığını öne sürmüştür. Adım uzunluğunun azalması da sürati azaltan etkenler arasında yer almıştır. Bununla birlikte yere temas süresinin yaşla birlikte arttığı birçok çalışmada gösterilmiştir. Bu durumda yaşla birlikte hem adım uzunluğunun azalması hem de yere temas süresinin artması iki önemli faktör olarak yer almıştır. Yokuş antrenmanlarının adım uzunluğunu arttıracığı ile ilgili literatür de çalışmalarda mevcuttur.

Master sporcularda kas kütle hız ve kuvvet öğelerini etkileyebilmektedir. Bu yüzden ileriki yaşlarda yapılacak özel kuvvet ve sürat çalışmaları bu kayıpları en aza indirmede oldukça önemlidir.

Ağırlık Çalışmaları, Pliometrik Antrenman ve Büyüme hormonu (GH) salınımı için yoğun antrenman programları ile süratin azalmasını önleyebilir. Sürat özelliğinin azalmaması için büyüme hormonunun salınımı ileriki yaşamda oldukça önemlidir. Büyüme hormonu daha fazla kas kütleinin olmasını sağlayarak yaşlılığın genel belirtileriyle mücadele etmede oldukça etkilidir. Egzersize başlar başlamaz büyüme hormonun pozitif etkileri görülmeye başlar. Yüksek şiddetli

egzersizler daha çok büyüme hormonunun salınımına yardım eder. Araştırmalar anaerobik antrenmanların kreatin (Creatine) üretimini artırdığını göstermiştir. Düzenli anaerobik antrenmanlar ile kaslarımız yaşa rağmen yüksek enerji fosfatlarını üretmeye devam edebilirler.

Uzun bir Yaşam için Hangi Şiddette egzersiz yapılmalıdır?

Düşük, Orta Veya yüksek Şiddetli antrenmanlar?

Sağlığı ve uzun ömürlülüğü iyileştirme amacıyla, araştırmacılar tarafından geleneksel olarak tavsiye edilen haftanın beş veya daha fazla günü en az 30 dakika orta düzeyde bir aktivite katılımıdır. Yüksek şiddetli egzersizlerin, kardiyovasküler risk ve kas / eklem / tendon yaralanmalarına neden olabileceği düşünülerek daha çok orta-yüksek şiddetli egzersizler önerilmiştir. Fakat yapılan diğer araştırmalarda düşük-orta düzeyde yapılan antrenmanlara oranla yüksek şiddetli egzersiz uygulamalarının uzun ömürlülüğü arttırdığı saptanmıştır. Bir araştırma sonucuna göre, 40-75 yaş arası 44.500 sağlık çalışanı iki ayrı grup olarak haftada hergün 30 dakika yürüyüş ve haftada 1 saat koşanlar olarak ayrılmış Koroner kalp hastalık riski yürüyüş yapan grupta %18 azalırken, Koşan grupta %42 oranında azalmıştır. Buda şiddetli egzersizlerin önemini göstermektedir.

MASTER SPORCULARDA BESLENME

Master Sporcuların optimal sağlığı korumak ve spor performansını en üst düzeye çıkarmak için enerji alımını ve harcamasını uygun düzeyde ayarlaması gerekir. Yeterli kalori ve karbonhidrat, yağ ve protein oranlarının alınması, antrenman, toparlanma ve müsabaka için gerekli enerji gereksinimlerini karşılamaya çalışacaktır. Özellikle dayanıklılık sporcuları, bağışıklık fonksiyonunu sürdürmek için yeterli vitamin (ve mineral) alımını sağlamak zorundadır. Karbonhidratlar, yağlar ve proteinler egzersiz için enerji sağlamada kullanılır. Hepsi taşınır ve kas hücrelerinde parçalanır.

Karbonhidratlar ve egzersiz

Karbonhidrat kaslarda ve karaciğerde glikojen olarak depolanır. Kaslarda karaciğere göre 3 kat fazla glikojen depolanır. Vücudumuzda toplam ortalama 500gr glikojen depolanır bunun 400 gr'mı kaslarda depolanırken 100 gr'mı karaciğerde depolanır. Dayanıklılık sporcuları sedanter bireylere göre yüksek kas glikojeni konsantrasyonuna sahiptir. Kas kütlelerinin artmasıyla aynı zamanda kas glikojen depo depolama kapasitesi artar. Karaciğer glikojenin amacı kan şekeri düzeyini dinlenmede ve uzun süreli egzersizde dengede tutmaktır. Kanda (15gr

ya da 60 kcal) ve beyinde (2 gr yada 8 kcal) az miktarda glukoz ve onun konsantasyonu hem dinlenmede hem de egzersiz süresince bulunur. Bu vücudun normal fonksiyonlarını sürdürmesini sağlar.

Protein Metabolizması Ve Egzersizin Etkisi

Proteinler, vücutta yapısal veya düzenleyici işlevler sağlayan amino asitlerden oluşan biyomoleküllerdir. Temel veya vazgeçilmez amino asit terminolojisi, bunların insan vücudunda sentezlenemeyeceği ve diyetten elde edilmesi gerektiği gerçeğini ifade eder. Proteinlerin insan vücudunun yapısı ve işlevi için önemi göz önüne alındığında, ciddi bir diyet proteini eksikliğinin, şiddetli açlık durumlarında görüldüğü gibi yapısal veya işlevsel sorunlara yol açabilmektedir. Protein insan vücudunda üç ana yoldan parçalanır; lizozomal (katepsin) ve lizozomal olmayan (kalpain ve ubikitin) yollar. Proteinlerin lizozomlar içindeki katepsin gibi proteolitik enzimler tarafından parçalandığı yol otofaji olarak adlandırılır. Genel olarak, otofaji açlık durumunda aktive olur ve tok durumda inhibe edilir. Egzersizi takiben iskelet kasında otofajide, muhtemelen oksidatif stres ve p38 mitrojen aktive protein (MAP) kinaz yoluyla sinyal verme ile aktive olan hasarlı organelleri ve proteinleri çıkarmak için gerekli olabilecek bir artış vardır. Yaşlı kişilerde makromoleküler hasarın birikmesine yol açabilecek yaşlanma ile birlikte otofajide bir zayıflama var gibi görünmektedir. Bununla birlikte, akut veya kronik egzersizin yaşlı erişkinlerde bu süreçler üzerindeki etkisi bu noktada belirsizdir. Dayanıklılık egzersiz eğitiminin ağırlıklı olarak mitokondriyal proteinlerde artışa yol açtığı ve direnç egzersiz eğitiminin miyofibriler proteinlerde artışla iskelet kası hipertrofisine yol açtığı bilinen bir gerçektir.

Yaşlandıkça oksidatif stres, mitokondriyal disfonksiyon, protein metabolizması değişiklikleri, iltihaplanma ve alfa motor nöron kaybı artmaktadır. Yaşla birlikte VO₂max düşse de, master dayanıklılık sporcuları, hareketsiz genç bireylere eşdeğer ve hareketsiz yaşlı yetişkinlerden önemli ölçüde daha yüksek VO₂max değerlerine sahip olabilir. Ne yazık ki, insan yaşlanmasının bilinen biyolojik değişikliklerle ilişkili olarak master sporcuların besin ihtiyaçlarını nasıl etkileyebileceğini değerlendiren bugüne kadar hiçbir araştırma yoktur. Yaşlı yetişkinlerde aerobik kapasitedeki yaşa bağlı düşüşün, dayanıklılık egzersizinin hacmini ve yoğunluğunu sınırlaması nedeniyle diyetle alınan protein gereksinimlerinde egzersize bağlı herhangi azalma söz konusu değildir. Yaşlanmanın protein döngüsü üzerindeki etkilerine yönelik araştırmaların çoğu, direnç egzersiziyle ilişkili olarak kas protein sentezi ölçümlerine odaklanmıştır. Protein sentezinde azalma, hem kas kütlelerinde hem de kuvvette yaşa bağlı düşüşe neden olabilir.

Proteinler, karbonhidrat ve yağlarla aynı yollarla depolanmaz. Organ ve kas

dokusunu şekillendirir bu yüzden temel olarak enerji için depolanmak yerine yapım için kullanılır. Ama gerekli olduğu zaman, kaslar ve organlar için büyük bir enerji kaynağı olurlar.

Kuvvet ve direnç antrenmanları yapan master sporcular için alınması önerilen günlük maksimum protein değeri 1.6 g / kg / gün olarak belirlenmiştir. Kadın sporcularda bu değer daha az olarak hesaplanmaktadır (%15-20 daha az). Aynı zamanda orta şiddette antrenman yapan dayanıklılık sporcuları için ise yalnızca ~ 1.2 g/kg/gün protein alımına ihtiyaç duyar.

Vitamin Takviyesi ve Yaşlanma

Yaşlı kişilerde antioksidan kapasite azalır. Bu nedenle, bu popülasyon için antioksidan mikro besinlerin rolü önemli görünmektedir. Optimal bir vitamin alımı, serbest radikallerin zararlı etkileriyle savaşmaya yardımcı olur ve böylece hızlandırılmış hücresel yaşlanmayı önlemeye yardımcı olur. Meyve ve sebzeler açısından zengin bir diyetin faydaları iyi bilinmektedir. Bu faydalar, özellikle yüksek antioksidan ve mikro besin seviyelerine (C, E vitaminleri, selenyum, çinko, β-karoten) atfedilmiştir. Bir kaç araştırmada orta düzeyde görülen selenyum eksikliğinin bağışıklığı zayıflattığı görülmüştür. Yaş ilerledikçe ve yoğun antrenmanlarda bağışıklık sistemi belli oranda baskılandığı için selenyum takviyesi önerilebilir.

Her ne kadar yoğun antrenman yapan sporculara vitamin takviyeleri önerilse de vitamin desteğinin kas iyileşmesi üzerindeki etkilerine dair mevcut veriler çelişkili olmaya devam etmektedir. Bir araştırma raporuna göre, egzersiz öncesi bir antioksidan kompleks almak, egzersiz sırasında ve sonrasında hem lipid peroksidasyonunu hem de iltihabı sınırlayabileceği belirtilmiştir. Tek başına C vitamini bile almak eksantrik kasılmaların neden olduğu hücresel hasara karşı koruyucu etkiler oluşturmaktadır. C Vitamini, Glutasyon peroksidaz ile birlikte hareket ederek endoplazmik retikulum gibi hücresel yapıları radikal kaynaklı hücre zarı hasarına karşı koruyabilir.

Magnezyum

Magnezyum, çok çeşitli biyokimyasal ve fizyolojik süreçlerde işlev görür. Magnezyum, 300'den fazla enzimatik reaksiyon için gerekli bir mineral ve ko-faktördür. Ayrıca magnezyum, hücre zarı stabilitesinin ve nöromusküler, kardiyovasküler, immün ve hormonal fonksiyonların düzenlenmesinde merkezi bir rol oynar. Özellikle dayanıklılık sporlarında magnezyumun, oksijen taşınmasında ve alımında önemli olmasından dolayı her yaştan dayanıklılık sporcuları için tavsiye edilmektedir. Magnezyum takviyesinin çeşitli çalışmalarda egzersiz performan-

sını artırdığı gösterilmiştir. Araştırmacılar, protein sentezinde magnezyumun rolünün ribozomal düzeyde olabileceğini öne sürmüşlerdir.

Demir

Demir vücutta üç ana biçimde bulunur: depolama demiri (ferritin ve hemosiderin), taşıma demiri (transferrin) ve oksijen taşıma demiri (kırmızı kan hücrelerinde hemoglobin ve kasta miyoglobin). Vücutta kritik bir rol oynayan demir, enerji oluşumu ve oksijen taşıyan proteinlerin, hemoglobin ve miyoglobinin oluşumu için gerekli olduğundan önemli elementler arasında yer alır. Demirin çoğu, yaklaşık% 65'i hemoglobinde bulunur. Demir, kemik iliği, karaciğer ve dalakta ferritin olarak depolanır. Erkeklerde yaklaşık 1000 mg depolanmış demir bulunurken, kadınlar yalnızca ortalama 300 mg depolanmış demir bulunur. Demir, oksijen taşınmasındaki rolü nedeniyle atletik performans için çok önemlidir. Demir azalması ile sporcu performansında düşüşler görülür, kaslarda zayıflama ve yorgunluk yoğun olarak performansı düşürür. Master sporcular, atletik performanslarını ve çalışma kapasitelerini engelleyebilecek yaşa bağlı fizyolojik değişikliklere karşı zaten savunmasız oldukları için demir alımlarına özellikle dikkat etmelidir.

Çinko

Çinko vücutta en yaygın ikinci eser mineraldir ve optimal atletik performans için gereklidir. İnsan vücudunda yaklaşık 1.5-2.5 g çinko tüm organlarda, dokularda ve vücut sıvılarında mevcuttur. Çinko, doku onarımını ve bağışıklık fonksiyonunu geliştirme kabiliyeti nedeniyle tüm sporcular için, ancak özellikle yaşlı sporcular için önemlidir.

Krom

Master sporcular, krom eksikliğine karşı savunmasız olabilir çünkü hem vücudun krom rezervleri hem de doku krom seviyeleri yaşla birlikte azalır. İşlenmiş gıdalar, yüksek şeker alımı idrarla krom kaybını arttırabilir.

Yaşlı Sporcularda Sakatlıklar

Öncelikle bu grubu 3 kısımda incelemek gereklidir. İlk grup, spor yapmaya devam eden eski müsabık sporculardan oluşur, örneğin, şu anda koşu, yüzme veya Bisiklete binme futbol vb. aktivitelere devam eden ve geçmişte yoğun egzersiz programı uygulamış kişilerden oluşmaktadır. Bu grupta önceki sakatlıklarda ileride tekrar ön plana çıkabilir. İkinci grup yaşam boyu eğlence sporcularından oluşmaktadır. Yine, bu sporcular oldukça çeşitli etkinliklere ve yoğun antrenman-

lara katılırlar. Üçüncü grup, ise çoğunlukla sonradan spora başlayan ve özellikle 40 yaşından sonra yoğun egzersiz programı uygulayan gruptur. Bu grup diğerlerine göre daha az ama daha önemli bir gruptur. Bu bireyler, daha yaşlı bir yaşta fiziksel aktiviteye başlamasıyla ve dolaylı olarak egzersiz yapmaya başlama nedenleriyle doğrudan ilgili benzersiz bir dizi problem sunar. Bu tip bir bireylerde sıklıkla, yanlış beslenme (obezite) ve egzersiz eksikliği de dahil olmak üzere bir dizi kontrol edilebilir risk faktörünün doğrudan sonucu olan koroner semptomlar yaşayan (veya onlar için ana aday olabilir) kişiler olabilirler. Birçok durumda, bu kişiler bir egzersiz tavsiyesi ile sonradan başlamış ve devamını getirmişlerdir.

Akut kas-iskelet sistemi travması yaşlı sporcuda genç sporcudan farklıdır. Çoğu yaşlı sporcu artık darbe sporlarına katılmadığından, büyük kontüzyonlar, kırıklar ve çoklu ligament travması nadiren görülür. Bununla birlikte, ligamentöz burkulmalar ve kas rüptürleri meydana geldiğinde, bu yaralanmalar yaşlı sporcu için yıkıcı olabilir. Aşırı kullanım nedeniyle pek çok genç sporcuda da olduğu gibi yaşlı sporcular da problemler görülür. Bunların en büyük nedeni, yaş ilerledikçe tendon ve ligamentlerin esnekliğinin azalması, artritlik değişiklikler, egzersiz yüklenmesinde kas tutulmaları yada gecikmiş kas ağrısı öne çıkar. Gecikmiş Kas ağrısı, kasların güçlendirilmesi için gerekli bir ön koşul olan kas ve bağ dokusunun mikroskobik hasarına atfedilir. Gecikmiş başlangıçlı kas ağrısı (DOMS) bu popülasyonda olduğu kadar genç popülasyonlarda da görülür ve egzersizden 24 ila 48 saat sonra ortaya çıkar. Eklem ağrısı ve buna bağlı efüzyon da bu popülasyonda yaygındır. Tek bir belirti olarak eklem ağrısı, egzersizin türüne veya yoğunluğuna bağlı bir değişiklik olmadan ortaya çıktığında veya keskin bir ağrı meydana geldiğinde dikkate alınmalıdır.

Eklem dejenerasyonu zaman içinde meydana gelen bir süreçtir. Eklem boşluğunun daralması ile karakterize edilen eklem dejenerasyonuna şişme, sertlik ve kas güçsüzlüğü eşlik edebilir. Alt ekstremitelerde osteoartrit prevalansı yaşlı sporcularda, özellikle kalça ve diz eklemlerinde görülür. Kalça eklemine dejeneratif Artriti yaşlılarda oldukça yaygındır. Kasık ağrısı ve kalça kas güçsüzlüğü birincil problemlerdir.

Kaynaklar

1. Andrew Jhamilton (2020). Athlete Health, *Sports Performance Bulletin*, November, Vol 17 Issue 01.
2. Anita Bean (2009) *The Complete guide to Sports Nutrition*. 6 Baskı, A & C Black Publishers Ltd, ISBN 978 14081 0538 2
3. Snyder-Mackler, L., Knarr J, (2000). The Older Athlete. *Geriatric Physical Therapy*, editör Gucciona, A.A, Mosby Inc, 2. Baskı USA
4. <https://www.peakendurancesport.com/endurance-training/masters/sprint-training-speed-age/>
5. Jeanick Brisswalter (2014). *Nutrition and Performance in Masters Athlete, chapter vitamins need of master athletes*, edited by [Peter R.J. Reaburn](#), 1.Baskı, CRC Yayınevi ISBN-13 : 978-1439871874
6. Mark A Tarnopolsky (2014) *Nutrition and Performance in Masters Athletes, Chapter protein needs of master athletes*, Edited by [Peter R.J. Reaburn](#), 1.Baskı, CRC Yayınevi, ISBN-13 : 978-1439871874
7. Ericsson, K. E (2008). Peak performance and age: An examination of peak performance in sports chapter. *Successful aging: Perspectives from the behavioral sciences* /edited by Paul B. Baltes and Margret M. Baltes Cambridge University Press, New York
8. <https://master-athlete.com/news/factors-affecting-your-recovery/>
9. Akgül, M , Koz, M , Gürses, V , Kürkçü, R . (2017). Yüksek şiddetli interval antrenman . *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 15(2), 39-46.
10. Joseph Baker, Sean Horton and Patricia Weir (Edited) (2010). The masters athlete: understanding the role of exercise in optimizing aging/Taylor & Francis collections ,UK
11. Altınkök, M . (2015). An analysis on the spheres of influence of high-intensity interval training (HIIT) practices . *International Journal of Social Sciences and Education Research* , 1 (2) , 463-475 . DOI: 10.24289/ijsser.106444
12. <https://master-athlete.com/coaching/anti-aging-secrets-hiit/>
13. <https://master-athlete.com/nutrition/glycine-rejuvenates-old-cells/>
14. Thompson L, V (2000). Physiological Changes Associated with Aging (section) , *Geriatric Physical Therapy*, editör Gucciona, A.A, Mosby Inc, 2. Baskı, USA
15. Anderson, B.D., Spector, A. (2005). www.pilates.com/resources/librarydocs/Intro-pilates-rehab.pdf

● Bölüm-7 ●

ENGELLİLERDE SPORUN SOSYAL ETKİLERİ

Dr. Bilal KARAKOÇ

Giriş

Ülkelerin yaşam kaliteleri, o ülkenin engellilere sunmuş oldukları sağlık, ekonomik, eğitim şartlarının ne kadar yüksek oldukları ile doğru orantılıdır. Aile ve Çalışma Bakanlığı Engelli ve yaşlı hizmetleri genel müdürlüğü tarafından yayınlanan Mart 2020 bültenine göre; nüfus ve konut araştırması sonucu, en az bir engeli olan (3 ve daha yukarı yaş) nüfusun oranı %6,9 (4.876.000 kişi)'dur. Erkeklerde %5,9 olan bu oran kadınlarda %7,9'dur. Yaş grubu arttıkça en az bir engeli olan nüfus oranının artma eğiliminde olduğu görülmektedir. Ulusal Engelli Veri Sisteminde kayıtlı ve hayatta olan engelli sayısı; 1.423.334'ü erkek, 1.109.875'i kadın olmak üzere 2.533.209'dur. Ağır engeli olan kişi sayısı 777.569'dur.

Birleşmiş Milletler Engelli Hakları Sözleşmesi'ne göre; engelli bireyler herkesle aynı hak ve özgürlüklere sahiptir. Bu hak ve özgürlüklerden tam ve eşit olarak yararlanılması için alınması gereken tüm önlemler devletlerin insan hakları yükümlülüklerindendir. Sözleşmenin 27. maddesi engelli bireylerin çalışma hakkına ilişkin yaşadıkları sorunların tümünü gözeterek, ayrıntılı bir düzenleme öngörmüştür. Taraf Devletler engellilerin diğer bireylerle eşit koşullar altında çalışma hakkına sahip olduğunu kabul eder. Bu hak, engellilerin, açık, bütünleştirici ve erişilebilir bir iş piyasası ve çalışma ortamında serbestçe seçtikleri bir işle hayatlarını kazanmaları fırsatını da içerir.

Her bireyin fiziksel, psikolojik, sosyolojik, bilişsel ihtiyaçları bulunmaktadır. Engeller için de bu durum farklı değildir. Engelliler sahip oldukları durum gereği imkanlara ulaşma konusunda sorun yaşayabilmektedir. Bu durum engellileri psiko-sosyal olarak olumsuz etkilemektedir. Spor süreci içerisinde her bireyin yaşadığı gibi engellilerde kendilerini ifade edebilecekleri, iletişim sağlayabilecekleri, psiko sosyal bakımdan da kendilerini geliştirebilecekleri imkanlara sahip olabilmektedirler.

İnsanların fiziksel, duygusal, sosyal olarak gelişimi topluluğun bir bütün olarak gelişmesinin kolaylaştırılması, topluma aidiyet kazanılmasının en kolay yollarından biri spor olgusudur. Spor, bir sadece fiziksel aktiviteler bütünü değil aynı zamanda insanlara bir kişisel ve sosyal kimlik hissi, bir yere ait olma duygusu yaşatması ile bireyin sosyalleşmesine büyük katkısı olan bir durumu ifade eder.

Engellilerin başarılı olabilme, takdir edilme ihtiyacı psiko-sosyal gelişim içerisinde kendine olan güvenini kazanması ve sürdürebilmesi açısından önemlidir. Engellilerin kendilerini başarılı görme, gösterebilmelerinin en önemli yollarından birisi spor yolu ile sağlanabilmektedir. Sporu sadece fiziksel bir etkinlik durumu olarak düşünmemeliyiz. Sportif etkinlik alanının mümkün olduğunca geniş olması engelli bireylerin çok daha fazla geniş alan içerisinde insanlar ile iletişim halinde olmasına katkı sunacaktır. Bundan dolayı sportif aktivitelerin mümkün

olduğunca geniş alanı ve topluluğu kapsaması engelliler açısından çok önemlidir. Bu durum engelli bireylerin sosyal gelişimlerine daha çok etkisi olacaktır. Aynı zamanda sürdürülebilir etkinliklerin sayısının da artmasını sağlayacaktır.

Araştırmalar egzersiz ve sporun insan sağlığı üzerine olumlu etkilerinin tartışmasız olduğunu göstermektedir. Bu olumlu etki, toplumda yer alan engelli bireyleri de kapsamakta, fiziksel ve zihinsel gelişimleri ile birlikte onların toplum içinde daha iyi ilişkiler kurabilmesini sağlamaktadır.

Engelli bireyin sahip oldukları yetersizlikler kendi yaşamlarını olumsuz yönde etkilemektedir. Ancak engellilik durumu bireyin kendi yaşamının yanında toplumsal yaşamı da olumsuz yönde etkilemektedir. Çünkü engelli bireyler toplumun istek ve beklentilerini karlama konusunda zorluk yaşamaktadırlar (Özsoy ve ark., 2002).

Engellik Kavramı

Engellilik: Bir yetersizlik veya özür nedeni ile yaşa, cinsiyete, sosyal ve kültürel faktörlere bağlı olarak kişiden beklenen rollerin kısıtlanması veya yerine getirilememesi durumudur.

Literatür taramalarına bakıldığında engellilik durumu farklı nedenlerle oluştuğu görülmekte, ortaya çıkan durumlara ve yetersizliklere göre engelli bireyler farklı sınıflara ayrılmaktadır.

Türkiye’de belirli mevzuatlarda ve tanımlarda, engelliliği ve engeli olan bireyi tanımlamada da çeşitlemeler görülmektedir: 1475 Sayılı İş Kanunu, 657 Sayılı Devlet Memurları Kanunu, 1479 Sayılı Bağ-Kur Kanunu, 506 Sayılı S.S.K. Kanunu, 5434 Sayılı Emekli Sandığı Kanunu, 192 Sayılı gelir Vergisi Kanunu, 573 sayılı K.H. Kararnamede olduğu gibi. Türkiye dışında uluslararası tanımlamalara bakıldığında ise, Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO), Dünya Sağlık Örgütü (WHO), Birleşmiş Milletler (UN)’in de engellilik ile ilgili tanımları vardır. BM Genel Kurulu’nun İnsan Hakları Bildirgesi’ne ek 3447 Sayılı Sakat Kişilerin Hakları Bildirisinin 1. Maddesine göre engelli; “Normal bir kişinin kişisel ya da sosyal yaşantısında kendi kendisine yapması gereken işleri, bedensel veya ruhsal yeteneklerindeki kalıtsal ya da sonradan olma herhangi bir noksanlık sonucu yapamayan bireylerdir.” şeklinde tanımlanmaktadır. Uluslararası düzeyde kullanılan bu iki tanıma bakıldığında “normal” ve “kısıtlanma” konusunun vurgulandığı görülmektedir. Türkiye’de üzerinde anlaşılmış bir genel tanım ya da içerik çalışması bulunmamaktadır. Özellikle son zamanlarda “özel ihtiyaç grupları” kavramı kullanılmaya çalışılmaktadır. Ancak bu kavram yoksul, korunmaya muhtaç, engelli, istismara uğramış bütün ihtiyaçları da kapsadığı için çok büyük bir genelleme yapılmış olmaktadır (Arı vd., 1997)

Avrupa Gençlik Spor Konseyince Yapılan Tanım: Milli yasaların hemen hepsinde engelli yeteneklerin en az 2/3'ünde bir azalma veya yetersizliği takiben çalışma imkânları kısıtlı kişiler olarak tanımlanır (Biçer, 2000).

Anatomik, fizyolojik ya da psikolojik yapı ve fonksiyonlarındaki eksiklik kayıp ya da anormal durum sonucu normal bir insanın başarı ile sonuçlandırabileceği aktivitelerin sınırlı ya da tam olarak yapılamaması durumudur (Alçak, 1997)

WHO - Dünya sağlık örgütüince yapılan engelli tanımı; Özürlülük kavramına Dünya Sağlık Örgütü, Birleşmiş Milletler ve ILO tarafından farklı bakış açılarından yaklaşılmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü, özürlülük kavramı hakkında aşağıdaki gibi hastalık sonuçlarına dayanan, sağlık yönüne ağırlık veren bir tanımlama ve sınıflama yapmıştır:

Noksanlık (Impairment): “Sağlık bakımından “noksanlık” psikolojik, anatomik veya fiziksel yapı ve fonksiyonlardaki bir noksanlığı veya dengesizliği ifade eder.”

Özürlülük (Disability): “Sağlık alanında „sakatlık“ bir noksanlık sonucu meydana gelen ve normal sayılabilecek bir insana oranla bir işi yapabilme yeteneğinin kaybedilmesi ve kısıtlanması durumunu ifade eder.”

Maluliyet (Handicap): “Sağlık alanında “maluliyet” bir noksanlık veya sakatlık sonucunda, belirli bir kişide meydana gelen ve o kişinin yaş, cinsiyet, sosyal ve kültürel durumuna göre normal sayılabilecek faaliyette bulunma yeteneğini önleyen ve sınırlayan dezavantajlı bir durumu ifade eder”.

Engellilerin Sınıflandırılması

- a. Ortopedik engelliler
- b. Görme engelliler
- c. İşitme engelliler
- d. Dil ve konuşma engelliler
- e. Süreğen hastalığı olanlar
- f. Zihinsel engelliler (26).

Ortopedik Engelliler

Kas ve iskelet sisteminde yetersizlik, eksiklik ve hareket kaybı olan kişidir. El, kol, ayak, bacak, parmak ve omurgalarında kısalık, eksiklik, fazlalık, yokluk, hareket kısıtlılığı şekil bozukluğu kas güçsüzlüğü, kemik hastalığı olanlar, felçliler serebral palsi, spastikler ve spina bifida olanlar bu gruba girmektedirler.

Görme Engelliler

Tek veya iki gözünde tam veya kısmi görme kaybı veya bozukluğu olan kişidir. Görme kaybı ile birlikte göz protezi kullananlar, renk körlüğü, gece körlüğü olanlar bu gruba girer.

İşitme Engelliler

Tek veya iki kulağında tam veya kısmi işitme kaybı olanlardır. İşitme cihazı kullananlar da bu gruba girmektedir.

Dil ve Konuşma Engelliler

Herhangi bir nedenle konuşamayan veya konuşmanın, hızında, akıcılığında, ifadesinde bozukluk olan ve ses bozukluğu olan kişidir. İşittiği halde konuşamayan, gırtlaklı alınanlar, konuşmak için alet kullananlar, kekemeler, afazi, dil-dudak-damak-çene yapısında bozukluk olanlar bu gruba girmektedirler.

Süreğen Hastalığı Olan Engelliler

Kişinin çalışma kapasitesi ve fonksiyonlarının engellenmesine neden olan, sürekli bakım ve tedavi gerektiren hastalıklardır. Kan hastalıkları, solunum sistemi hastalıkları, sindirim sistemi hastalıkları, cilt ve deri hastalıkları, idrar yolları ve üreme organı hastalıkları, kanserler, endokrin ve metabolik hastalıklar, ruhsal davranış bozuklukları, sinir sistemi hastalıkları ve HIV.

Zihinsel Engelliler

İnsan vücudunun en karmaşık olan organı beyin, gelişimini tamamlayamaması veya hastalık ya da kaza sonucu düzenli işleyişini yitirmesi .

Engelliliğin Nedenleri

Doğum Öncesi Nedenler

Doğuştan özürlülük ve genetik hastalıklar, akraba evlilikleri kalıtsal hastalıklar, kan uyuşmazlığı, annenin sahip olduğu kronik hastalıklar, diyabet, siper tansiyon, epilepsi, kalp hastalıkları ve gebelikte geçirilen enfeksiyon hastalıkları (kızamıkçık, toksoplazma, hepatit b, suçiçeği, cinsel yolla bulaşan hastalıklar), annenin yaşı, annenin hamilelik döneminde karşılaştığı sorunlar, doktor kontrolünde kullanılmayan ilaçlar, tehlikeli kimyasal maddeler sonucu annenin zehirlenmesi, röntgen ısınlara maruz kalma, annenin kötü ve yetersiz beslenmesi, stres doğum öncesi nedenlerdendir (Yavaş,1996).

Doğum Esnasındaki Nedenler

Oksijensiz kalma, kısmi oksijensiz kalma, doğum travmaları , erken doğum, sarılık, enfeksiyonlar, metabolik faktörler, perinatal dönemde engelliliğe yol açan nedenler sayılabilir.

Doğum Sonrası Nedenler

- Santral sinir sistemi enfeksiyonları
- Bakteriler
- Virüsler
- Parazitler
- Bazı hastalıklar ve aşı dönemleri sonrasında görülen problemler
- Mantarlar
- Hastalık (kızamık), aşı (kuduz, çiçek), kafa travmaları (trafik kazası, ev kazası, iş kazası gibi).

Çevresel Nedenler

İncitilmiş veya ihmal edilmiş ya da normal gelişim dönemleri için ihtiyaçları olan fiziksel ve ruhsal ihtiyaçları karşılanamayan bebek ve çocuklarda geri dönüşümü mümkün olmayan öğrenme güçlükleri gösterebilmektedirler. Çevrede yaygın olarak bulunan (duvar boyaları, oyuncaklar, çeşitli konserve yiyecekler, trafiği yoğun bölgelerdeki hava kirliliğinden) kurşunun zehirlenmeleri de zihinsel engelliliğinin nedeni olabilmektedir.

Spor

Spor bireylerin hareket ihtiyaçlarını karşılayan, sosyalleştiren eğlendiren ve daha birçok sebepten dolayı tercih edilen; branşlar içeren ve her branşın kendine ait kuralları olan, çoğunlukla rekabet etmeye dayanan fiziksel hareketlerin tamamı olarak ifade edilir (Heper ve ark. 2012).

Sportif faaliyetler sonuç itibari ile ister amatörce, isterse profesyonel olarak yapılsın, kişiyi bazı noktalarda kontrol altına almayı başaran, kişinin eksiklerini tamamlayan, fazlalıklarının da olumlu bir şekilde harcamasına ortam oluşturan faaliyetlerdir (Dolore, 2005).

Engellilerde Spor

Sporun farklı yoğunluklarda olsa dahi her insanın hayatında yer almaktadır. Sporun engelli bireylerin hayatındaki önemi çok daha önem arz etmektedir. Sporun rahatlatma etkisinin olmasının nedeni sadece fiziksel görülen etki değil aynı zamanda bireyi yaşadığı topluma kazandırmada ve psikolojik sağlığında önemli

bir koruma ve iyileştirme sağlamasıdır.

Spor, fiziksel ve ruhsal duruma sağladığı katkı ile beraber disiplin, güven, sürdürülebilirlik ve arkadaşlık dostluk duygularını harekete geçirerek engelli bireylere sosyal rolünü de kazandırır. Engelli bireyler için sosyal varoluşunun en önemli evrensel dili spordur.

Spor etkinliklerinin açıklaması nasıl olursa olsun, bireyleri psikolojik ve sosyolojik olarak bağımlı kılan eylemlerdir. Buna göre sportif eylemlerin aracılığı ile ahlak eğitimi, sevmeye duygusu, paylaşma duygusu kazandırmak, ilkel saldırganlık ihtiyaç ve eylemleri için ortam ve yöntemler sağlanabilir ve uygulamalar yapılabilir (Özoğlu, 1997).

Toplumda her bireyin spor yapmaya ihtiyacı vardır. Her insan önemlidir, çünkü insan sahip olduğu potansiyel ile değerlendirilmelidir. Toplumun sadece sağlıklı bireylerden değil de, engelli vs. değişik sınıflardan oluştuğu da bir gerçektir. Spor, engellilerin kendilerini gösterebilecekleri ve engellerini unutabilecekleri hatta azaltabilecekleri bir araç olabilir. Spor sayesinde çevre ile iletişim kuran engelli, paylaşma ve özgüven duygularının da gelişeceği yaklaşımlar ile sosyal bir tedavi halini alabilir (Kabasakal, 2007).

Sporun gelişim yanının olmasının sebebi, sadece vücutta gösterdiği etki değil aynı zamanda kişiyi topluma kazandırmada ve duygusal gelişiminde önemli bir fırsat olmasıdır. Spor, bedensel ve ruhsal yapıya sağladığı katkı ile beraber disiplin, istikrar, güven ve arkadaşlık dostluk hislerini uyandırarak engelli bireye sosyal rolünü de sağlar. Engelli birey için sosyal yaşamın sağlanmasında sporun evrensel olarak da büyük rolü vardır. Engelli bireyler spor imkanlarına ulaşma konusunda zorluklar yaşayabilmektedir. Ulaşım, tesislerin engelliler için uyumlu olmaması, spor tesislerinin istenilen seviyelerde engelliler için güvenli olmaması en önemli engellerdir. Özel gereksinimi olan engelli bireylerin toplum içerisinde sorunsuz yaşayabilmeleri, onları ne kadar anladığımız ve benimsediğimizle doğru orantılıdır. Engelli bireylerin engellileri, yaşam ihtiyaçları ve bu ihtiyaçları karşılayabilmek için gerekli olan çözüm yolları toplum tarafından bilinmelidir. Bunun içinde toplumsal bilinçlenmeye ihtiyaç vardır. Toplumsal bilinçlenme ile engelli bireylerin yaşam ihtiyaçlarına ulaşma konusunda daha bilinçli olarak katkı sağlayabilir, engelleri kaldırabiliriz.

Engelli bireylerin sportif etkinliklere katılımı; önceleri yaralı askerlerin daha sonra ihtiyaç duyan tüm hasta kişilerin tedavisindeki olumlu etkilerden hareketle gerçekleşmiştir. Egzersizin tedavideki tamamlayıcı rolünün yanı sıra engellinin motivasyonu üzerinde olumlu etkileri de bir rehabilitasyon aracı olarak dikkatleri sportif etkinliklerin üzerine çekmiştir. Ayrıca sporun rehabilitasyon etkisinin dışında, hasta ve engelli kişiler için başlı başına sosyal ve psikolojik destek unsuru ol-

duğu da fark edilmiştir. Sportif etkinliklere katılım, engelli kişiye fiziksel aktivitelere katılım imkânının yanı sıra kişilik gelişimi ve özgüven duygusunun oluşumu yoluyla toplumsal yaşama uyum göstermesi yönünde büyük kolaylık sağlamaktadır. Fiziksel aktivitelerin rehabilite ve tedavi edici etkisi, engelli bireylerde fiziksel, zihinsel, duygusal ve sosyal gelişim aracı olarak kullanılmaya başlanmıştır (Kabasakal, 2007).

Sporun Sosyalleşme Üzerine Etkileri

Spor sosyalleşme etkileşimi içerisinde elde ettiği çok mühim bir kazanımdır. Bireyler arasındaki etkileşim bu bireyler içerisinde yine fikir ve düşünce saygı gösterme daha çok sporun gençlik ve çocukluk sürelerini içerisine almaktadır. Birey sosyalleşme kapsamında abu çocukluk ve gençlik safhalarını başarılı geçerse etkin bir sosyalleşme elde edecektir (Amman ve ark. 2000).

Spor bağılı olarak sosyalleşme bir kişiyi sporun içine alan birey veya kullandığı araç, yani bir kişinin spora katılım şeklini araştırır. Spor ile sosyalleşme spora katılmanın neticesinde üzerinde yoğunlaşmaktadır. Spor ile sosyalleşme kişilerin spora katılma yoluyla toplumun içerisine girmeyi nasıl yaptığını göstermektedir. Sporun takım çalışması, kazanma ve kaybetme adil olma gibi davranışların düzeltilmesinde çok önemli bir yeri olduğu düşünülmektedir (Tomlinson, 2019).

Çocuk yönünden sosyalleşme, bir “öğrenme” ve “öğretme” sürecidir. Çocuk sosyalleşme süreci içerisinde okul, aile, kitle iletişim araçları ve toplumsal çevre aracılığı ile toplumun kendisinden beklediği sorumluluk ve davranışları öğrenir. Bu öğrendikleriyle ailesini ve toplumsal çevresini de sosyalleştirir. Sosyologlar, sosyalleşmenin iki safhada gerçekleştiğinden bahsetmektedirler. İlk sosyalleşme, ailede başlayarak bebeklik ve çocukluğun ilk döneminde gerçekleşir. Devamında ikinci sosyalleşme ise, çocukluktan sonraki dönem ile olgunluk döneminde gerçekleşmektedir. İkinci sosyalleşme ailedeki yükü hafifleterek okul, toplumsal grup ve kitle iletişim araçları aracılığıyla sağlanır (Giddens, 2005).

Günümüz toplumların spor yapmaya ve izlemeye duyulan ilginin artması çağdaş sosyal hayatın ayırt edici özelliklerindedir. Dil, din, ırk ve cinsiyet ayrımı olmadan tribünler ve televizyonların başında dünyanın her tarafından milyonlarca insanı aynı anda toplayabilen başka bir olay yoktur (Yetim, 2000).

Sosyalleşme, kişinin toplumsal kültürle bütünleşmesini ve içinde yaşadığı toplumla uyum sağlamasını mümkün kılan bir mekanizmadır. Kişinin toplum içinde diğerleri ile birlikte ortak bir hayat sürdürebilmesi, toplumun örf ve adetlerine, geleneklerine, göreneklerine itaat etmesi, yeme, içme, giyinme, uyuma, oynama, çalışma bakımından asli bir takım teknikleri kabul etmiş bulunması, sosyal hayatın norm ve ayınlarına uyması ve grup içinde kendisine verilecek rolleri gereğince yerine getirebilmesi ile mümkün olabilir (Dönmezer, 1994).

Engellilerde Sporun Sosyal Etkileri

Sportif etkinlikler, engelli bireylerin gerek engelleri dolayısıyla içinde bulundukları psikoloji durumu ve gerekse toplumların kendilerine karşı olan davranışlarının sonucu olarak ortaya çıkan saldırganlık, öfke ve kıskançlık gibi duygularını kontrol etmelerini sağlamada büyük katkı sağlar. Spor yolu ile engelli bireylerin enerji harcamaları rahatlamalarını sağlamakta bu durumda toplum içinde agresif davranış durumunun iyileşmesine katkı sağlamaktadır.

Sporla beraber engelliler, engeli ile yaşama en iyi şekilde tutunabilmeyi, sahip olduğu engel ile yaşadığı olumsuzlukları en aza indirebilmeyi sağlar. Bu durum engelli bireyleri psiko-sosyal olarak olumlu etkiler. Kendine güvenleri gelişerek, kendi kendilerine yetebilmesinin verdiği durum ile daha sağlıklı psikolojiye sahip olurlar. Sportif aktivitelerle beraber iletişim olanaklarını genişletir, paylaşma duygusunu geliştirir, hayattan alınan keyif duygusunu artırır. Spor yapan engelli bireyler kendi sınırlarını görme, keşfedebilme ve kendi sınırlarını aşabilmenin farkına varırlar.

Engellilerde yaşanan en önemli sorunlardan birisi; engelli bireylerin evden dışarıya çıkarılmamasıdır. Bu da sosyalleşme ile ilgili en önemli engeldir. Engelli bireylerin dışarıya çıkarılabilme imkanlarından en önemlisi de spordur, sportif aktivitelerdir. Spor ve sportif aktiviteler engellilerin sosyalleşmelerine çok ciddi katkı sağlamaktadır. Her birey gibi engellilerin de sosyalleşme ihtiyacı bulunmaktadır. Başlangıçta kişisel bir olgu olarak başlayan sportif faaliyetler, daha sonraları toplumsal bir nitelik kazanmasıyla daha geniş kitlelere ulaşmayı başarmıştır (Küçük ve Acet, 2002).

Spor bireyin sosyal çevrelere ulaşmasını sağlayan çok önemli bir etkinlik olmasından dolayı engellilerin sosyalleşmesinde çok önemli bir role sahiptir. Sportif aktivitelerle engelli bireyler diğer kültürlerden, dinlerden, sosyal çevrelerden insanlarla tanışma, paylaşma ve iletişim halinde olma imkanına sahip olmaktadır. Spor her yaştaki, eğitim seviyesindeki, ekonomik seviyedeki kişilere ortak imkanlar sunabilmektedir. Spor engelli bireylerin komşuluk yaşamlarında, mahallesinde ve yaşamını sürdürdüğü tüm toplumsal alanda kendisini ait hissetme, bir topluma ait olma duygusunu yaşatmada büyük katkı sağlamaktadır.

Engelliler sportif aktivitelerle beraber aynı zamanda sadece engelli bireylerle değil, toplum içinde her kesim ile iletişim kurma imkanına sahip olur. Toplumun tüm bireyleri ile sosyalleşme imkanına sahip olarak psikolojik olarak topluma yük olduğu değil toplumun bir parçası olduğu duygusunu keşfederek psiko-sosyal olarak da gelişimini sağlamaktadır.

Sosyal yaşamda toplum kültürünün doğal bir parçasıdır spor. Sadece fiziksel durum etkilenmemekte, aynı zamanda bireysel kişilik gelişimi, davranış gelişimi

de süreçten etkilenmektedir. Engelli bireyin kişilik ve davranış gelişimi ne kadar etkili olursa topluma uyumu ve toplum içerisindeki istikrarlı şekilde var olma süreci olumlu etkileyecektir. Bu durum toplumun tüm kesimlerini çeşitli şekillerde etkileyecektir.

Sosyalleşme zaman gerektiren bir süreçtir. Birden ortaya çıkacak bir durum değildir. Bundan dolayı engelli bireylerin sportif etkinliklere katılım devamlılığı çok önemlidir. Engelli bireylerin etkileneceği gelişimlerini devam ettirecekleri her aktivite farklı katkılar sunabilmektedir. Sportif aktivitelerin istikrarlı şekilde sürdürülmesi ve çeşitlendirilmesi engelli bireylerin toplum içerisindeki sergileyecekleri davranışları da olumlu etkileyecektir.

Şehirleşme, betonlaşma engellilerin yaşam sahalarını kısıtlamaktadır. Çok katlı binalar, işletmeler yatırımlar, tesisler çoğu zaman engellilerin kullanım açısından çok zorlanmalarına neden olmaktadır. Teknolojiyi kullanırken mutlaka engellilerin de rahatlıkla ulaşabileceği imkanların yaratılması önemlidir. Eğer teknoloji ve binalar engellilerin önünde engel olursa bu toplumsal sosyal kaynaşmaya da büyük bir engel olacaktır.

Sportif etkinlikler engellilerde özellikle kendi aralarındaki yardımlaşma imkanlarının artmasına olanak tanımaktadır. Spor yolu ile engelli bireyler kişilik gelişimi, özgüvenin gelişmesi olumlu etkilenmektedir, bu durum engellilerin topluma uyumunu da kolaylaştırmaktadır.

Sonuç ve Öneriler

Toplum içerisinde her birey eşit yaşam haklarına sahiptir. Bireylerin sahip oldukları farklılıklar bazen olumlu bazen de olumsuz durumlar ortaya çıkarabilmektedir. Toplum olarak sahip oldukları engellerden dolayı fiziksel, sosyal ve bilişsel imkanlara ulaşma konusunda engellilerin önlerindeki engeller kaldırılmalı, buna yönelik yapılan çalışmalarda teknolojiye de faydalanması gerekmektedir. Ergonomik gelişmeler ışığında gerekli altyapılar ve teknolojilerin kullanılması da önem verilmelidir. Engellilerin imkanlara ulaşmakla ilgili önlerindeki her engel aslında toplumun engelidir. Toplumun mutlu ve huzurlu olabilmesinin en önemli belirtilerinden birisi engellilerin huzur ve mutluluğudur. Engelliler önündeki her engel o toplumun önündeki engeldir.

Engellilerin toplum ile entegre olmasındaki en önemli imkanlardan birisi spordur. Spor yolu ile engellilerin sosyalleşmesi, topluma ait olduğunun hissettirilmesi engellilerin psiko-sosyal olarak sağlıklı bir yapıda olma durumunu olumlu etkileyeceğinden dolayı, engellilerin spor imkanlarına ulaştırılması sağlanmalıdır.

Engellilerde spor çeşitliliğinin artırılması, kişilerin sahip oldukları engellerin yaşattığı olumsuzlukların azalmasına katkı sağlayacaktır. Her spor aktivitesinin

engellilere farklı şekilde katkıları bulunabilmektedir. Engellilerde spor imkanlarının arttırılması aynı zamanda sosyalleşme durumlarının da artmasına imkân sağlayacaktır. Engellilerin sosyalleşme süreci ne kadar geniş bir topluluğa ulaşırsa o kadar sosyal olarak gelişmesine katkı sağlayacaktır. Engellilerin sosyal durumlarındaki gelişmeleri toplumun Psiko-Sosyal gelişimine de katkı sağlayacaktır. Psikolojik olarak kendini iyi hissedenen bireyler her zaman sosyal yaşantılarında da iletişim halinde oldukları insanları, toplulukları da psiko-sosyal olarak olumlu etkilemektedir.

Spor organizasyonları yapılırken gerek katılımcı olarak, gerek izleyici olarak engellilerin de kolaylıkla faydalanabileceği şekilde organize edilmesi çok önemlidir. Eğer spor etkinlikleri ve organizasyonlara katılma konusunda engelli bireyler açısından katılma zorlukları oluşursa bu durum engellilerin psikolojik olarak kendilerini kötü hissetmelerine neden olacaktır. Bunun sonucunda da hem bireysel hem toplumsal sosyal durum olumsuz etkilenecektir.

Engelli bireylerin spor merkezlerinde faydalanması için o tesislerde alan bilgisi olan antrenörlerin olması çok önemlidir. Eğer alan bilgisi yetersiz antrenörler olursa engellilerin sağlayacağı fayda asgari düzeyde kalacağı için engellilerin bundan sonra devam konusunda motivasyonları da olumsuz etkilenebilecektir. Bundan dolayı gerektiğinde tesisler antrenörlerini gerekli eğitimi almaları konusunda teşvik etmelidirler.

Engelliler alanınca yapılacak çalışmalarda, eğitimlerde mutlaka standart oluşturulmalı buna yönelik planlamalar yapılmalıdır.

Söğüt (2006), “Sporun Bedensel Engellilerin Sosyalleşmeleri Üzerine Etkisi” isimli yaptığı çalışmada, engellilerin sosyalleşmelerinde sporun düzenle olarak spor yapan engelliler ile spor yapmayan engelliler karşılaştırıldığında spor yapmanın engellilerin sosyalleşmeleri üzerinde etkili olduğunu sonucuna ulaşmıştır.

Yapılan bilimsel çalışmaları da incelediğimizde sporun engellilerin sosyal yaşama katılımı ve uyumu açısından çok önemli yeri vardır. Bundan dolayı toplumun düzenlediği yada toplum içerisinde yer alan sportif aktiviteler mutlaka engelliler içinde uygun olmalı, sportif faaliyetler engellilerin topluma entegrasyonu için en iyi şekilde kullanılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Alçak, M., Ilgın, A. ve Erhan, S. (1997). *Beden Eğitimi Öğretmeninin El Kitabı*. Malatya: Dünya Ambalaj San. Tic. A.Ş., s:24
2. Anonymous (1992). “Mental Retardation Definition, Classification and Systems of Supports”, American Association On Mental Retardation (AAMR), Edition:9, Washington DC
3. ARI M., DARICA N., METİN N. (1997) Korunmaya Muhtaç ve Öğretililebilir Düzeyde Zihinsel Engelli Çocuklara Oyun Oynama Becerisinin Kazandırılması, Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Derneği Dergisi.
4. Ataman B. (2010). Öğretililebilir Zihinsel Engeli olan çocukların ruhsal ve sosyal uyumunda sportif rekreasyonun önemi, Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı
5. Başer, E. Uygulamalı Spor Psikolojisi, Performans Sporunda Psikolojinin rolü, MEGSB Yayınları, I. Baskı, Ankara, 1986.
6. Biçer, Y. S. (2000). Sportif Çalışmaların ve Oyunların Zihinsel Özürlü Çocuklar Üzerindeki Etkileri Fırat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Elazığ. S.75
7. Fernhall B. (1993). Physical fitness and exercise training of individuals with mental retardation. Med. sci sports and exercise, 25(4):442–450.
8. Giddens, J., Gloeckner, G.W., 2005. The relationship of critical thinking to performance on the NCLEX-RN®. Journal of Nursing Education 44 (2), 85.
9. Heper, E., Koca, C., Ertan, H., Kale, M., Terek, S., Karabudak, E., & Ertan, H. (2012). Spor Bilimleri ile İlgili Kavramlar ve Sporun Tarihsel Gelişimi. H. Ertan (Ed.), Spor Bilimlerine Giriş (1. Baskı, ss. 11–12). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
10. KABASAKAL K. (2007) Zihinsel Engellilik, Zihinsel, Ruhsal, Duygusal Engellilik, Lokomotif Medya, Ünimat Ofset Matbaası, Konya.
11. Küçük V, Acet M, - Bir kişilik özelliği olarak suçluluk ve sporla ilişkisi, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 2002
12. Öztürk, A S. (2007). *Ortopedik Engellilerin Sosyalleşmelerine Sporun Etkisi*, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
13. Özer, D.S. (2001), Engelliler için Beden Eğitimi ve Spor, 1. Basım, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
14. Özoğlu, S. Ç. (1997). Eğitimde rehberlik ev psikolojik danışma. (2. Baskı). Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları.

15. Özsoy.Y. ve ark. (2002).Özel Eğitime Giriş, Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar, Karatepe Yayınları, Ankara.
16. SÖGÜT M. (2006) Sporun Bedensel Engellilerin Sosyalleşmeleri Üzerine Etkisi, Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Mersin.
17. World Health Organization. Erişim adresi: <http://www.who.int/en/>.
18. Yavas, M. ve İlhan, A. (1996). *Beden Eğitimi ve Sporda Özel Öğretim Yöntemleri*. Bursa: Melisa Yayıncılık. Ss.98.
19. Yetim, A. *Sosyoloji ve Spor*. Ankara: Topkar Matbaacılık. (2000)

● Bölüm-8 ●

SPORDA İMGELEME

Dr. Öğr. Üyesi Yasin YILDIZ¹

¹Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi

e-mail: yasin.yildiz@adu.edu.tr, yasinyildiz@hotmail.de

İmgeleme Kavramı

Sporcuların performanslarını üst seviyeye çıkarmak adına yapmış olduğu zihinsel hazırlığa karşılık birçok kavramın olduğu bilinmektedir. Bunlardan bazıları; görsel prova, zihinsel prova, sembolik prova, gizli uygulama, imgeleme ve zihinsel uygulama olarak açıklanmaktadır. Bu terimlerin hepsi bir deneyimi zihinde tekrar tekrar yaşamayı tanımlamaya çalışır. Bu sürecin temelinde, deneyimler sonucunda hafızada depolanan bir kısım bilgilerin tekrar hatırlanması ve bu bilgilerin zihinde anlamlı bir resme-görüntüye dönüştürülmesi vardır. Bu parçalar esasen sizin belleğinizin bir ürünü olan, bir önceki deneyimlerin anımsanması, tekrar yaşanmasını içeren içsel bir süreçtir, imgeleme aslında bir tür taklittir, gerçek hayatta yaşanmış duyuşsal bir deneyime benzer (görmek, hissetmek veya duymak gibi) fakat deneyimin tamamı zihinde yaşanır (Weinberg ve Gould, 2015).

İmgelemenin günlük hayattaki önemi ve gelişim üzerindeki faydaları hem genel psikoloji biliminde, (ör; klinik psikoloji, bilişsel psikoloji, sosyal psikoloji, sinir bilim) hem de spor psikolojisi alanında sıklıkla ele alınmış ve kabul edilmiştir.

Spor psikolojisi alanında oldukça iyi araştırılmış bir konu olan imgeleme birçok sporcu tarafından antrenman, müsabaka ve antrenman dışı ortamlarda kullanılmaktadır. Psikolojik beceri antrenmanlarında yer alan ve sporcular tarafından en çok tercih edilen becerilerden birisidir (Morris, Splittle ve Watt, 2005). İmgeleme sporda başarıyı sağlayan tamamlayıcı bir faktör olarak görülmektedir (Cumming, Hall ve Shambrook, 2004). Hardy, Jones ve Gould (1996) ise dünyanın en üst düzey sporcularının çoğu, rutinlerini geliştirmek için imge kullandıklarını ve başarılarının bir kısmını zihinsel imgeler kullanmaya bağladıklarını belirtmiştir.

İmgelemenin Etkisinin Kanıtı

İmgeleme yöntemi, direkt olarak otonom sinir sistemini etkileme özelliğine sahiptir. Bunun yanında bağışıklık sistemi, sinir sistemi, endokrin cevap gibi birçok fizyolojik süreçleri etkileyerek iyileşme sürecini hızlandırabilmektedir. Beden imgeleme gerçek bir dış uyaran varmış gibi cevap verir. “Sulu mayhoş bir limon dilimini yediğinizi hayal ettiğinizde ağzınızdaki sekresyon artışı, cinsel fantezilerinizin fizyolojik sonuçları, sinirlenmenize yol açan bir konuyu hayal ettiğinizde bu duygunun vücutta oluşturduğu tepkiler” buna örnek olarak verilebilir (Prabu ve Subhash 2015).

İmgelemenin tedavi amacıyla kullanılışı binlerce yıl önce başlamış olup, Aris-toteles, Hipokrat ve Galen bu metodu hastalarında kullanmışlardır. Yunanistan’ın Asklepiyen tapınaklarında, günümüzde “hipnogogik uyku” olarak adlandırılan yöntem, uykudan hemen önceki berrak bilinçlilik döneminde hastalara uygulan-

mıştır (Strada ve Portenoy 2018). Günümüzde de birçok alanda kullanılmaktadır (Barrows ve Jacobs 2002, Posadzki, Lewandowski, Terry, Ernst and Stearns 2012; Feliks, Ferreira, Cruz ve Barbosa 2017).

İmgelemenin performansı gerçekten artırıp artırmadığını belirlemek için, spor psikologları 3 farklı yöntem kullanmaktadır: anekdot raporları (kişisel anlatımlara dayalı raporlar), örnek olay çalışmaları (case study) ve bilimsel deneyler.

Anekdot raporları Diğerlerine oranla sayıca fazladır: Jack Nicklaus, Micheal Phelps ve Chris Evert'in söyledikleri, bunlara örnektir. Birçok üst düzey koç ve sporcu, imgelemeyi günlük antrenman uygulamalarına kattıklarını; hatta birçoğu sakatlıklarının iyileşmesine katkı sağlamak için kullandıklarını söylerler. Amerika'da Olimpik Antrenman Merkezi'nde yapılan bir araştırmada (Murphy, Jowdy ve Durtschi, 1990), spor psikologlarının %100'ü ve Olimpik Sporcuların %90'ı imgelemenin farklı biçimlerini kullandığını ve kullanan sporcuların %97'sinin imgelemenin performanslarına olumlu katkıda bulunduğunu belirtmişlerdir. Ek olarak, sporcuların koçlarının %94'ünün imgelemeyi antrenmanlarında kullandığını ve %20'sinin de her antrenman bölümünde bunu uyguladığını belirtilmiştir. Orlick ve Parlington (1988), Kanadalı Olimpik Sporcuların %99'unun imgelemeyi kullandığını belirtmiştir. Bugüne kadar bu rakamlar istikrarını korumuştur. İmgelemenin faydalarını belirten en önemli kanıtlar, anekdot araştırmalardır. Anekdot raporları imgelemenin etkisini gösteren en önemli kanıt olmasına rağmen bilimselliği en az olan araştırmalardır (Weinberg ve Gould, 2015). Araştırmacının belli bir süre bireyin davranışlarını yakından izleyerek, gözlemleyerek ve kaydederek örnek olay çalışmalarında kullanması daha bilimsel bir yaklaşımdır. Bu tarz araştırmalar imgelemenin faydalarını göstermiştir. Bir Amerikan futbolcusunun kullanıldığı araştırma bunlara örnek olarak verilebilir (Jordet, 2005; Titley, 1976).

Wakefield ve Smith (2011) tarafından yapılan bir araştırma da ise, imgelemenin kuvvet performansı üzerine yaptığı etkiye bakılmıştır. Son zamanlarda araştırmacılar çoklu örnek olay çalışmaları (birkaç kişinin uzun bir süre davranış ve performanslarını çoklu değerlendirmeler ile kaydetmek) kullanmaktadır. Ayrıca imgelemenin performans üzerinde olumlu etkisi olduğunu, kaygı ile başa çıkma ve özgüven gibi bazı psikolojik durumları da olumlu yönde etkilediğini belirtmişlerdir (ör; Evans, Jones ve Mullen 2004; Post, Muncie ve Simpson 2012). Diğer birçok araştırma, imgeleme içeren birçok psikolojik müdahale yaklaşımlarına (kendi kendine konuşma, gevşeme, konsantrasyon antrenmanı) yani psikolojik müdahale paketlerine odaklanmıştır. Örneğin, Suinn (1993) görsel motor davranış provası (GMDP) -visuomotor behavior rehearsal (VMBR)- diye bilinen, gevşemenin imgeleme ile birleşiminden oluşan bir tekniği kullanmıştır. GMDP

tekniki kullanılarak yapılan çalışmada, kayakçılarda sinir-kas aktivitesinde artışlar olduğunu tespit edilmiştir. Buna benzer bulgular GMDP tekniği kullanan karatecilerde de gözlemlenmiştir (Seabourne, Weinberg, Jackson ve Suinn, 1985). İmgelemeyi psikolojik müdahale yaklaşımı olarak kullanan diğer araştırmalar sonucunda; golfçülerde, basketbolcularda, triatloncularda, artistik buz patencilerde, yüzücülerde ve tenisçilerde olumlu bulgular tespit edilmiştir. Fakat bu anlamlılık sadece imgelemeye bağlanamamaktadır (Thelwell, Greenless ve Weston, 2010; Weinberg ve Williams 2001). Son olarak, nitel araştırmalarda da (ör; Hanton ve Jones, 1999; Thelwell ve Greenless, 2001) imgeleme ve performans arasında olumlu bir ilişki ortaya çıkmıştır.

İmgelemeyi destekleyen bilimsel deneylerden elde edilen bulgular çarpıcıdır ve açıkça imgelemenin motoral becerilerin öğrenme ve uygulamasındaki değeri göstermektedir (Feltz ve Landers, 1983; Martin, Moritz ve Hail 1999; Morris, Spittle ve Perry 2004; Murphy, Nordin ve Cumming 2008, Weinberg 2008). Bu araştırmalar farklı beceri düzeylerine sahip deneklerde ve basketbol, futbol, kayak, kros kayağı, karate, voleybol, tenis ve golf gibi sporlarda uygulanmıştır.

Sporda İmgeleme: Nerde, Ne Zaman, Neden ve Nedir?

Sporcular Nerede İmgeleme Yaparlar?

İmgelemenin büyük bir bölümü antrenman sırasında ve yarışmada gerçekleşir; sporcular imgelemeyi antrenmana oranla yarışmada daha sıklıkla kullanırlar (Munroe vd., 2000; Salmon, Hail ve Haslam, 1994). İlginç bir şekilde çoğu imgeleme araştırması antrenman rutinlerine odaklanmasına rağmen (ör; öğrenmeyi kolaylaştırmak için imgelemeyi kullanmak), oyuncular özellikle de yarışmadan önce imgelemeyi daha çok performans artırmak için kullanmaktadır (etkili bir şekilde yarışmak gibi). Bu nedenle, koçlar antrenmanda oyunculara doğru imgeleme tekniklerini öğretmeye odaklanarak, oyuncuların öğrendikleri bu bilgiyi kendi başlarına kullanıp, yarışma ve antrenmanlarda imgeleme yapabilmelerine yardımcı olabilirler.

Sporcular Ne Zaman İmgeleme Yaparlar?

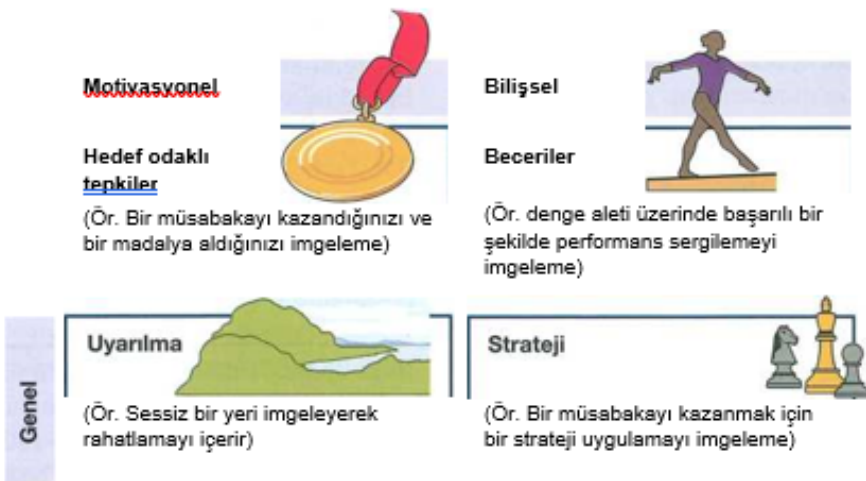
Araştırmalar imgelemenin antrenman dışında (evde, okulda, işte) antrenman öncesi, esnasında ve sonrası (kapsamlı özet için Hail, 2001); yarışma öncesi, esnası ve sonrasında kullandığını göstermektedir. Bazı araştırmalar ise imgelemenin daha sık antrenman dışında kullanıldığını göstermektedir. İlginç olarak, araştırmalar sporcuların imgelemeyi yarışma sonrası ve sırasına kıyasla, yarışma öncesinde daha sık kullanıldığını göstermektedir fakat imgeleme antrenman sı-

rasında, antrenman sonrasında ve öncesine kıyasla daha sıkça kullanılır. İmgelemenin antrenman ve yarışma sonrası kullanımı gerekenden azdır. Bu talihsiz bir durumdur çünkü performansın canlı resmi, oyuncuların zihninde taze kalmalıdır, bu da performans ya da antrenman sonrasında imgelemenin etkilerini hızlandırır (Weinberg ve Gould, 2015).

Aynı zamanda sporcuların, imgelemeyi sakat olduklarında da kullandıkları söylenmektedir. Fakat araştırmalar, sporcuların imgelemeyi sakatlık rehabilitasyonuna kıyasla, antrenman ve yarışma zamanlarında daha sık kullandıklarını göstermektedir. İmgeleme rehabilitasyon amaçlı kullanıldığında odaklanılan konu motivasyonu korumak ve rehabilitasyon egzersizlerinin zihinde prova edilmesi şeklindedir. İmgelemenin belirlenen farklı faydaları nedeniyle (daha hızlı iyileşmeyi de içerir) sakatlık sonrası kullanımına daha fazla önem verilmelidir (Demir, 2020).

Sporcular Neden İmgeleme Yaparlar?

Sporcuların neden imgeleme yaptıklarını anlamaya çalışırken öncelikle içerik ve fonksiyonu birbirinden ayırmalıyız. İçerik kişinin neyi imgelediği ile ilgilidir (ör; zor bir çalışmadan sonra kasların gevşemesi), fonksiyon ise neden imgelediği ile ilgilidir (ör; gevşeme hissi için). Bireyin neden imgeleme yaptığını tartışmak adına fonksiyona odaklanıyoruz. Bu konuya yardımcı olabilmek için, Pavio (1985) imgelemenin motivasyonel ve bilişsel olmak üzere iki farklı fonksiyonu olduğunu belirtmiştir. Pavio, imgelemenin davranışı yönlendirmesi adına motivasyonel ve bilişsel rol oynadığını ve her ikisinin de belirli genel ya da özel hedeflere doğru yönlendirilebileceğini söylemiştir. (Şekil 1);



Şekil 1. İmgelemenin bilişsel ve motivasyonel fonksiyonları (Pavio, 1985).

Motivasyonel-özel (MÖ) olarak; bireyler imgelemeyi belirli özel hedefler doğrultusunda ya da bir yarışmayı kazanmak veya performans sonrası takdir edilmek gibi hedef-odaklı davranışları imgelemek için kullanabilirler. Daha doğrusu imgeleme bir bireyin özel hedefler koymasına yardım eder ve bu hedefi başarması için antrenmana bağlanmasını sağlar (Martin, Moritz ve Hail 1999). DeneySEL testler, genel-motivasyonel imgelemenin motivasyonel genel-ustalık olarak (MG- M) ve motivasyonel genel-uyarılmışlık (MG-U) olarak sınıflandırılması gerektiğini belirtmiştir. Öz-güveni korumak, etkili bir performans canlandırmak MG-M örneğidir ve olumluluk ile odaklanmayı yakalamak ise potansiyel olarak MG-M imgelemenin potansiyel çıktısı olarak belirir.

Mattie ve Munroe-Chadler (2012) MG-M fonksiyonunun zihinsel dayanıklılığın sağlam bir göstergesi olduğunu bulmuştur. İmgelemeyi kullanarak psikolojik olarak hazırlanmak ve uyarılmışlığı artırmaya çalışmak (Caudill, Weinberg ve Jackson, 1983; Munroe ve vd., 2000), tıpkı imgelemeyi gevşeme ve kontrolü sağlamak için kullanmak (Page, Sime ve Nordell, 1999) gibi MG-U fonksiyonuna örnek olarak verilebilir. Bu farklı imgeleme fonksiyonlarının etkinliğini araştıran Nordin ve Cumming (2008), MÖ imgelemesinin sporcuların öz-güvenini ve konsantrasyonunu koruma konusunda daha etkili olduğunu bulmuştur. Fakat bu üç motivasyonel imgeleme türü motivasyonu artırmak için etkiliyken, MG-U ile MG-M ise birlikte uyarılmışlığı ayarlamak (psikolojik olarak hazırlanmak ya da sakinleştirmek) için etkilidir.

Bilişsel-özel (BÖ) imgeleme performansa ya da özel motorsal becerilere yönelirken, bilişsel-genel (BG) imgeleme bütün oyun planını, stratejisini, rekabet içerisinde bulunan rutinlerin provasını yapar. Bu doğrultuda, yapılan araştırma, Nordin ve Cumming, (2008)' BÖ imgelemesinin; beceri öğrenme ve geliştirme, beceri uygulama ve performans artırmada çok etkili olduğunu göstermiştir. BG imgelemesinin strateji öğrenmede ve geliştirmede etkili olduğu belirtilmiştir. Bu tarz zihinsel antrenmanlar, fiziksel antrenmanların yerine konmaktansa takviye amaçlı, bu antrenmanları tamamlamak için kullanılmalıdır (Boz, 2019).

Short ve Short (2005) tarafından yapılan ilginç bir araştırma, imgeleme fonksiyonunun sporcuya bağlı olduğunu göstermiştir; farklı sporcular aynı resmi farklı şekillerde görebilir. Bu nedenle, bir imgeleme senaryosu geliştirmeden sporcunun fonksiyonu kolaylaştırıcı olarak algıladığına dikkat edin. Örneğin, bir sporcunun Olimpik altın madalyalı resmini motivasyonel olmaktan daha çok tehdit edici algılayabilir. Bunun nedeni de madalya kazanmayı baskı olarak algılanma olasılığıdır.

Sporcular Neyi İmgelerler?

Birçok araştırmacı (ör; Munroe vd., 2000) bireylerin kafalarında tam olarak neyi ve nasıl imgelediğini araştırmıştır. Bulgular imgelemenin dört biçimiyle ilgilidir; sporcunun yarışma içinde olduğu çevresindekilerin imgeleri, imgelemenin türü (görsel, kinestetik, işitsel, koku), görüntünün olumsuz ya da olumlu özellikleri ve sporcunun görüntüyü oluşturmak için kullandığı bakış açısı (içsel ya da dışsal), sporcu yarattığı imgedekileri alır. Sporcuların yarışma ortamında bulunan faktörleri (saha, taraftar gibi) imgelediğini bilmek şaşırtıcı değildir. Yarışmaya hazırlanmak için imgeleme yaparken çoğu zaman çevredekileri imgeleyerek görüntünün canlılığını ve gerçekliğini artırır (Weinberg ve Gould, 2015).

İmgeleme araştırmalarının odak noktası olumlu görüntüler oluşturmak olsa da, bazen imgeleme (özellikle de olumsuz görüntüler) performansa olumsuz etki yapabilir. Doğrudan sorulduğunda oyuncuların %35'i, koçların %25'i ve spor psikologlarının %87'si imgelemenin performansa kısıtlı etki yaptığı örnekleri gösterebilirler. Sıradaki durumlar dikkatli bir şekilde gözlemlenmelidir çünkü imgelemenin olumsuz sonuçlarına yol açabilirler (Murphy, Nordin ve Cumming 2008; Murphy ve Martin 2002);

- ✓ *Fazla kaygı yaratan imgeleme,*
- ✓ *Önemsiz faktörlere odaklanmanızı sağlayan imgeleme,*
- ✓ *Kontrol edilemeyen imgeleme, katılımcıları hayal kırıklığı ya da hatayı imgelemeye yönlendirme,*
- ✓ *Sporcuyu kendine aşırı güvenen ve kendini beğenmiş yapan imgeleme.*

Sporda İmgeleme Kullanımı

Spor ve egzersizde imgeleme kullanımını şu şekilde toplamak mümkündür;

- ✓ Beceri öğrenimi ve uygulama
- ✓ Taktik ve oyun becerileri
- ✓ Yarışma ve performans
- ✓ Psikolojik beceriler
- ✓ Spor yaralanması ve yoğun antrenman

Beceri Öğrenimi ve Uygulama

Beceri öğrenimi ve uygulama amaçlı kullanılan imgeleme türü, imgeleme gelişimi ya da bilişsel özel imgeleme şeklinde de ifade edilebilir. Bu yöntemin temel amacı sporcuda bransa özgü teknik beceri öğrenimini sağlamaktır. Aynı zamanda bu uygulama, imgelemede gerçeğe yakın detaylar içermelidir ki aktiviteye bağlı temel noktaların fiziksel ve zihinsel gelişimine ve hataları düzeltmeye yönelik katkı sağlayabilsin (Morris, Spittle ve Watt, 2005, s. 225).

Taktik ve Oyun Becerileri

İmgelemeyi kullanmanın bir diğer amacı da taktik ve oyun becerileridir. Sporcular ve antrenörler, imgelemeyi strateji oluşturmada veya müsabaka öncesinde belirli rakiplerle mücadele etmek için oyun planı kurmak için de kullanabilirler. Hem bireyin hem de takımın galibiyeti için sergilenecek performansa ve oyuna yönelik strateji düşünebilmek ve zihinde canlandırma yapmak oldukça gereklidir (Morris, Spittle ve Watt, 2005, s. 225). Etkili bir taktik, başarı için en elzem unsurlardan birisidir (Carling, Williams ve Reilly, 2005, s. 129). Miçooğulları ve arkadaşlarının (2009) “Futbolcuların Deneyimleri Açısından İmgeleme Türleri ve Kullanım Düzeylerinin Belirlenmesi” konu başlıklı bir araştırma gerçekleştirmişlerdir. Araştırma neticesinde; futbolcuların spor geçmişleri ile imgeleme boyutları arasındaki ilişki incelendiğinde süre arttıkça motivasyonel özel imgeleme ve içerisinde taktiksel gelişimi barındıran bilişsel imgeleme alt boyutları arasında anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır (Miçooğulları, Kirazcı ve Özdemir, 2009, s. 5). Uğur’un (2016) “İmgeleme Türlerinin Sportif Performans Üzerinde Etkisi” konu başlıklı araştırması Miçooğulları ve arkadaşlarının araştırmasını destekler nitelikte sonuçlar elde etmiştir (Uğur, 2016, s. 79).

Yarışma ve Performans

İmgeleme çalışmaları sporcular için yalnızca antrenmanlara yönelik kullanılmamakla birlikte müsabakanın yapılacağı atmosferi, rakipleri, performansı veya müsabaka sonrasını zihinde canlandırmak amaçlı da kullanılabilir (Morris, Spittle ve Watt, 2005, s. 225). İmgelemenin performans üzerine etkilerini araştırmak amaçlı birçok çalışma vardır. Ancak bu araştırmalar farklı değişkenler içermekle birlikte imgeleme-performans ilişkisini araştıran salt araştırmalar da mevcuttur. Altıntaş ve Akalın (2008) “Zihinsel Antrenman ve Yüksek Performans” konu başlıklı araştırmalarının sonucunda; zihinsel antrenmanın psikolojik bir beceri olduğunu ve sporcunun performansını yükseltmede önemli rol oynadığını vurgulamıştır (Altıntaş ve Akalın, 2008, s. 42). İmgelemenin performans üzerine etkisine dair araştırmalar 1970’lerin sonunda 1980’lerin başında ilk kez görülmeye başlamıştır (Andersen, 2000, s. 77). Günümüzde de bu konuya dair örnekler mevcuttur. Tekin (2018), “Okçuların İmgeleme Becerileri ile Dikkat ve Performans Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” konu başlıklı araştırması sonucunda okçuluk sporcularının Türkiye şampiyonasında sergilediği performansın imgeleme becerileri ile anlamlı bir ilişki olduğunu vurgulamıştır (Tekin, 2018).

Psikolojik beceriler

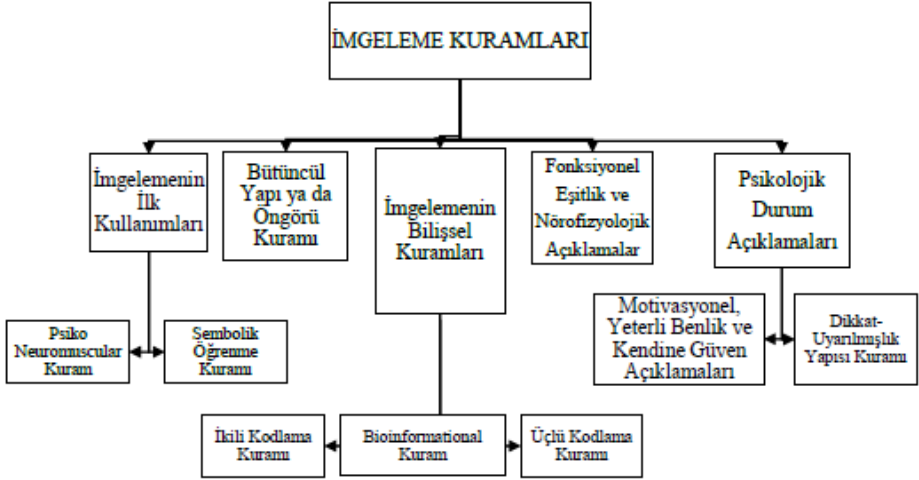
Araştırmamızın bu bölümüne kadar imgelemenin yalnızca teknik beceri ve performans üzerine etkilerinde söz etmiş olsak da, imgeleme sporcunun psikolojik değişkenleri (motivasyon, stres, güven, kaygı vb.) üzerinde de olumlu etkiler oluşturabilir (Morris, Spittle ve Watt, 2005, s. 225). İmgelemenin psikolojik beceriler üzerine etkilerine hem bireysel sporlarda hem de takım sporların da olumlu etkilerini gözlemlemek mümkündür.

Uludağ'ın (2015) "10 Haftalık İmgeleme ve Konsantrasyon Çalışmalarının Dart Atışında Görsel Odak Kontrolü Üzerine Etkisinin Araştırılması" konu başlıklı araştırmasında dart sporcularının imgeleme çalışmaları sonucunda konsantrasyon değişkeninde anlamlı düzeyde farklılık bulunmuştur (Uludağ, 2015, s. 81). Güvendi (2015) de "Elit Akademi Ligi Futbolcularında İmgeleme ve Kaygı İlişkisinin İncelenmesi" konu başlıklı araştırmasında katılımcıların sürekli kaygı düzeyleri ile imgeleme alt boyutlarından bilişsel imgeleme, motivasyonel özel imgeleme ve motivasyonel genel uyarılmışlık arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır. Aynı zamanda, imgeleme çalışmaları kullanım düzeyleri yüksek olan sporcularda da sürekli kaygı düzeylerinin daha düşük olduğu sonucuna ulaşmıştır (Güvendi, 2015, s. 57).

Spor Yaralanması ve Yoğun Antrenman

İmgeleme kullanımının bir diğer amacı da sakatlanmayla başa çıkma ve sakatlanma durumunda rehabilite amaçlıdır. Aynı amaçta ağır antrenman dönemindeki durumlarla başa çıkma da yer almaktadır. Tedavi süreci uzun olan sakatlanmalarda sporcunun kabullenmesi zor olabilir fakat imgeleme yöntemi bu durumlarla başa çıkmanın en doğru yoludur (Morris, Spittle ve Watt, 2005, s. 225). Sordoni, Hall ve Forwell'in (2000) "Sporcuların Yaralanma ve Rehabilitasyonu Sırasında İmgeleme Kullanımı" konu başlıklı araştırmalarında motivasyonel ve bilişsel görüntüleri kullanıp kullanmadıklarını tespit etmeyi amaçlamışlardır. Sonuç olarak da, sporcuların iyileştirme amacıyla sakatlık döneminde genel olarak motivasyonel imgeleme tekniğini kullandıkları sonucunu elde etmişlerdir (Sordoni, Hall ve Forwell, 2000, s. 329).

İmgeleme Kuramları



Şekil 2. İmgeleme ve performans ilişkisini açıklayan kuramlar (Kızıldağ, 2007).

İmgelemenin İlk Kullanımları

Spor psikolojisinde zihinsel çalışmaların etkilerini ifade eden iki farklı kuramsal açıklama bulunmaktadır. Bu kuramsal açıklamalar “İmgelemenin İlk Kuramları” olan “Psiko-neuromuskular Kuram” ve “Sembolik Öğrenme Kuramıdır” (Özgey, 2019; Boz, 2019).

Psiko-Neuromuskular Kuram

Psiko-Neuromuskular kuram, davranış için gerekli kasların programlanması olarak bilinmektedir ve Carpenter (1894), bu kuramı geliştiren kişi olarak bilinmektedir. Carpenter bu kuram için “ideomotor” ilkesinden yola çıkmıştır. Carpenter’in ilkeleri imgelemenin motor becerileri öğrenilme konusunda kolaylık sağladığını savunmaktadır. Psiko-Neuromuskular kuramda fiziksel olarak çalışma esnasında belirli bir neuromuskular yolda neurotransmitter maddeler uyarılmaktadır. Bu uyarılması sırasında yol süresince bu kimyasallar salınmaya devam etmekte ve bir geçiş olayı gerçekleştirmektedir. Dolayısıyla herhangi bir imgesel çalışmada bulunulması, aynen fiziksel çalışmada olduğu gibi neuromuskular aktiviteyi harekete geçmektedir (Tiryaki, 2000, s. 60).

Psiko-Neuromuskular kuram üç ayrı evreden oluşur. Birinci evrede sporcu, rahatlatma teknikleriyle yeterli düzeyde gevşemeyi başarmış olmalıdır. İkinci evrede sporcular kendi spor branşlarına özgü teknik gereksinimler doğrultusunda zihinsel uygulamalar yoluyla pratik yaparlar. Üçüncü evrede ise olabildiğince ger-

çekçi bir ortamda fiziksel olarak birtakım becerileri uygulamayı gerçekleştirirler (Abdin, 2010, s. 7). Psiko-Neuromuscular kuramda tüm bu evreleri geçirerek yapılan imgeleme uygulamasındaki görüntüler, olaylar ve davranışlar gerçeğe yakın bir şekilde nöro-muskuler yanıtlar vermektedir (Konter, 1998, s. 362-363).

Psiko-Neuromuscular kurama dayalı bilinen ilk bilimsel araştırma, Jacobson'un (1931) kol bükme hareketinin imgelenmesi yoluyla kolda bulunan fleksör kaslardaki küçük kasılmaları tespit ettiği çalışmadır. Bu çalışma sonucunda imgeleme süresi boyunca küçük oranda kassal aktivitenin gerçekleştiği sonucu bulunmuştur (Jacobson, 1930, s. 701). Bu kurama dayalı olarak başkibir araştırma da Suin'in (1972) çalışmasıdır. Bu çalışmada bir kayak sporcusunun bacaklarına bağlanan elektrotlar yoluyla ilk olarak kayak hareketlerini yaparken ölçüm yapılmıştır. Sonrasında aynı kayak hareketlerinin imgelerini hayal etmesi istenerek tekrar ölçüm yapılmıştır. Araştırma sonunda; sporcunun her iki ölçümden elde edilen veriler benzerlik göstermiştir (Suinn, 1972, s. 310).

Sembolik Öğrenme Kuramı

İmgelemenin ilk kuramlarından biri olan “Sembolik Öğrenme Kuramı” Sacrett (1934) tarafından geliştirilmiştir (Sacrett, 1934, s. 376). Sacrett (1934) imgeleme çalışmalarının harekete bağlı sembolik yönleri içerdiğini ve hareketin sembolik bileşenlerinin tekrarlanması şeklinde ortaya koymuştur (Hall, 2001, s. 538). Psiko-neuromuscular kurama bağlı araştırmalarda yer almış olan tüm katılımcıların, imgeleme ile neuromuscular aktivite sahibi olmayışlarına bağlı olarak psiko-neuromuscular kurama birtakım eleştirilere maruz bırakmıştır. Bu sebeple psiko-neuromuscular kurama alternatif olacak nitelikte, sembolik öğrenme kuramı ortaya çıkarılmıştır. Sembolik öğrenme kuramına göre, yapılan zihinsel çalışmalar, harekete bağlı modellerin sporcu beyinde kolaylıkla kodlanmasına yardım etmektedir (Weinberger ve Gould, 2015, s. 280).

Sembolik öğrenme kuramının en temel varsayımı, insan davranışlarının örüntüsünün merkezi sinir sisteminde kodlanması yoluna dayanmaktadır. Ayrıca bu kuramda imgelemenin davranış örüntüleri üzerine zihinsel bir plan yapmasına imkân sağlayabilen bilişsel bir kodlama yöntemi şeklinde çalıştığı da ön plana çıkmaktadır. Sonuç olarak; imgeleme çalışmalarının sporcular üzerinde bilişsel süreçler aracılığıyla davranışlara olan anımsama yollarının oluşabilmesine ve bu davranışlara yönelik görevlerin otomatik bir şekilde kolaylaştırılmasına yardım etmektedir (Abdin, 2010, s. 8).

Sembolik öğrenme kuramı destekleyen araştırmalara örnek olarak Minas'ın (1980) çalışması gösterilebilir. Minas (1980)' çalışması sonucunda; imgeleme çalışmalarının motor becerilerden daha çok bilişsel beceriler üzerinde etki sahibi ol-

duğunu belirtmiştir (Minas, 1980). Feltz ve Landers (1983) de bu karamı destekler nitelikte bir araştırma sonucunda imgeleme çalışmalarının etkisinin öğrenme sürecinin hem erken dönemlerinde hem de geç dönemlerinde ortaya çıkabildiğini vurgulamıştır. Farklı hareketlerde ya da spor dallarında, motorsal süreç ve bilişsel süreç eş zamanlı işlemektedir. Bu nedenle imgeleme çalışmaları sporcuların beceri öğrenimi sürecine katkıda bulunmaktadır (Feltz ve Landers, 1983, s. 218).

Bütüncül Yapı ya da Öngörü Kuramı

“Bütüncül Yapı” ve “Öngörü Kuramı” olmak üzere birbiriyle ilişkili olan iki farklı yaklaşım Grouions (1992) ve Hale (1994)’ tarafından imgelemenin işleyişiyle alakalı olarak öne sürülmüştür. İmgeleme çalışmalarının performansı etkileyerek nasıl geliştirebileceğini ifade eden bu iki kuramın temeli Gestalt psikolojisine dayanmaktadır (Morris, Spittle ve Watt, 2005).

Bütüncül yapı ya da öngörü kuramına göre; iyi bir motor öğrenmenin sağlanması için, öğrenen kişi verilen görevi Gestalt psikolojisindeki gibi bütün halde ele alması gerekmektedir. Gestalt Psikolojisinde bahsi geçen bütünlükte bireyler, çevresinde bulunan nesnelere, olaylara ve şekillere “bütün” halde tepkiler sergilerler, ayrıntılara takılmazlar. Bu da demek oluyor ki kişi toptan algılama özelliği sahibidir. Bir diğer ifadeyle Gestalt kuramcıları bireylerin, bir bütünü parçalara ayırtırmak yerine, anlamlı bir biçimde örgütlenmiş halde algıladıklarını ifade etmektedir. Sonraki süreçte bütünün ve parçaların aralarındaki ilişkiyi keşfederler (Hale, 1994, s. 75-76).

İmgelemenin Bilişsel Kuramları

İmgelemenin bilişsel kuramları üç ayrı başlık altında yer almaktadır. Bu kuramlar; “Bioinformational Kuramı”, “İkili Kodlama Kuramı” ve “Üçlü Kodlama Kuramı” olarak ifade edilmektedir.

Bioinformational Kuram

Bioinformational kuram (Biobilgisel), Lang (1977) tarafından geliştirilmiştir. Bu kuram fobi ve kaygı bozukluğu gibi konularla ilgili çalışmaları kapsamaktadır. Bilişsel bir hipotez olarak sunulan Bioinformational kuram, imgelemenin bilgi işlem sürecinden faydalanmaktadır. Lang’a göre imgelemenin, iki temel önermesi bulunmaktadır. Bu önermelerden birincisi uyarıcı önermesidir. Uyarıcı önermesi çevre tarafından oluşabilecek durumların imgelemesidir. İkinci önerme tepki önermesidir. Bu önerme de ise çevreye karşı davranışsal olarak kişinin verdiği tepkiler şeklinde ele alınmaktadır. (Lang, 1977, s. 862-886).

Bioinformational kuramda kaliteli bir imgelemenin gerçekleşmesi için kaygı,

öfke, korku gibi duygu durumları, yorgunluk ve gerginlik türünden fiziksel belirtilerin de yer alması gerekmektedir. Çünkü bu tür duygular ve fiziksel etkiler genel olarak sergilediğimiz performansımızı etkilemektedir. Verilen çeşitli tepkileri imgeleme aracılığıyla, karşılaşılabilecek durumlar karşısında daha kontrollü olmayı ve iyi performans sergilemeyi destekler. Tepki önermesinin imgeleme çalışmalarında bulundurulması, davranışsal açıdan değişmelere neden olabilir. Çünkü tepki önermesi değiştirilebilir ve sporcunun gerçek koşullar altında nasıl tepki verebileceğini göstermektedir (Morris, Spittle ve Watt, 2005). Lang'ın (1979) bioinformational kurama ilişkin araştırmasında iki önermede bir arada kullanıldığında, yalnızca uyarıcı önerme kullanan katılımcılara göre daha yüksek oranda korku ve hareketle karşılaştıklarını gözlemiştir (Lang, 1979, s. 510).

İkili Kodlama Kuramı

Paivio (1975) tarafından geliştirilen “İkili Kodlama Kuramı” kişinin imgeleme yoluyla öğrenme sürecinde olumlu yönde etkili olabileceğini savunmaktadır. Bu kuramın temelinde hem sözel hem de sözel olmayan kodlamaların sisteminin yapısal ve işlevsel olan özelliklerine dayandırılarak işleyişi, kodlanma şekli ve nasıl hatırlandığı hakkında tanımlamalarda bulunmaktadır. Yani ikili kodlama kuramı insanların davranışlarının ve yaşantılarının altında yatmakta olan zihinsel süreçleri deneysel olarak açıklayabilen bilişsel bir kuramdır (Clark ve Paivio, 1991, s. 210).

Üçlü Kodlama Kuramı

Ahsen (1984) tarafından geliştirilmiş olan üçlü kodlama kuramında imgelemenin üç ayrı bileşeninin bulunduğu söylenebilir. Bu bileşenlerin birincisi imgelemedir. Açık bir ifadeyle imgenin tam olarak kendisidir. Diğer bileşen bedensel (somatik) tepkidir. Üçüncüsü de imgelenen görevde imgenin anlamını ifade etmektedir (Ahsen, 1984, s. 40). Örnek olarak bir basketbol oyuncusunun faul atışını imgelemesinin ilk aşamasında topun, potanın, sahanın ve seyircileri imgelemelerini kullanır. İkinci aşamada bedensel (somatik) tepkilerin artması, yani kişinin hissettiği kaygıyla nabız atışının veya kassal aktivitelerin artışıdır. İkinci aşamada Lang (1979) 'ın Bioinformational kuram modelinde yer alan tepki önermesinin, kullanılan imgenin zihinsel ve fiziksel sistemleri nasıl etkilediğini ve bu etkinin performansla olan etkinin kullanılması durumudur. Üçüncü aşamada ise imgeleme uygulamalarının anlamıdır. Sporcunun yaptığı faul atışı, bu bakımda isabet oranı üst düzeyde olan bir oyuncu için farklılık göstermektedir. Aynı şekilde bu durum isabet oranı düşük düzeyde olan bir oyuncu için de farklılık göstermektedir (Lang, 1989, s. 510).

Üçlü kodlama kuramında sporcular kurdukları imgelere yükledikleri anlamlara bağlı olarak stres, motivasyon, kendine güven, konsantrasyon ve hedef belirleme gibi zihinsel yetilerin üzerinde etkili olabilirler. İmgelere yükledikleri anlamlar doğrultusunda sporcuların performanslarına bağlı potansiyellerinin harekete geçirilmesinde ve başarı sağlamalarında çok önemli ölçüde rol oynar (Konter, 1999, s. 8). Murphy (1990), figür patencileriyle gerçekleştirdiği bir araştırmasında, sporcuların rahatlamalarını ve konsantre olmalarını istemiştir. Bunun için parlayan bir enerji topunun olduğunu ve nefesleriyle o topu içlerine çekmelerini istemiştir. Ayrıca bir sporcuya topun içinde patladığını, birine topun ışığından gözünün kör olduğunu hayal etmesini istemiştir. Sonuç olarak da imgelemenin bireysel bir iş olduğu ve üç bileşenin önemi vurgulanmaktadır (Murphy, 1990, s. 153).

Fonksiyonel Eşitlik ve Nörofizyolojik Açıklamalar

Nörofizyoloji alanında yapılan çalışmaların neticesinde araştırmacılar imgeleme ve hareket arasında bir ilişki olduğunu ve benzer yanlarının bulunduğunu ifade etmektedir. Ayrıca bazı ifadelerle göre de motor imgeleme ve motor hazırlık arasında fonksiyonel bir eşitliğin olduğu belirtilmektedir. Çünkü hem motor imgelemede hem de motor hazırlık süreçlerinde aynı sinir yolları ve süreçleri aktive etmektedir. İmgelemeyi etkili kılan en temel unsurlardan birisi, insan beyninde ilk aşamada imgelemenin ve performansın benzer etkileri göstermeleridir. Bu anlamda görsel algının ve görsel imgelemenin fonksiyonel açıdan eşitliğini ifade eden araştırmalar kapsamında, beyin içerisinde benzer hareketler sergileyen bazı bölgelerin bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bölgeler ise oksipital lob ve inferior temporal bölge olarak belirtilmektedir (Peronnet ve Farah, 1989; Rösler, Heil ve Glowalla, 1983).

Fonksiyonel eşitlik açısından gerçekleştirilen uygulamalar imgeleme, algı ve harekettir. Uygulama sırasında imgelemenin farkı, hareketin fiziksel olarak uygulanmayışıdır. Bu nedenle de araştırmacılar genel çerçevede fonksiyonel eşitliği iki sınıfa ayırmışlardır. Bunlar; görsel imgeleme/algılama ve motor imgeleme/algılama (Morris, Spittle ve Watt, 2005). Cunningham, Bradshaw ve Phillips (1995) çalışmalarında fonksiyonel denkliği destekler nitelikte, suplemanter (tamamlayıcı) motor korteksin motor imgeleme sürecinde devreye girdiği sonucuna ulaşmışlardır (Cunningham, Bradshaw ve Phillips, 1995, s. 935-950).

Psikolojik Durum Açıklamaları

Sporcunun psikolojik durumları üzerinde imgelemenin nasıl bir etki uyandırdığına ilişkin pek çok araştırmacı tarafından açıklamalar yapılmıştır. İmgelemenin sporcu performansının gelişimi üzerindeki etkilerine yönelik aşağıda yer alan kuramlarla açıklanmaya çalışılmıştır.

Motivasyonel, Yeterli Benlik ve Kendine Güven Açıklamaları

Kendine güven ve yeterli benlik kuramı imgeleme çalışmalarının sporcu performansının üzerindeki etkilerini açıklayan kuramdır. Spor ortamlarında kendine güven kavramı çok geniş bir kapsama sahiptir ve bireylerin spor ortamlarında öz yeteneklerini algılama durumlarını ifade etmektedir. Yeterli benlik kavramı, özel bir görev olarak nitelendirilmektedir. Yani bireyin belirli bir görevi uygulamaya yönelik yeteneklerine olan inancıdır. Motivasyon kavramının açıklaması ise Paivio'ya (1975) göre sergilenen imgeleme performansının motivasyonel ya da bilişsel olarak tetiklemesiyle özel veya genel olmak üzere geliştirilmesidir (Paivio, 1975, s. 636). İmgeleme kullanımlarının sınıflandırılması; “bilişsel genel imgeleme”, “bilişsel özel imgeleme”, “motivasyonel özel imgeleme”, “motivasyonel genel uyarılmışlık” ve “motivasyonel genel ustalık” olmak üzere beş ayrı başlıkta sınıflandırılmıştır. Bu modelin dört bileşeni ayrı ayrı incelendiğinde sportif performans durumu, kullanılan imgeleme uygulamaları, imgeleme yeteneğine bağlı ve imgeleme kullanımlarının sonuçlarına yönelim gözlemlenmektedir (Martin, Moritz, ve Hall, 1999, s. 245-268).

Bilişsel İmgeleme: Bilişsel imgeleme alt boyutunun en temel özellikleri beceriyi mükemmel bir şekilde uygulamak, hataları düzeltmek, strateji geliştirmek, oyun planlamalarını öğrenmek ve uygulamak gibi bilişsel özelliklerden oluşmasıdır (Özgey, 2019).

Motivasyonel Özel İmgeleme: Motivasyonel özel imgeleme alt boyutunun en temel özelliği özel performansa yönelik hedefleri kapsamasıdır. Örneğin sporcuların başarı elde etmesi, sergilediği iyi bir performans sonrası tebrik edildiğini yönünde zihinsel canlandırma ve bu yönde hissedilen gurur motivasyon kaynağı olmuştur (Martin, Moritz ve Hall, 1999).

Motivasyonel Genel-Uyarılmışlık: Motivasyonel genel uyarılmışlık alt boyutunun en temel özelliği sporcunun uyarılmışlık düzeyine yönelik oluşudur. Sporcuların bu tür imgeleme kullanımı sonucunda uyarılmışlık düzeylerini kontrol altına almaları kolaylaşmaktadır. Bu zihinsel yetileri sonucunda olumsuz psikolojik değişkenlerle başa çıkma yönünde de güçlü oldukları söylenebilir (Martin, Moritz ve Hall, 1999).

Motivasyonel Genel- Ustalık: Motivasyonel genel ustalık alt boyutunun en temel özelliği üst düzey motivasyonel becerilere yönelik oluşudur. Bu alt boyuttaki imgelemeyi daha çok kullanabilen sporcuların zihinsel gücü ve kontrollü olduğu yani bu anlamda ustalık içerdikleri söylenebilir. Genel ustalık içeren bu alt boyut motivasyonel açıdan da zihinsel yeterlilik sağlamasıyla olumsuz psikolojik değişkenlerle başa çıkma yönünde de güçlü oldukları söylenebilir. Motivasyonel, Yeterli Benlik ve Kendine Güven modelinin esas alındığı Callow ve

Hardy'nin (1997) araştırmaları gibi pek çok çalışma bulunmaktadır. Bu alışmalar sonucunda sporcuların performansları için imgelemeyi motivasyonel amaçlı da kullanabileceği önerilmektedir (Callow ve Hardy, 1997, s. 70).

Dikkat-Uyarılmışlık Yapısı Kuramı

Uyarılmışlık düzeyi, her sporcuda kendi performansına göre performans zirvesini ifade etmektedir. İmgeleme alışmaları, sporcuların uyarılmışlık seviyelerini ayarlamaya yardımcı en temel unsurdur (Janssen ve Sheikh, 1994, s. 22). Ayrıca imgeleme, sporcunun odak noktasına iyi bir performans sergilemek için gerekli olan göreve odaklanması hususunda da yardımcı olmaktadır. İmgeleme çalışmalarının tekrar edilmesi yalnızca bilişsel açıdan değil, fizyolojik boyutlarda da gerçekleştirilir. İmgeleme, sporcuların müsabaka esnasında fizyolojik açıdan yeterli düzeyde uyarılmışlık seviyesini öğrenmelerine de olumlu yönde katkıda bulunur. Aynı zamanda bilişsel açıdan gerçekleştirilen imgeleme, görev içinde bulunan düşüncelere odaklanmayı geliştireceğinden dolayı, görev dışı olan düşüncelere odaklanmaktan da kaçınmaya da yardımcı olacaktır (Hecker ve Kaczor, 1988, s. 363-373).

İmgelemeyi Ne Zaman Kullanmalı?

Msabakadan önce ve Sonra

Msabakadan önce yapılan imgeleme çalışması sporcuyu rahatlatır, gevşetir ve zihinsel olarak müsabakaya hazır hale getirir. Msabakadan ne kadar süre ve önce imgelemenin yapılacağı sporcuya göre değişiklik göstermektedir. Kimi sporcular müsabaka başlamadan önce imgelemeyi kullanma ihtiyaı duyarken, kimi sporcular ise bir saat ya da iki saat önce imgelemeyi kullanmayı tercih ederler. Kimi sporcularda imgelemeyi müsabakadan önce iki ya da üç sefer farklı zaman dilimlerinde 10 dakikalık zaman dilimlerinde kullanırlar. Bu gibi durumlarda her bir bölümde değişik noktalara odaklanılır. Msabakadan sonra yapılan imgeleme olaylar taze olduğundan ileriye dönüktür. Sporcuların daha sonraki performanslarına konsantre olmalarını sağlar. Yarışmadaki başarılı anlarla olumlu geri dönüt sağlanır, hatalar ele alınarak yeni stratejiler geliştirilir (Biçer, 1997).

Antrenmandan önce ve Sonra

İmgeleme antrenmandan önce ve sonrası yapılabilen gibi antrenmanla beraber de yapılabilir. Başlangıç aşamasında bu süre 10 dakikayı geçmemelidir. Teknikte beceri artıp ustalaştıça bu süre st zaman dilimlerine artırılabilir. Antrenmandan önce yapılan imgeleme sinir sistemini etkileyeceğinden, bir n ısınmayı gerçekleştirip konsantrasyonu arttırır, hazır olmayı sağlar ve zaman kazandırır. Antrenmandan

sonra yapılan imgeleme, olaylar canlı ve yeniyken yapıldığından sporcunun antrenmandaki hatalarını düzeltmesine gerekli dönütlerin alınmasına ve hedeflenen becerinin kazanılmasına yardım edebilme açısından oldukça önemlidir (Biçer, 1997).

Serbest Zamanda

Sporcular imgelemeyi yapması hususunda performanslarını olumsuz etkileyecek bir durum yoktur. Herhangi bir yer ve zamanda yapabilirler. İmgeleme antrenmanın bir parçası olarak görülmelidir. Sporcuların antrenörleri ile iletişim kurarak imgeleme çalışmalarını yapma zamanını ve yerini önceden planlamaları gereklidir (Demir, 2020).

Sakatlık Sonrası Toparlanmalarda

Sporcu, branşına özgü teknik ve taktik uygulamalarını imgeleme çalışması yaparak canlı tutabilir. Bu hem sakatlık sırasında oluşabilecek kaygıların azalmasında etkili olur, hem de sakatlık sonrası, müsabakalara zihinsel ve duygusal olarak hazır olmasını sağlar (Morris, Spittle ve Watt, 2005, s. 225).

İmgelemenin Performans Artırımında Kullanımı

Birçok araştırmada sportif performansla imgeleme arasında ilişki incelenmiş ve kapsamlı öneriler sunulmuştur. Bu araştırmalar değerlendirildiğinde, imgelemenin sportif performansa farklı şekillerde yardımcı olduğu söylenebilir. Performansı yükseltmede imgelemenin kullanımını fiziksel becerinin artırılması, algısal becerinin artırılması ve psikolojik becerinin artırılması üç başlık altında toplanabilir (Aslan, 2014).

Araştırmacılar imgelemenin fiziksel uygulama kadar faydalı olmadığı, imgelemenin hiç çalışma yapmamaktan daha yararlı olduğu ve imgelemenin birçok farklı sporlarda örneğin, dayanıklılık sporlarında, futbolda, basketbolda güreşte, voleybolda, hentbolda, dalmada, golfte, kayakta, patende, jimnastikte, atletizmde, aletli dalışta, performansı artırdığı gibi sonuçlar görülmüştür (Leunes, 2002).

İmgelemenin etkisi, sporcunun kendini model alması tarzında artırılabilir. Sporcu geçmişte göstermiş olduğu başarılı performanslarını daha önce çekilmiş video kayıtlarından izleyebilir ve böylece kendi hareketlerini model alabilir. Bu kişinin kendisiyle daha çok yakınlık kurmasına, kendisini daha iyi tanıyıp analiz etmesine yol açabilir (Beşiktaş, 2005).

Sporcu kendisine yabancı olan bir başka sporcunun başarılı becerilerini model olarak kullanma yerine, kendine ait olan, kendisinin üretmiş olduğu özgün hareketleri model alabilir. Bu durumun sporcunun kendisine olan saygı öz yeterlilik, güven ve performansının artmasında etkili olabilir (Konter, 1999).

İmgeleme çalışması doğru bir şekilde yapıldığında performansa aşağıda açıklanan şekillerde yardımcı olabilir (Konter, 1999);

✓ 1. *İmgeleme öz farkındalığın ve öz yeterliliğin gelişmesine yardımcı olmaktadır.*

✓ 2. *İmgeleme duyguların kontrol edilmesine yardımcı olmaktadır.*

✓ 3. *İmgeleme acılı durumların rahatlatılmasına yardımcı olmaktadır.*

✓ 4. *İmgeleme uyarılmışlık veya yoğunlaşmanın düzenlenmesine yardımcı olmaktadır.*

✓ 5. *İmgeleme hazırlık ve taktik stratejilerine yardımcı olmaktadır.*

✓ 6. *İmgeleme becerilerin öğrenilmesine ve çalışılmasına yardımcı olmaktadır.*

✓ 7. *İmgeleme sporcunun yüksek kaygı ve stres durumunu optimal seviyeye indirip sporcunun performansının artmasına yardımcı olmaktadır.*

Etkili İmgeleme Anahtarları

Tüm psikolojik teknikler gibi, imgeleme de uygulama yaparak elde edilen bir beceridir. Bazı katılımcılar bu konuda daha iyidir fakat bazıları kafalarında bir imge bile yaratamayabilirler. İyi imgenin iki anahtarı vardır; gerçeklik ve kontrol edilebilirlik (Weinberger ve Gould, 2015).

Gerçeklik

İmgelemesi iyi olan kişiler tüm duyularını, imgelerini olabildiğince gerçek ve detaylı hâle getirebilmek için kullanırlar. Aklınızdaki imgenin, gerçek deneyime olabildiğince benzer şekilde oluşturulması önemlidir. Etraftaki binaların tasarımı, zeminin türü, seyircilerin ya-kınlığı gibi çevresel detaylara özellikle dikkatinizi verin. Gerçek yarışma duygularını ve düşüncelerini deneyimleyim Performansınızla ilgili kaygıyı, konsantrasyonu, engellenmişliği ya da öfkeyi hissetmeye çalışın. (Weinberger ve Gould, 2015).

Kontrol Edilebilirlik

Başarılı imgelemenin anahtarlarından bir diğeri, imgelerle istediğinizi yapabilmek için onları manipüle edebilmektir. Pek çok sporcu imgelerini kontrol etmekte zorluk çekmekte ve hatalarını imgelemektedirler. Bir beysbol vurucusu başarısız vuruşlarını, bir tenis oyuncusu çift hatasını ya da bir cimnastikçi yamuk duran paralel barların üstünden düştüğünü imgeleyebilir. İmgelerinizi kontrol etmek, kendinizi hata yaparken görmek yerine kendinizi başarmak istediğiniz şeyi yaparken görmeniz size yardımcı olur (Freud, 2009). Burada anahtar nokta, pratiktir. Bir Olimpiyat Trampelen atlayıcısının şu sözleri, imgeleri kontrol etmedeki yetersizliği aşmada pratiğin nasıl yardımcı olabileceğini göstermektedir; “İmgelerimi kontrol edebilmem ve imgelemede mü-

kemmelleşmem uzun zamanımı aldı. Bir senemi bile almış olabilir. Bu süre boyunca her gün pratik yaptım. Başta kendimi göremiyordum, hep başkalarını ya da atlayışlarımı yanlış yaptığımı görüyordum. Kendimi yaraladığımı, tramlenden düştüğümü ya da daha başka kötü şeyler olduğunu imgeliyordum. Bunun üzerinde çalışmaya devam ettikçe, Olimpiyatlardaki kalabalığı ve mükemmel bir atlayış yaparken ki hâlimi görebilmeye başladım” (Orlick ve Partington, 1988, s. 114).

İmgeleme Eğitim Programı Geliştirmek

Şimdi imgelemenin esas etkili ilkelerini biliyorsunuz ve canlılıkla kontrol edilebilirliği geliştirme tekniklerine aşinasınız. İmgeleme eğitim programını geliştirmek için gereken temellere sahipsiniz. Etkili olması için, imgelemenin günlük hayat rutininin bir parçası olması gerekir. İmgeleme programları her sporcunun ihtiyaçlarına, becerilerine ve ilgi alanlarına uygun hâle getirilmelidir. Bir müdahale, kişinin belirli ihtiyaçları doğrultusunda kişiselleştirildiğinde, daha fazla etkili olacak ve kişi bunu hem daha eğlenceli hem de yapılması daha kolay bulacaktır (Cumming ve Ramsey, 2009). Simons (2000), bir imgeleme eğitim programı yürütmek için bazı pratik ipuçları sağlamıştır. Buna ek olarak, Holmes ve Collins (2001) PETTLEP adını verdikleri, imgelemeyi daha etkili yapacak kılavuz sunmuşlardır. PETTLEP’in üzerinde durduğu şeyler şunlardır:

- ✓ Elareketin fiziksel doğası
- ✓ Çevrenin özellikleri
- ✓ Görevin türü
- ✓ Hareketin zamanlaması
- ✓ Hareketin içeriğini öğrenme
- ✓ Hareketin (kişi için anlamı) ifade ettiği duygu
- ✓ Kişinin bakış açısı (içsel ya da dışsal)

Wakefield ve Smith (2012), modelin bazı anahtar noktalarını aldılar ve uygulayıcılar için birkaç belirli öneride bulundular. Bu öneriler, “PETTLEP İmgeleme Yürütme” de vurgulanmışlardır.

Bu modeli test ederken, Smith, Wright, Allsopp ve Westhead (2007) bir kişinin imgelemesinde PETTLEP modelinin elementlerini içerdiğini bulmuşlardır. Araştırmacılar özellikle, gerçek sahada (ör. hokey kıyafetlerini giymiş ve sahada dururken ki anı imgelemek) imgeleme yapan sporcuların, bunun dışında geleneksel imgeleme yapan (evde, spor kıyafetleri olmadan) sporculardan çok daha iyi performans gösterdiğini ortaya koydular. Wright ve Smith (2007) tarafından yapılan ikinci bir araştırma, PEETLEP grubunun, sadece performans grubu kadar iyi performans gösterdiğini ve bilişsel bir görevde geleneksel imgelemeden çok daha işe yaradığını göstermiştir. Bu sonuçlar, PETTLEP ilkelerini kullanmanın,

imgelemenin etkililiğini artırdığı tezini destek vermiştir.

Bu ilk araştırmaların ardından, Wright ve Smith (2009), Ramsey, Cumming, Edwards, Williams ve Brumiing (2010) PETTLEP'in imgeleme yaklaşımına daha fazla destek göstermişlerdir. Ramsey ve arkadaşları (2010), tarafından yapılan bir araştırmada katılımcılar futbolda penaltı kullandıklarını imgelediler. Bir grup sadece tepki önerilerini kullanarak PETTLEP imgelemesinin görev alanlarına ve çevreye odaklanırken ("Kalenin hangi köşesine topu atacağına karar vermek" gibi), diğer grup PETTLEP'in duygu temelli imgelemesini kullanmıştır ("Topu alıp penaltı noktasına yürürken, kaslarındaki gerginliği ve midedeki kelebekleri hissediyorsun." gibi). Sonuçlar, iki grubunda kontrol grubundan çok daha iyi performans gösterdiğini ortaya koymuştur. Smith, Wright ve Cantwell (2008) tarafından yapılan bir çalışma, topu engelleyen tümsek ya da çukur vuruşlarında PETTLEP imgelemesi kullanan deneyimli golfçülerin, fiziksel pratik atış kotasının hepsini yapmaya devam eden golfçülere oranla performanslarını daha çok geliştirdiklerini göstermiştir.

Wright ve Smith (2009) şu iki grubu karşılaştırmıştır: Egzersiz öncesinde dinlenen (hiçbir fiziksel alıştırmayı yapmadan) geleneksel imgeleme grubu ve fonksiyonel denkleme sağlamak için pazı (biceps) kası çalıştıran makinede güç çalışması yapan PETTLEP imgeleme grubu (imgelemeyi, kişinin gerçekten yaptığı çalışmayla eşleyerek). Sonuçlar, PETTLEP imgeleme grubunun güç çalışması görevinde, geleneksel imgeleme grubundan daha başarılı olduğunu göstermiştir. PETTLEP imgelemesiyle fonksiyonel denklemin imgelemenin performans üzerindeki olumlu etkisini artırdığı gözlenmiştir. Bu çalışma, 15 yıllık PETTLEP araştırmalarını inceleyen ve 'bu alanda yapılan çoğu çalışmanın, pek çok görev ve toplumda PETTLEP' imgelemesinin etkili olduğu' sonucunu çıkaran Wakefield, Smith, Moran ve Holmes'un (2013) bulgularıyla desteklenmiştir.

Guillot ve Collet (2008)' Motor İmgeleme Bütünleyici Model' adını verdikleri, imgeleme araştırmalarına ve uygulamalarına yol göstermeye yardımcı olacak bir model önermişlerdir. Bu model, imgelemenin spor performansının farklı yanlarını etkileyen dört belirli alan ve bazı alt alanların olduğunu varsaymaktadır.

- ✓ Motor Öğrenme ve performans: görevin özellikleri, imgeleme yeteneği, uygulamanın uzunluğu ve sayısı, zihinsel ve fiziksel pratik, kişisel özellikler.
- ✓ Stratejiler ve problem çözme: yarışma rutinleri, problem çözme, taktik ve oyun becerileri, sporcuların hedefleri.
- ✓ Motivasyon, öz-güven ve kaygı: kaygı düzenlemesi, öz-güvenin artması ve içsel motivasyon, zihinsel ısınma.
- ✓ Sakatlık rehabilitasyonu: acı yönetme ve iyileşme imgelemesi, güç kazanımları, esneme kazananları, toparlanmanın hızlandırılması.

KAYNAKLAR

1. Abdin, J. M. (2010). Imagery for sport performance: a comprehensive literature review, Ball State University, Applied Sciences and Technology, *Master of Arts*, s. 7, 8.
2. Ahsen, A. (1984). The triple code model for imagery and psychophysiology. *Journal of Mental Imagery*, 8, s. 15-42.
3. Altıntaş, A. ve Akalan, C. (2008). Zihinsel antrenman ve yüksek performans, *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 6(1), s. 39-43, Ankara.
4. Andersen, M. B. (2000). Doing sport psychology. United States: *Human Kinetics*, s. 83.
5. Aslan, V. (2014). *Farklı yaş kategorilerindeki atletlerin depresyon düzeyleri ve imgeleme biçimlerine etkisinin araştırılması*. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, s. 36-38, Samsun.
6. Barrows, K.A. ve Jacobs BP. (2002). Mind-body medicine. An introduction and review of the literature. *Med Clin North Am.*, Jan;86(1):11-31.
7. Beşiktaş, M. Y. (2005). *Spor Müsabakalarına Psikolojik Hazırlıkta İmgelemenin Rolü ve Önemi*. Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
8. Biçer, T. (1997). *Doruk performans*. İstanbul: Beyaz Yayınları.
9. Boz, E. (2019). *Elit Karate Sporcularında İmgeleme ve Kaygı İlişkisinin İncelenmesi*. Bartın Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Öğretimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.
10. Callow, N. ve Hardy, L. (1997). Kinesthetic imagery and its interaction with visual imagery perspectives during the acquisition and retention of a short gymnastics sequence. *Journal of Sports Sciences*, 15(1), s. 70-111.
11. Carling, C., Williams, A. ve Reilly, T. (2005). *Handbook of soccer match analysis*, Routledge Printing House, s. 126, Usa and Canada.
12. Caudill, D., Weinberg, R., ve Jackson, A. (1983). Psyching-up and track athletes: A preliminary investigation. *Journal of Sport Psychology*, 5, 231-235.
13. Clark, J. M. ve Paivio, A. (1991). *Dual coding theory and education*, Educational Psychology Review, s. 210.
14. Cumming, J., Hall, C. ve Shambrook, C. (2004). The influence of an imagery workshop on athletes' use of imagery. *The Online Journal of Sport Psychology*. 6, 52-73.
15. Cumming, J., ve Ramsey, R. (2009). *İmagery intervention in sport*. In S.

- Mellalieu ve S. Hanton (Eds.), *Advances in applied sport psy-chology: A review* (pp. 5-36). London: Routledge.
16. Cunnington R., Bradshaw, J. L. ve Phillips J. G. (1995). *Movement related potentials in Parkinson's disease: presence and predictability of temporal and spatial cues*. Brain, 118, s. 935-950.
 17. Demir, H. (2020). *Güreşçilerde Müsabaka Öncesi İmgeleme Düzeyinin Durumluk Kaygıya Etkisi*. Yozgat Bozok Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.
 18. Evans, L., Jones, L., ve Mullen, R. (2004). An imagery intervention during the competitive season with an elite rugby union player. *The Sport Psychologist*, 18, 252-271.
 19. Felix, M.M.D.S., Ferreira, M.B.G., Cruz, L.F. ve Barbosa, M.H. (2017). Relaxation Therapy with Guided Imagery for Postoperative Pain Management: An Integrative Review. *Pain Manag Nurs.*, Dec 14. pii: S1524-9042(17)30344-2.
 20. Feltz, D. L. ve Landers, D. M. (1983). The effect of mental practice on motor-skill learning and performance: A meta-analysis. *Journal of Sport Psychology*, 5,(1) s. 25-57, 211-220.
 21. Freud, S. (2009). *Yaşamım ve psikanaliz*. (10. Basım). İstanbul: Say Yayınları.
 22. Guillot, A., ve Collet, C. (2008). Construction of the motor imagery integrative model in sport: A review and theoretical investigation of motor imagery use. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 1, 31-44.
 23. Güvendi, B. (2015). *Elit akademi ligi futbolcularında imgeleme ve kaygı ilişkisinin incelenmesi*. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, s.53, 57, Ankara.
 24. Hail, C.R. (2001). *İmagery in sport and exercise*. In R. Singer, H. Hausenblas, ve C. Janelle (fite.), *Handbook of sport psychology* (2nd ed., pp. 529-549). New York: Wiley.
 25. Hale, B. D. (1994). *Imagery perspectives and learning in sports performance*. Sheikh, A.A. ve Korn, E. R. (Edt.), *Imagery in Sports and Physical Performance*, New York: Amityville Baywood Publishing s. 75-76.
 26. Hall, C. R. (2001). *Imagery in sport and exercise*. In *Handbook of Research on Sport Psychology: (2. Ed.)*. R N. Singer, H. A. Hausenblas (Eds.) New York: John Willy ve Sons. s. 538.
 27. Hanton, S., ve Jones, G. (1999). The effects of multimodal inter-vention program on performers. II. Training the butterflies to fly in formation. *The*

- Sport Psychologist*, 13, 22-41.
28. Hardy, L., Jones, G. ve Gould, D. (1996). *Understanding psychological preparation for sport: Theory and practice of elite performers*, Chichester, England: John Wiley and Sonsty, p: 69-81.
 29. Hecker, J. E. ve Kaczor, L. M. (1988). Application of imagery theory to sport psychology: Some preliminary findings. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 10, s. 363- 373.
 30. Holmes, P., ve Collins, D. (2001). The Pettlep approach to motor imagery: A functional equivalence model for sport psychologists. *Journal of Applied Sport Psychology*, 13, 60-83.
 31. Jacobson, E. (1930). Electrical measures of neuromuscular states during mental activities, *American Journal of Physiology*, 95, s. 694-702.
 32. Jordet, G. (2005). Perceptual training in soccer: An imagery intervention study with elite athletes. *Journal of Applied Sport Psychology*, 17, 140-156.
 33. Kızıldağ, E. (2007). *Farklı spor branşlarındaki sporcuların imgeleme biçimleri*. Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, s. 48, Mersin.
 34. Konter, E. (1998). *Sporda psikolojik hazırlığın teori ve pratiği*, Ankara: Bağırhan Yayınevi, s. 239- 362.
 35. Konter, E. (1999). *Uygulamalı spor psikolojisinde zihinsel antrenman*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, s. 8, 167.
 36. Konter, E. (1999). *Uygulamalı spor psikolojisinde zihinsel antrenman imgeleme ve doruk performans*. Ankara: Nobel Yayınevi.
 37. Lang, P. J. (1977). Imagery in therapy: An information processing analysis of fear. *Behavior therapy*, 8(5), 862-886.
 38. Lang, P. J. (1979). A bio-informational theory of emotional imagery. *Psychophysiology*, 16, s. 495-512.
 39. Leunes, A., ve Nation, J. (2002). *Sport Psychology*, (3rd Edition), USA: Wadsworth.
 40. Martin, K., Moritz, S., ve Hail, C. (1999). Imagery use in sport: A literature review and applied model. *The Sport Psychologist*, 13, 245-268.
 41. Mattie, P., ve Munroe-Chandler, K. (2012). Examining the relationship between mental toughness and imagery use. *Journal of Applied Sport Psychology*, 24, 144-156.
 42. Miçoogulları, O., Kirazcı, S. ve Özdemir, R. A. (2009). Futbolcuların deneyimleri açısından imgeleme türleri ve kullanım düzeylerinin belirlenmesi, *Spor Hekimliği Dergisi*, 44, s. 5.

43. Minas, S. C. (1980). Mental practice of a complex perceptual-motor skill. *Journal of Human Movement Studies*, 4, s. 102-107.
44. Morris, T., Spittle, M. ve Watt, AP. (2005). *Imagery in sport*. Champaign: Human Kinetics.
45. Morris, T., Spittle, M., ve Perry, C. (2004). *Mental imagery in sport*. In T. Morris ve J. Summers (Eds.), *Sportpsychology: Theory, applications, and issues* (2nd ed., pp. 344-387). Queensland, Australia: Wiley.
46. Munroe, K., Giacobbi, R, Hail, C., ve Weinberg, R. (2000). The 4 W's of imagery use: Where, when, why, and what. *The Sport Psychologist*, 14, 119-137.
47. Murphy, S. (1990). Models of imagery in sport psychology: A review. *Journal of Mental Imagery*, 14, 153-172.
48. Murphy, S., ve Martin, K. (2002). The use of imagery in sport. In T. Horn (Ed.), *Advances in sport psychology* (2nd ed., pp. 405-440). Champaign, IL: Human Kinetics.
49. Murphy, S., Jowdy, D., ve Durtschi, S. (1990). *Report on the U.S. Olympic Committee survey on imagery use in sport*. Colorado Springs: U.S. Olympic Training Center.
50. Murphy, S., Nordin, S., ve Cumming, J. (2008). Imagery in sport, exercise and dance. In T. Horn (Ed.), *Advances in sport psychology* (3rd ed., pp. 297-324). Champaign, IL: Human Kinetics.
51. Nordin, S., ve Cumming, J. (2008). Types and functions of athletes' imagery: Testing predictions from the applied model of imagery use by examining effectiveness. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 6, 189-206.
52. Orlick, T., ve Partington, J. (1988). Mental links to excellence. *The Sport Psychologist*, 2, 105-130.
53. Özgey, E. S. (2019). *Elit Sporcularda Öz Yeterliliğin Dikkat ve Motor İmgeleme ile İlişkisi*. İstanbul Aydın Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
54. Page, S., Sime, W., ve Nordell, K. (1999). The effects of imagery on female swimmers' perceptions of anxiety. *The Sport Psychologist*, 13, 458-469.
55. Paivio, A. (1975). Perceptual comparisons through the mind's eye. *Memory ve Cognition*, 3, s. 635-647.
56. Paivio, A. (1985). Cognitive and motivational functions of imagery in human performance. *Canadian journal of applied sport sciences. Journal canadien des sciences appliquées au sport*, 10(4), 22S-28S.
57. Peronnet, F., ve Farah, M. J. (1989). Mental rotation: an event-related po-

- tential study with a validated mental rotation task. *Brain ve Cognition*, 9, s. 279–288.
58. Posadzki P, Lewandowski W, Terry R, Ernst E, Stearns A. (2012). Guided imagery for non-musculoskeletal pain: a systematic review of randomized clinical trials. *J Pain Symptom Manage*. Jul;44(1):95-104.
 59. Post, P., Muncie, S., ve Simpson, D. (2012). The effects of imagery training on swimming performance: An applied investigation. *Journal of Applied Sport Psychology*, 24, 323-337.
 60. Prabu, P.K. ve Subhash, J. (2015). Guided Imagery Therapy. *IOSR Journal of Nursing and Health Science (IOSR-JNHS)*, 4(5):56-58.
 61. Ramsey, R., Cumming, J., Edwards, M., Williams, S., ve Brunning, C. (2010). Examining the emotion aspect of PETTLEP-based imagery with penalty kicks in soccer. *Journal of Sport Behavior*, 33, 295-314.
 62. Rösler F., Heil, M. ve Glowlla, U. (1983). Monitoring retrieval from long-term memory by slow event-related brain potentials, *Psychophysiology*, 30, s. 170.
 63. Sackett, R. S. (1934). The influences of symbolic rehearsal upon the retention of a maze habit. *Journal of General Psychology*, 10, s. 376-395.
 64. Salmon, J., Hali, C., ve Hastam, I. (1994). The use of imagery in soccer players. *Journal of Applied Sport Psychology*, 6, 116-133.
 65. Seabourne, T., Weinberg, R.S., Jackson, A., ve Suinn, R.M. (1985). Effect of individualized, nonindividualized, and package intervention strategies on karate performance. *Journal of Sport Psychology*. 7, 40-50.
 66. Short, S., ve Short, M. (2005). Differences between high-and-low confident football players on imagery function: A consideration of the athletes' perceptions. *Journal of Applied Sport Psychology*. 17, 197-208.
 67. Simons, J. (2000). *Doing imagery in the field*. In M. Andersen (Ed.), *Doing sport psychology* (pp. 77-92). Champaign, IL: Human Kinetics.
 68. Smith, D., Wright, A., Allsopp, A., ve Westhead, H. (2007). It's All In The Mind: PETTLEP-Based Imagery And Sports Performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 19, 80-92.
 69. Smith, D., Wright, C.J., ve Cantwell, C. (2008). Beating the bunker: The effect of PETTLEP imagery on golf bunker shot performance. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 79, 1-7.
 70. Sordoni, C., Hall, C. ve Forwell, L. (2000). Yaralanma rehabilitasyonu sırasında sporcuların görüntülemenin kullanımı. *Human Kinetics Journals*, 9(4), s. 329-338.
 71. Strada, EA., Portenoy R.K. (2018). *Psychological, rehabilitative, and in-*

- tegrative the rapies for cancer pain In: Up To Date, Post TW (Ed), Up To Date, Waltham, MA. (Accessed on September,18,2018).
72. Suinn, R.M. (1972). Behavior rehearsal training for ski racers. *Behavior Therapy*, 3, 519.
73. Suinn, R.M. (1993). *Imagery*. III. R.N. Singer, M. Murphey, ve L.K. Tennant (Eds.), *Handbook of sport psychology* (pp. 492-510). New York: Macmillan.
74. Tekin, M. (2018). *Okçuların İmgeleme Becerileri ile Dikkat ve Performans Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, s. 31-44-46, Aydın.
75. Thelwell, R.C., ve Greenlees, I.A. (2001). The Effects Of A Mental Skills Training Package On Gymnasium Triathlon Performance. *The Sport Psychologist*, 15, 127-141.
76. Thelwell, R., Greenlees, I., ve Weston, N. (2010). Examining the use of psychological skills throughout soccer performance. *Journal of Sport Behavior*, 33, 109-126.
77. Tiryaki, Ş. (2000). *Spor psikolojisi: Kavramlar, kuramlar ve uygulama*. Ankara: Eylül Kitap ve Yayınevi, s. 60.
78. Titley, R.W. (1976). The loneliness of a long-distance kicker. *Athletic Journal*, 57, 74-80.
79. Uğur, Y. (2016). İmgeleme türlerinin sportif performans üzerinde etkisi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, s. 79, Bolu.
80. Uludağ, S. S. (2015). *10 haftalık imgeleme ve konsantrasyon çalışmalarının dart atışında görsel odak kontrolü üzerine etkisinin araştırılması*. Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, s. 81, İzmir.
81. Wakefield, C., ve Smith, D. (2011). From strength to strength: A single case design study of pettlep imagery frequency. *The Sport Psychologist*, 25, 305-320.
82. Wakefield, C., ve Smith, D. (2012). Perfecting practice: Applying the PETTLEP model of motor imagery. *Journal of Sport Psychology in Action*, 3, 1-11.
83. Wakefield, C., Smith, D., Moran, A., ve Holmes, P. (2013). Functional equivalence or behavioral matching? A critical reflection on 15 years of research using the PETLEPP model of motor imagery. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 6, 105-121.
84. Weinberg, R. S., ve Williams, J. M. (2001). Integrating and implementing

- a psychological skills training program. *Applied sport psychology: Personal growth to peak performance*, 4, 347-377.
85. Weinberg, R. S., ve Gould, D. (2015). *Spor ve Egzersiz Psikolojisinin Temelleri*. 6. basımdan çeviri (Çev. Ed. Şahin, M., Koruç, Z.). Ankara: Nobel Yayıncılık.
86. Wright, C., ve Smith, D. (2007). The effect of a short-term pettlep imagery intervention on a cognitive task. *Journal of imagery Research in Sport and Physical Activity*, 2(1), article 1.
87. Wright, C., ve Smith, D. (2009). The effect of pettlep imagery on strength performance. *International Journal of Sport and Eyercise Psychology*, 7, 18-31.

● Bölüm-9●

SAĞLIK, BESLENME, SAĞLIKLI BESLENME

Büşra ULUTÜRK

SAĞLIK, BESLENME, SAĞLIKLI BESLENME

Dünya Sağlık Örgütü anayasasında sağlık şöyle tanımlanmıştır: “Sağlık sadece hastalık ve sakatlığın olmayışı değil, bedence, ruhça ve sosyal yönden tam iyilik halidir. Neredeyse insanlık tarihinin başlamasından bu yana beslenme sağlık etkileşimi bilinmekte ve insanları bu konuda çaba harcamaya yöneltmektedir.

İyi yaşam kalitesine ulaşılması için beslenme bilincinin artması, sağlıklı beslenmenin yaşam biçimine dönüştürülmesi gerekmektedir (Oberg & Frank, 2009). Maslow İhtiyaçlar Hiyerarşisi’nin en alt basamağı fizyolojik ihtiyaçlardan oluşmaktadır. Bu temel ihtiyaçlardan biri de beslenme ihtiyacıdır ve bu fizyolojik ihtiyaçlar yeterince karşılanamadığında diğer ihtiyaçlara gereksinim oluşturulamayacağı vurgulanmaktadır (Şeker, 2004). Yaşamın ve sağlığın sürdürülebilmesinde en temel ihtiyaç olan beslenme ise yaşamsal fonksiyonların yerine getirilebilmesi, büyüme- gelişmenin sağlanması, üreme, fiziksel aktivite yapabilme, sağlığın korunabilmesi kısaca yaşamın sürdürülebilmesi için dışarıdan besinlerin alınıp tüketilmesi olarak tanımlanmaktadır Beslenme, doğum öncesinden başlayarak ölüme kadar yaşamı hem fiziksel hem de davranışsal olarak etkileyen biri bilimidir. Beslenmenin temel amacı ise sağlığı korumak, geliştirmek ve yaşam kalitesini daha üst düzeye çıkarmak için vücudun gereksinimi olan besin öğelerinin yeterince ve denge içinde sağlanabilmesi amacıyla besinlerin tüketilmesi eylemidir (Şeker, 2004; Yücel, 2015). Yeterli ve dengeli beslenme, sağlıklı bir yaşam için gereklilik olarak kabul edilmekte, ayrıca özellikle sporcuların performansları açısından son derece önemli olduğu bilinmektedir (Süel *et al.*, 2006). Dolayısıyla, sporcuların performanslarının üst seviyeye ulaşması ve buna bağlı olarak başarı elde etmeleri açısından bilgi sahibi olmaları gerekmektedir. Sadece sporcular için değil, sağlık açısından çocuk ve gençlerin gelişiminde de beslenme önemli bir yer almaktadır (Süel, *et al.*, 2009). Beslenmenin performans açısından önemi kadar diğer bir husus ise, sporcular müsabaka döneminde vücut ağırlığı kontrolü yapmalarıdır (Çolak, *et al.*, 2020). Dolayısıyla sağlık açısından beslenmenin önemi oldukça fazladır.

Sağlıklı beslenme ve sağlıklı yaşam biçiminin geliştirilmesi hipertansiyon ve diyabet gibi kronik hastalıkların önlenmesi için büyük önem taşımaktadır. Beslenme eğitimi, sağlık ve iyi halin devamına yardımcı olacak beslenme davranışlarının benimsenmesi için bireylerin beslenme bilgilerini artırarak, bu bilgileri günlük yaşamlarında kullanmalarını sağlamak ve böylece kalıcı davranış değişiklikleri yaratmak amacıyla uygulanan bir

yöntemdir (Contento, 2015 & Deshpande, 2003). Beslenme, kaçınılmaz olarak tüm insanları içine alan günlük bir yaşam etkinliği olarak tanımlanır. Bu yaşamsal etkinliğin önemi günümüzde daha da artmış; toplumları analiz ederken beslenmeye yüklenen anlamlar artmıştır. Eskiden, “kimler-le olduğunu söyle, kim olduğunu söyleyeyim” söylemi kimlik belirlemek-te yeterli olurken, günümüzde, “ne yiyorsak oyuz” anlayışı da toplumsal kimliğe eklenmiştir (Gürsoy,2005). Duygusal yeme ya da emosyonel yeme, olumlu/olumsuz duygulanım sonrasında, açlık hissine ya da öğün vaktine bağlı olmaksızın, bu duygularla baş edememe ve bu duygulara tepki olarak aşırı yeme şeklinde kendini gösterebilir (Bekker *et al.*, 2004).

YEME TUTUMU VE YEME BOZUKLUKLARI

Yeme bozukları psikolojik, fiziksel ve sosyal faktörlerin birleşiminden ortaya çıkan karmaşık durumlardır. Yeme bozuklukları bozuk yeme tutum ve davranışlarını içerir. Yeme davranışı motor, bilişsel, sosyal, duygusal gelişmelerin merkezi ve çevresel faktörlerin etkisiyle meydana gelen karmaşık bir olay olarak görülmektedir. Temelde insanın tüm davranış ve duyguları beyinde şekillenmektedir. Yeme tutumu ve davranışı; sosyokültürel faktörler, yaş, cinsiyet, psikolojik faktörler gibi çok sayıda değişkenden etkilanmektedir (Eapen, 2006). Yeme bozuklukları, oluşma nedenleri karmaşık, erken başlayan, uzun süre devam eden ve terapötik güçlüklerle tanımlanan ciddi bir hastalıktır. Birçok psikiyatrik, ailesel ve çevresel stres faktörü, yeme bozukluğu ile sonuçlanabilir (Fassino *et al.*, 2001). Duygusal ve bilişsel faktörler yeme tutumunu etkilemektedirler (Özkan & Bilici, 2018).

1950’lerin başlarında psikosomatik teori, duygusal yeme ile ilgili olarak iç uyarılma durumları ile açlık arasındaki karışıklığın ortaya çıkabileceğini göstermek için kullanılmıştır (Kaplan, 1957). Duygusal durumlardaki yemek yeme davranışlarının altında yatan fizyolojik mekanizmalar henüz tam olarak anlaşılmış değildir. Bazı araştırmalara göre, karbonhidrattan zengin besinler yendikten sonra ruh halinde iyileşme görülebilmektedir (Gibson & Green, 2007). Bu etki yemek yendikten sonra beyinde serotonin miktarının artması ile açıklanmaktadır (Lemmens *et al.*, 2011).

Gelişmekte olan ülkelerde özellikle genç kadınlar arasında; kültürel, sosyal değişimler, aile ortamı, kitle iletişim araçlarına maruz kalma ve küreselleşme yeme tutum ve davranışı üzerinde önemli bir etki oluşturmaktadır (Musaiger *et al.*, 2013). Yeme bozuklukları, anormal yeme alışkanlığı ile karakterize, yiyecekler ve vücut ağırlığı ile ilgili bilişsel bir bozukluktur. Yeme bozuklukları tıbbi morbidite ve mortalite ile ilişkili olan kişisel,

ailevi ve toplumsal maliyetler ile sonuçlanan psikiyatrik hastalıklardır (Schaumburg *et al.*, 2017). Yeme bozukluğu olan hastalardaki kilo ve yeme ile aşırı uğraşanların obsesyonel nitelikte olduğu ileri sürülerek yeme bozukluklarına “modern obsesif kompulsif sendrom” adı verme eğilimi de vardır (Rothenberg, 1986).

Bireylerin yaşam biçimlerindeki değişiklikler besin seçimi ve beslenme alışkanlıklarının, dolayısıyla beslenme kültürlerinin de değişmesine neden olmaktadır. Besin seçimi sağlık durumu, besin öğeleri gereksinimi, psikolojik durum, coğrafya, mevsim, kalıtım, gelenek ve görenekler, din, sosyal sınıf, beslenme bilgisi, gıda teknolojisindeki değişiklikler, kitle iletişim araçları gibi pek çok faktörlerden etkilenmektedir (Whitelock, 2018, Kabaran, 2013).

Bireyin kendisini şişman olarak görmesi, kilo almaktan aşırı korkması ve olumsuz beden algısı yeme bozukluğunun başlıca özelliklerindendir (Eker, 2006; Gürdal, 1999). Obsesif belirtiler ile yeme bozukluğu belirtileri arasında güçlü ilişkiler vardır (Çelikel *et al.*, 2009). Yeme bozukluğu olan kişilerde obsesif kompulsif bozukluklar ile sosyal fobi birlikte seyreder (Erol *et al.*, 2002).

Ergenlik yaklaştıkça özerklik geliştirmeyi başaramayan gençler bu başarısızlıklarını vücut ağırlığı, biçimi ve yeme davranışları üzerine aşırı yoğunlaşarak telafi etmeye çalışırlar. Bunu başaramayanlarda tıkanırcasına yeme bozukluğu ve uygunsuz telafi davranışı sonucu bulimiya nervoza, başaranlarda ise anoreksiya nervoza ortaya çıkar (Erol, 2002). Yeme bozukluklarına ilişkin yeni formülasyonlarda, çoklu biyolojik, psikolojik ve sosyal belirleyici faktörlerin etkileşiminin dikkate alındığı görülmektedir (Agras *et al.*, 1992). Amerikan Psikiyatri Birliği (APA), klinik yeme bozukluklarını; anoreksiya nervoza, bulimiya nervoza, sınıflandırılmayan (atipik) yeme bozuklukları olmak üzere 3 grup altında toplamaktadır (McIntyre, *et al.*, 2004). Yeme bozuklukları; depresyon, anksiyete bozuklukları, kişilik bozuklukları, bağımlılık durumlarına sıklıkla eşlik eden bir psikopatolojidir. Bu sebeple tedavisinde psikolojik ve davranış tedavisi gerekebilir. DSM-V'e göre yeme bozuklukları; Anoreksiya Nervoza (AN), Bulimia Nervoza (BN), Tıkanırcasına Yeme Bozukluğu (BED), Diğer Beslenme veya Yeme Bozuklukları (OSFED) ve Belirsiz Beslenme veya Yeme Bozuklukları olarak sınıflandırılmaktadır (Delgado, 2013). Yeme bozukluklarının değerlendirilmesinde kullanılan yöntemler dört başlık altında toplanmaktadır (Sutungar, 1997). Bu yöntemler; günlük ve kayıt tutma, standart ölçekler, görüşmeler ve laboratuvar testleridir. Özel-

likle standart ölçekler, araştırma amaçlı kullanılan en yaygın ölçeklerdir. Bu ölçeklerden yeme tutum testi (EAT) veya yeme bozuklukları envanteri (EDI) birçok çalışmada tercih edilmekte ve her iki testin de geçerliliği ve güvenilirliği bulunmaktadır.

Zayıflık ile çekicilik ve incelik kavramlarının birlikte değerlendirilmesi ve estetik kaygılar nedeniyle yeme bozuklukları günümüzde hızla artan hastalık grubunda yer alır (Toker Ertuğ & Hocioğlu, 2009). Ruhsal hastalıkların tanınması ve istatistiksel el kitabı olan DSM-IV TR’de yeme bozuklukları 3 ana kategoriye yer alır ancak DSM-IV’de ise yeme bozuklukları Beslenme ve Yeme bozuklukları olarak değiştirilmiş ve genişletilmiştir.

1.Pika

2.Geri çıkarma (geviş getirme) bozukluğu

3.Kaçıngan/kısıtlı yiyecek alımı bozukluğu

4.Anoreksiya Nervosa (AN) (kısıtlayıcı tür, tıkanırcasına yeme/çıkarma türü)

5.Bulimiya Nervosa (BN)

6.Tıkanırcasına yeme bozukluğu (TYB)

7.Tanımlanmış diğer bir beslenme ve Yeme bozukluğu: (atipik AN, düşük sıklıkta ve/ya da sınırlı süreli BN, düşük sıklıkta ve/ya da sınırlı süreli TYB, çıkarma bozukluğu, gece yemek yeme bozukluğu)

8.Tanımlanmamış Beslenme ve Yeme bozukluğu (Beslenme ve yeme bozuklukları (DSM-V).

Dsm-IV-Tr Yeme Bozukluklarının Sınıflandırılması

Anoreksiya Nervosa (An)

AN için ilk psikoanalitik yaklaşımlar Freud’un yemeyi, cinsellikle eşitlemesine dayanır. Psikoseksüel gelişimin oral safhasında (yaşamın ilk yılını kapsamaktadır) bebek id’inin doyumunu emme gibi ağız çevresindeki uyarılardan sağlar. AN’nin bu gelişme dönemindeki zorlukları, güçlükleri örneğin içselleştirilmiş cinsel çatışmaları yansıttığı düşünülmüştür. Bunlar, birey olgunlaşmış cinsellik için ergenlikteki taleplerle karşı karşıya gelince aktive olur ve AN’ya özgün belirtiler gelişir (Maner & Aydın 2007).

AN hastalığının uzun bir tarihçesi vardır ve psikodinamik taraftan çeşitli nedenlere bağlanmıştır. İlk tanı ölçütleri 1970’de Gerald Russell tarafından öne sürülmüş, Feighner ve arkadaşlarının (1972) oluşturduğu tanı ölçütleri ise Psikiyatride Hastalıkların Tanımlanması ve Sınıflandırılması El Kitabı (DSM) tanı ölçütleri için zemin oluşturmıştır. DSM III’te (Amerikan Psikiyatri Birliği,

1998) bu ölçütlerde açlıktan ya da çevrenin uyarı ve zorlamasından etkilenmeyecek ölçüde yemek yeme, besin ya da beden ağırlığına ilişkin değişmiş tutum ve davranışlardan söz edilmiş, beden ağırlığının %25'inin kaybı tanı ölçütü olarak belirlenmiştir. Zaman içerisinde, %25'lik beden ağırlığı kaybının katı bir ölçüt olduğu düşünülmeye başlanmış ve DSM-III-R'de (Amerikan Psikiyatri Birliği, 1987) bu oran değiştirilerek %15'e indirilmiştir. Brunch ise, ebeveyn faktörünün yetersizliğine veya ilgisizliğine bağlı olarak, AN'li hastalarda duygusal ve fiziksel gereksinimleri ayırt edememenin geliştiğini ileri sürmüş, yaşamın erken dönemindeki bağlanma problemlerinin meydana çıkarmış olduğu çaresizlik ve yetersizliklerle başa çıkma gayreti olarak yeme patolojisinin ortaya çıktığını öne sürmüştür (Kaye,2008; Tozzi,2003).

AN, kişinin olması gereken en asgari düzeydeki kiloya sahip olmayı istememesi ve bunu reddetmesi onunla birlikte kilo almaya karşı aşırı korku ve kendi vücudunun biçimi ya da boyutunu algılamasıyla ilgili belirgin bir şekilde bozukluk sergilemesiyle karakterizedir (Yaykiran, 2018). Kilo alma korkusu nedeniyle; aldığı kaloriyi mümkün olduğunca düşük tutan, uzun süreli açlık dönemleri ile kendini gösteren, ergen kadınlarda daha fazla görülen, ölüme bile yol açabilen bir psikopatolojik hastalıktır (Herpertz-Dahlmann,2015). AN hastalarında beden ağırlığını kontrol altında tutmak amacıyla besin alımında kısıtlama, kendi kendini kusturma, çeşitli ilaçların kötüye kullanımı ve aşırı egzersiz yapma gibi davranışlar sıklıkla görülmektedir (American Psychiatric Association, 2013). Beden imgesindeki bozukluk, hastanın zayıf olduğunu kabul etmemesi ile zayıflığını kabul edip bazı beden bölgelerinin kalın olduğuna inanması arasında değişebilir. Çoğu kez kilo kaybı, öncelikle, toplam gıda alımını azaltma yoluyla elde edilir.

Mental Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı (DSM-5) Göre AN Tanı Ölçütlerine göre AN tanı ölçütleri maddeler halinde sunulmuştur. Bu kriterler;

A. Gereksinimlere göre enerji alımını kısıtlama tutumu, kişinin yaşı, cinsiyeti, gelişimsel olarak izlediği yol ve beden sağlığı bağlamında belirgin bir biçimde düşük bir beden ağırlığının olmasına yol açar. Belirgin bir biçimde düşük beden ağırlığı, olağan en düşüğün altında ya da çocuklar ve gençler için beklenen en düşüğün altında olarak tanımlanır.

B. Kilo almaktan ya da şişmanlamaktan çok korkma ya da belirgin bir biçimde düşük beden ağırlığında olmasına karşın kilo almayı güçleştiren sürekli davranışlarda bulunma.

C. Kişinin beden ağırlığını ya da biçimini algılamasıyla ilgili bir bozukluk vardır. Kişi kendisini değerlendirirken beden ağırlığı ve biçimine yersiz bir önem yükler ya da o sıradaki düşük beden ağırlığının önemini hiçbir zaman kavrayamaz.

Kısıtlayıcı tip: Kişinin, son üç ay içinde, yineleyen tıknırcasına yeme ya da çıkarma (örneğin kendi kendini kusturma ya da laksatif ilaçlar, diüretik ilaçlar ya da lavmanın yanlış yere kullanımı) dönemleri olmamıştır. Bu alt tür, daha çok diyet yaparak, neredeyse hiç yemeyerek ve/ya da aşırı spor yaparak kilo kaybedilen görünimleri tanımlar.

Tıknırcasına yeme/çıkarma tipi: Kişinin, son üç ay içinde yineleyen tıknırcasına yeme ya da çıkarma (örneğin kendi kendini kusturma ya da laksatif ilaçlar, diüretik ilaçlar ya da lavmanın yanlış yere kullanımı) dönemleri olmuştur.

Tam olmayan yatışma gösteren: AN için tanı ölçütleri daha önce tam olarak karşılandıktan sonra A tanı ölçütü artık uzunca bir süredir karşılanmamaktadır, ancak ya B tanı ölçütü ya da C tanı ölçütü yine karşılanmaktadır.

Tam yatışma gösteren: AN tanı ölçütleri daha önce tam olarak karşılandıktan sonra, artık hiçbir tanı ölçütü uzunca bir süredir karşılanmamaktadır.

- Ağır olmayan: $BKİ \geq 17 \text{ kg/m}^2$
- Orta derecede: $BKİ \geq 16-16.99 \text{ kg/m}^2$
- Ağır: $BKİ \geq 15-15.99 \text{ kg/m}^2$
- Aşırı düzeyde: $BKİ < 15 \text{ kg/m}^2$

Bulimia Nervosa (0Bn)

Bulimia Nervosa (BN) teriminin ortaya çıkışı Russell'ın bu alandaki yayını ile olmuştur. Russell, BN hastalarında başlıca 3 özellikten söz etmiştir: Güçlü ve karşı konulamaz yeme arzusu, kusarak veya müshil kullanarak gıdaların kilo aldırıcı etkisinden kaçınma ve şişmanlamaktan aşırı korku duyma dır(Russell, 1979).

Bulimiya nervozada kişi yiyemeyeceği kadar besini kısa bir sürede tüketir (Hasbay, 2005). Daha sonra huzursuzluk ve suçluluk hissedip besinleri çıkarmaya ve ağırlık kazanımını önlemeye çalışırlar. Genellikle normal veya fazla kilolu bireylerden oluşmaktadır. Kişilerde var olan aşırı yeme ataklarının önlenmesi ve sağlıklı beslenme davranışı kazandırılması bu durumun ortadan kalkmasına yardımcı olacaktır. Bulimiya nervozada görülen tıknırcasına yeme atakları genelde kilo vermek için yapılan diyet sırasında ya da sonrasında başlamaktadır. Bunun yanında birçok stres veren olayın deneyimlenmesi de bulimiya nervozaya bozukluğunun başlamasına sebep olabilmektedir. Bu hastalığa sahip kişilerde yemek için güçlü ve durdurulamaz bir istek vardır (Şahin, 2005). Çoğu hasta rahatlamak için tıknırcasına yemek yer ve böylece kendini ödüllendirir. Şişman olmaktan aşırı korktuklarından besinlerin şişmanlatıcı etkisinden kurtulmak için zorla kusarlar (Maner & Aydın, 2007).

Bulimik hastalarda ve ailelerinde sigara, alkol ve kafein gibi madde kullanımı yaygındır. Hem yemenin hem de alkol alımının anksiyete ile başa çıkmak için kullanıldığı düşünülür (Hantaş *et al.*, 2003). Ergenlik öncesi ya da 40 yaş sonra-

sı görülme olasılığı oldukça düşüktür (American Psychiatric Association, 2013).

Bulimiya nervoza (BN), Anoreksiya Nervosa gibi beden ağırlığını kontrol etmeyi amaçlayan davranış biçimlerinin belirleyici olduğu bir tablodur. Ancak AN tablosundan farklı olarak hastanın beden ağırlığı normal ya da normalin üzerindedir. BN hastaları durduramadıkları yeme atakları yaşarlar.

Mental Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı (DSM-V) Bulimiya Nervosa tanı Ölçütleri aşağıda belirtilen şekil de tanımlanmıştır;

A) Yineleyen tıknırcasına yeme epizotlarının olması; bu dönemlerde şunlar belirir

1. Aynı zaman diliminde ve benzer koşullarda çoğu insanın yiyebileceğinden çok daha fazla yiyeceği belirli bir zaman dilimi içinde yemek

2. Bu epizod sırasında yemeyi durduramayacağı ya da ne yediğinin, ne kadar yediğini kontrol edememe duygusu

B) Kilo almaktan sakınmak için kendi kendini kusturma, iç sürdüren (laksatif) ilaçları, idrar söktürücü (diüretik) ilaçları ya da diğer ilaçları yanlış yere kullanma, neredeyse hiç yememe ya da aşırı spor yapma gibi yineleyen, uygunsuz ödünleyici davranışlarda bulunma.

C) Bu tıknırcasına yeme davranışlarının ve uygunsuz ödünleyici davranışların her ikisi de, ortalama, üç ay içinde, ez az haftada bir kez olmuştur.

D) Kendilik değerlendirmesi, vücut biçiminden ve ağırlığından yersiz biçimde etkilenir.

E) Bu bozukluk yalnızca anoreksiya nervosa dönemleri sırasında ortaya çıkmamaktadır.

Bozukluğun derecesini objektif olarak belirlemek amacıyla, anoreksiya nervozada olduğu gibi bulimiya nervosa için de, DSM-5 kriterleri bulunmaktadır:

Ağır olmayan: Haftada ortalama 1-3 kez uygunsuz dengeleyici davranış (laksatif, diüretik ilaçların kullanımı, kusma, aşırı egzersiz yapma, hiç yememe gibi) olması.

Orta derecede: Haftada ortalama 4-7 kez uygunsuz dengeleyici davranış (laksatif, diüretik ilaçların kullanımı, kusma, aşırı egzersiz yapma, hiç yememe gibi) olması.

Ağır: Haftada ortalama 8-13 kez uygunsuz dengeleyici davranış (laksatif, diüretik ilaçların kullanımı, kusma, aşırı egzersiz yapma, hiç yememe gibi) olması.

Aşırı derecede: Haftada ortalama 14 ya da daha fazla kez uygunsuz dengeleyici davranış (laksatif, diüretik ilaçların kullanımı, kusma, aşırı egzersiz yapma, hiç yememe gibi) olması (APA, 2013).

Tıkınırcasına Yeme Bozukluğu İçin Dsm-5 Tanı Ölçütleri

Tıkınırcasına yeme davranışından ilk kez Albert Stunkard, yarım yüzyılı aşkın bir süre önce bahsetmiştir (Stunkard 1959). Tıkınırcasına yeme bozukluğu, gıda alımını reddetme davranışının olmamasıyla anoreksiya nervozadan, alınan kaloriyi yakma, telafi etme ve gıdayı çıkarma davranışının olmamasıyla bulimiya nervozadan ayrılan; DSM-5'te ayrı tanı kriterlerine sahip olan bir yeme bozukluğu türüdür (Turan *et al.*, 2015).

DSM-5 Tıkınırcasına Yeme Bozukluğu Tanı Ölçütleri (APA 2013)

A. Tekrar tekrar görülen tıkınırcasına yeme dönemleri. Bir tıkınırcasına yeme döneminde aşağıdakilerin her ikisi de bulunur:

1. Benzer koşullarda, benzer sürede, çoğu kişinin yiyebileceğinden açıkça daha fazla yiyeceği ayrı bir zaman diliminde (ör. herhangi bir iki saatlik sürede) yeme.
2. Bu dönem sırasında, yemek yemeyle ilgili denetimin kalktığı hissinin bulunması.

B. Tıkınırcasına yeme dönemlerinde aşağıdakilerden üçü (ya da daha fazlası) görülür:

1. Alışılanın çok üstünde bir hızla yeme
2. Rahatsızlık verecek düzeyde tokluk hissedinceye kadar yeme
3. Açlık hissi duymuyorken aşırı miktarlarda yeme
4. Ne kadar yediğinden utandığı için yalnızken yeme
5. Yeme sonrası kendinden tiksime, çökkünlük yaşama ya da suçluluk duyma.

C. Tıkınırcasına yeme ile ilgili belirgin bir sıkıntı duyulur.

D. Tıkınırcasına yeme davranışları ortalama üç ay içinde, en az haftada bir kez olmuştur.

E. Tıkınırcasına yemeye, bulimia nervozada olduğu gibi yineleyen uygunsuz telafi edici davranışlar eşlik etmez ve tıkınırcasına yeme yalnızca bulimia nervoza ve anoreksia nervozanın gidişi sırasında ortaya çıkmaz.

Tam olmayan yatışma gösteren: TYB için tanı ölçütleri daha önce tam karşılanmıştır, ancak tıkınırcasına yeme dönemlerinin sıklığı, uzunca bir süredir, haftada birden azdır.

Tam yatışma gösteren: TYB için tanı ölçütleri daha önce tam karşılanmıştır, ancak bu tanı ölçütlerinin hiçbirisi uzunca bir süredir karşılanmamaktadır.

Ağır olmayan: Ortalama haftada 1-3 kez tıkınırcasına yemenin olması.

Orta derecede: Ortalama haftada 4-7 kez tıkınırcasına yemenin olması.

Ağır: Ortalama haftada 8-13 kez tıknırcasına yemenin olması.

Aşırı düzeyde: Ortalama haftada 14 ya da daha çok kez tıknırcasına yemenin olması

Başka Türlü Tanımlanamayan Yeme Bozuklukları

Başka türlü tanımlanamayan yeme bozukluklarında ise bireyler anoreksiya ve bulimiya nervozanın DSM- V tarafından tanımlanan kriterlerini göstermeyen, ancak yine de yeme davranış bozukluğu olarak tanımlanmasını gerektiren beslenme alışkanlıklarına sahiplerdir (Ergin, 2015). Klinik olarak diğer yeme bozukluğu kriterlerinin karşılanmadığı ancak belirgin olarak toplumda veya iş gibi alanlarda işlevsellikte azalmaya neden olacak şekilde yeme bozukluğunun belirtilerinin görüldüğü durumlarda bu kategorik sınıflandırma kullanılır (Ragier *et al.*, 2013). Vücuttan besinleri elimine ettirilen hastalıklar, kişi tarafından indüklenen tekrarlayan kusma atakları veya kilo vermek için müşil, laksatif ilaçlarının kötüye kullanımı olmaması ile aşırı yeme ve düşük vücut ağırlığı olmamasına rağmen, kilo almaya fazla duyarlı olması şeklinde tanımlanır (Herpertz-Dahlmann, 2015).

Gece yeme sendromu (GYS), obezite tanıli hastalarda sıklıkla görülen yeme bozukluklarından biridir. Alanyazında bulunan çalışmalar değerlendirildiğinde gece yeme obeziteye neden olabilecek etmenler arasında olduğu gibi, bariatrik cerrahi müdahalelerinden sonra kilo geri alımını da etkileyen önemli bir sorundur (Stunkard ve Allison 2003). Uykudan uyanarak ya da akşam yemeğinden sonra aşırı yiyecek tüketme, yineleyici gece yemek yeme dönemleri ile karakterizedir (DSM-5). Ortorektikler pişirme yöntemlerine bile aşırı dikkat eden obsesif kompulsif bozukluğu olan kişilerdir (Arusoğlu ve *et al.*, 2008). Ortorektikler hayatları boyunca sağlıklı diyet yapmaktadırlar ve bu diyetin bozulması durumunda ise suçluluk ve başarısızlık hissetmektedirler (Bozan, 2009). Cinsiyetin ortorektik eğilimlerde büyük önem arz etmekte olup, kadınların erkeklere oranla daha fazla ortorektik eğilimleri olabileceği bildirilmiştir. Sağlıklı beslenme davranışı aslında patolojik değildir. Ancak uzun süreli ve aşırı olduğunda, günlük yaşamda olumsuzluklara yol açtığında, kişilik ve davranış boyutlarını da ilgilendiren bir bozukluk olarak karşımıza çıkabilir (Arusoğlu ve *et al.*, 2008).

Kuş gibi beslenme ailelerin tutum ve davranışından kaynaklanır. Korumacı ve besinleri yedirme konusunda ısrarcı olan ebeveynlerin çocukları çok az yemek yiyebilir ve kilo kaybedebilir. Her seferinde daha az yediklerinden bağışıklık sistemi zayıflar ve enfeksiyon hastalıkları sık görülür(Bozan, 2009).

Duygusal Yeme Ya Da Emosyonel Yeme

Emosyonel yeme olumsuz duygulara ikincil aşırı yeme eğilimini anlatan bir kavramdır. Duygusal yeme ya da emosyonel yeme, olumlu/olumsuz duygulanım sonrasında, açlık hissine ya da öğün vaktine bağlı olmaksızın (Bekker ve *et al.*, 2004), bu duyguların karşısında gözlenen aşırı yeme tepkisi olarak özetlenebilir (Sevinçer ve Konuk 2013). Duygusal yeme olumsuz duygulara karşılık olarak gelişen aşırı yeme eğilimini anlatan bir yeme bozukluğudur. Duygusal yeme davranışı yalnızlık, depresyon, anksiyete gibi duygu değişimlerine karşılık olarak genellikle normalden daha fazla yemek yemeye neden olan psikolojik yeme çeşidi olarak da tanımlanmıştır (De Lauzon-Guillain ve *et al.*, 2006).

Levitan ve Davis (2010) duygusal yemenin, olumsuz duyguların olduğu dönemlerde hoş gıda tüketiminin tekrarlanan deneyimleriyle bağlantılı takviye süreçlerinden kaynaklanabileceğine işaret etmektedir. Duygu düzenleme stratejileri, bireylerin algıladıkları uyaran karşısında değişiklik gösteren, duygu durumlarını düzenlemeye yönelik, bilinçli ya da bilinçsiz olarak kullandıkları yöntemlerdir. Duygusal yeme, herhangi bir fizyolojik açlık, öğün zamanının gelmesi ya da sosyal bir gereklilik olmaksızın bireyin yeme davranışı göstermesi ve bunu bir duygulanıma cevaben gerçekleştirmiş olmasıdır (Sevinçer ve Konuk, 2013).

Duygusal yemenin, yemek saatlerinden ziyade gece ve ara öğünlerde ortaya çıkma eğiliminin olduğu bulunmuştur (Turner ve *et al.*, 2010). Yemek yeme ihtiyacı hissederken, bu ihtiyacın fizyolojik açlık veya duygusal temelli açlık olup olmadığını belirlemek önemlidir (Blackman, Kvaska, 2010). Normalde olumsuz duygular fizyolojik değişiklikleri tetikler ve iştah kaybına neden olur. Fakat duygusal yiyiciler olumsuz duygulara yiyerek tepki verirler (Adriaanse, De Ridder, Evers, 2011). Aynı zamanda emosyonel yemenin kilo kontrolü düşük ve beden kitle indeksi (BKİ) yüksek kişilerde daha sık olduğu ortaya konmuştur (Blair, Lewis, Booth, 1990).

KAYNAKLAR/REFERENCES

1. Adriaanse, M. A., de Ridder, D. T., & Evers, C. (2011). Emotional eating: Eating when emotional or emotional about eating?. *Psychology and Health, 26*(1), 23-39.
2. Agras, W. S., Rossiter, E. M., Arnow, B., Schneider, J. A., Telch, C. F., Raeburn, S. D., ... & Koran, L. M. (1992). Pharmacologic and cognitive-behavioral treatment for bulimia nervosa: a controlled comparison. *The American journal of psychiatry*.
3. American Dietetic Association. (2001). Nutrition intervention in the treatment of anorexia nervosa, bulimia nervosa, and eating disorders not otherwise specified (EDNOS). Position Paper. *J Am Diet Assoc, 101*(7), 810-819.
4. American Psychiatric Association (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition (DSM-5) (Fifth Edition bs.): Washington, DC: American Psychiatric Association.
5. Bekker, M. H., Van De Meerendonk, C., & Mollerus, J. (2004). Effects of negative mood induction and impulsivity on self-perceived emotional eating. *International Journal of Eating Disorders, 36*(4), 461-469.
6. Blackman, M., & Kvaska, C. (2010). *Nutrition psychology: improving dietary adherence*. Jones & Bartlett Publishers.
7. Blair, A. J., Lewis, V. J., & Booth, D. A. (1990). Does emotional eating interfere with success in attempts at weight control?. *Appetite, 15*(2), 151-157.
8. Çelikel, F. Ç., Bingöl, T. Y., Yildirim, D., Tel, H., & Erkorkmaz, Ü. (2009). Obsesif Kompulsif Bozukluk Hastalarında Yeme Tutumu/Eating Attitudes in Patients with Obsessive Compulsive Disorder. *Noro-Psikiyatri Arsivi, 46*(3), 86.
9. Çolak, A., Şahin, İ., Soylu, Y., Koç, M., & Öcal, T. (2020). Weight loss methods and effects on the different combat sports athletes. *Progress in Nutrition 22*(1), 119-124 DOI: 10.23751/pn.v22i1-S.9803
10. De Lauzon-Guillain, B., Basdevant, A., Romon, M., Karlsson, J., Borys, J. M., Charles, M. A., & FLVS Study Group. (2006). Is restrained eating a risk factor for weight gain in a general population?. *The American journal of clinical nutrition, 83*(1), 132-138.
11. Delgado, B., Inglés, C. J., & García-Fernández, J. M. (2013). Social anxiety and self-concept in adolescence.
12. Eapen, V., Mabrouk, A. A., & Bin-Othman, S. (2006). Disordered eating attitudes and symptomatology among adolescent girls in the United Arab

- Emirates. *Eating behaviors*, 7(1), 53-60.
13. Eker, E. (2006). Edirne ili kentsel alanında yaşayan erişkinlerde beslenme durum değerlendirmesi. *Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği, Uzmanlık Tezi, İstanbul*.
 14. Ergin, G. (2015). *Sağlık personeli olan ve olmayan bireylerde ortoreksiya nervoza sıklığı araştırması* (Master's thesis, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Entitüsü).
 15. Erol, A., Toprak, G., & Yazici, F. (2002). Üniversite öğrencisi kadınlarda yeme bozukluğu ve genel psikolojik belirtileri yordayan etkenler. *Türk Psikiyatri Derg*, 13(1), 48-57.
 16. Fassino, S., Daga, G. A., Pierò, A., Leombruni, P., & Rovera, G. G. (2001). Anger and personality in eating disorders. *Journal of Psychosomatic Research*, 51(6), 757-764.
 17. Gibson, E. L., & Green, M. W. (2002). Nutritional influences on cognitive function: mechanisms of susceptibility. *Nutrition research reviews*, 15(1), 169-206.
 18. Gürsoy, A. (2005). Türkiye’de Beslenme Kültürü Hangi Açılardan İncelenabilir?. *V. Türk Kültürü Kongresi*, 14, 3-15.
 19. Hantaş, Y., Maner, F., Erkıran, M., Turan, F., & Gökalp, P. (2003). Alkol-madde kullanım bozukluğu olan kadınlarda yeme özellikleri ve yeme bozuklukları taraması. *Düşünen Adam*, 16(1), 24-27.
 20. Herpertz-Dahlmann, B. (2015). Adolescent eating disorders: update on definitions, symptomatology, epidemiology, and comorbidity. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics*, 24(1), 177-196.
 21. Kabaran, S., & Mercanlıgil, S. M. (2013). Adolesan Dönem Besin Seçimlerini Hangi Faktörler Etkiliyor?. *Journal of Current Pediatrics/ Guncel Pediatri*, 11(3).
 22. Kaplan, H. I., & Kaplan, H. S. (1957). The psychosomatic concept of obesity. *Journal of Nervous and Mental Disease*
 23. Lemmens, S. G., Martens, E. A., Born, J. M., Martens, M. J., & Westerterp-Plantenga, M. S. (2011). Lack of effect of high-protein vs. highcarbohydrate meal intake on stress-related mood and eating behavior. *Nutrition journal*, 10(1), 136.
 24. Levitan, R. D., & Davis, C. (2010). Emotions and eating behaviour: Implications for the current obesity epidemic. *University of Toronto Quarterly*, 79(2), 783-799.
 25. Maner, F., & Aydın, A. (2007). Bulimiya nervozada psikososyokültürel etmenler. *Düşünen Adam: Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi*, 20(1),

26. McIntyre, J. S., Charles, S. C., & Altshuler, K. (2004). Practice guidelines for the treatment of psychiatric disorders. *Arlington, Va: American Psychiatric Association*, 441-524
27. Musaiger, A. O., Al-Mannai, M., Tayyem, R., Al-Lalla, O., Ali, E. Y., Kalam, F., ... & Chirane, M. (2013). Risk of disordered eating attitudes among adolescents in seven Arab countries by gender and obesity: A cross-cultural study. *Appetite*, 60, 162-167
28. Oberg, E. B., & Frank, E. (2009). Physicians' health practices strongly influence patient health practices. *The journal of the Royal College of Physicians of Edinburgh*, 39(4), 290.
29. Özçelik, A. Ö. (2000). Sağlık personelinin beslenme alışkanlıkları üzerinde bir araştırma. *Gıda*, 25(2).
30. Regier, D. A., Narrow, W. E., Clarke, D. E., Kraemer, H. C., Kuramoto, S. J., Kuhl, E. A., & Kupfer, D. J. (2013). DSM-5 field trials in the United States and Canada, Part II: test-retest reliability of selected categorical diagnoses. *American journal of psychiatry*, 170(1), 59-70.
31. Rothenberg, A. (1986). Eating disorder as a modern obsessive-compulsive syndrome. *Psychiatry*, 49(1), 45-53.
32. Russell, G. (1979). Bulimia nervosa: an ominous variant of anorexia nervosa. *Psychological medicine*, 9(3), 429-448.
33. Schaumberg, K., Welch, E., Breithaupt, L., Hübel, C., Baker, J. H., Munn-Chernoff, M. A., ... & Hardaway, A. J. (2017). The science behind the Academy for Eating Disorders' nine truths about eating disorders. *European Eating Disorders Review*, 25(6), 432-450.
34. Sevinçer, G. M., & Konuk, N. (2013). Emosyonel yeme. *Journal of Mood Disorders*, 3(4), 171-178.
35. Sevinçer, G. M., Konuk, N., İpekçioğlu, D., Crosby, R. D., Cao, L., Coskun, H., & Mitchell, J. E. (2017). Association between depression and eating behaviors among bariatric surgery candidates in a Turkish sample. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 22(1), 117-123.
36. Stunkard, A. (1997). Eating disorders: the last 25 years. *Appetite*, 29(2), 181-190.
37. Süel, E., Şahin, İ., Karakaya, M. A., & Savucu, Y. (2006). Elit seviyedeki basketbolcuların beslenme bilgi ve alışkanlıkları. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi*, 20(4), 271-275.
38. Süel, E., Şahin, İ., Korkmaz, C., Süel, N., & Dağlıoğlu, O. (2009). Com-

- parison of nutritional knowledge and habits of basketball players in young men's basketball group matches in Turkey and young sedentaries in the same age group. *Journal of Human Sciences*, 6(2), 239-251.
39. Şahin, G., Altınok, Y. A., & Keser, A. (2018). TİP 1 diabetes mellitus' lu bireylerde yeme davranışı bozukluğu: Diyabulimia. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(3), 366-375.
40. Şeker, S. E. (2014). Dijitalleşme. *YBS Ansiklopedi*, 1(1), 6-8.
41. Turan, Ş., Poyraz, C. A., & Özdemir, A. (2015). Tıkınırcasına Yeme Bozukluğu. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*.
42. Turner, S. A., Luszczynska, A., Warner, L., & Schwarzer, R. (2010). Emotional and uncontrolled eating styles and chocolate chip cookie consumption. A controlled trial of the effects of positive mood enhancement. *Appetite*, 54(1), 143-149.
43. Van Son, G. E., Van Hoeken, D., Bartelds, A. I., Van Furth, E. F., & Hoek, H. W. (2006). Urbanisation and the incidence of eating disorders. *The British Journal of Psychiatry*, 189(6), 562-563.
44. Whitelock, E., & Ensaff, H. (2018). On your own: older adults' food choice and dietary habits. *Nutrients*, 10(4), 413.
45. Wolinsky, I. (Ed.). (1997). *Nutrition in exercise and sport* (Vol. 13). CRC press.
46. Yaykırın Altınel, Ş. (2018). *Kadınlarda yeme bozuklukları belirtilerinin algılanan ebeveynlik biçimleri, duygu düzenleme güçlüğü, psikolojik iyi oluş ve yeme tutumları ile ilişkileri* (Master's thesis, Maltepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
47. Yücel, B. (2015). *Sağlık çalışanlarının beslenme alışkanlıkları ve beslenme bilgi düzeylerinin incelenmesi* (Master's thesis, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).

● Bölüm-10●

DİKKAT

Ender Ali ULUÇ

1. DİKKAT

Bilişsel fonksiyonların en önemli parçalarından biri olan dikkat, günlük aktivitelerde ve çalışılan her alanda gerekli bir olgudur (Orhan, 2020: 23).

Dikkat öğrenme ve öğretme süreci içerisinde, uyarıcıların farkına varılıp, organizma için önemli olan öğelerin ayırt edilebilmesini ve işlem sürecine etkili bir biçimde gönderilmesini sağlayan mekanizmadır (Asan, 2011: 1).

William James 110 yıl önce dikkati “nesne veya düşüncelerden birinin zihin tarafından algılanması işlemidir” şeklinde ifade etmiştir (Tekin, 2018: 14). Dikkat; sınırlı olan kaynakları en verimli şekilde ve amaca uygun olarak kullanılmasıdır (Akın, 2016: 7). Dikkat, tespit etme, sıralama, strateji ve tertip etme eylemlerinin tamamını içine alır (Yazgan, 2002). Beyine giren bütün bilgileri ısrarlı ve bilinçsiz bir şekilde inceler, incelemiş olduğu tüm bilgilerden önemsiz olarak değerlendirdiğini çıkartır ve seçilmiş olan birkaç uyarıcı beyine kabul eder (Karaduman, 2004; Yantis, 1993). Aynı zamanda dikkat, bireyde uygun davranış alışkanlıklarını oluşturmak ve beceri kazanmak için çeşitli uyarıcıların seçilmesine olanak sağlar (Orhan ve diğerleri, 2018). Diğer uyarıcıların arasından seçilerek ayrılan uyarıcılar her durum ve şartlara göre değişkenlik göstermektedir (Orhan 2020: 23). Bu da dikkatin değişkenliğini ve organizmayı yönlendirip yapılandırıldığını göstermektedir (Gözalın ve Koçak, 2014).

İnsanlar yaşadıkları tabiata uygun hareket etmeye özen gösteren, olay ve olgulara reaksiyon gösteren, uyarıcıları kendi görüşüne göre değerlendiren bir canlıdır (Tunç, 2013: 13). Dışarıdan insana gelen uyarıcıların çoğunluğu duyu organları tarafından fark edilebilir fakat bazıları belirlenerek anlam kazanır (Kartal, Dereceli ve Kartal, 2016: 82). Görüntü ve ses gibi dışsal uyarıcılar olabilen bu uyarıcılar, bireyin anıları ve düşünceleri gibi içsel uyarıcılar da olabilmektedir (Avşar, 2020: 7). Bireyler arası farklılıklar gösterebilen dikkat kapasitesi, kişinin yaşadığı duruma göre değişiklikler gösterir (Küçük ve diğerleri, 2009). Sadece bazı uyarıcıların seçilerek tüm uyarıcıların algılanmaması ise zihnin sınırlı kapasitede olmasından kaynaklıdır (Karaduman, 2004). Mevcut durumun şartlarına göre seçilen ve yoğunlaşan uyarıcı değişebilmektedir. Bu bağlamda bireyin gereksinimlerine göre dikkatin farklılaştığı ve yeni özellikler kazandığından bahsedilebilir. (Aydın, 1999). Ayrıca son dönemde popüleritesi artan dijital oyunlar, okul öncesi dönemde, özellikle el-göz koordinasyonuna büyük katkı sağlayabilir. Dikkatini yoğunlaştırmada güçlük çeken aşırı hareketli çocuklar ilgi çekici bir program karşısında daha uzun süre kalabilir. Bu nedenle dijital oyunlar çocuğun dikkatini yoğunlaştırmasına yardımcı ederek eğitime katkı sağlayabilir (Kilci, 2019).

Davranışlardaki ifadelerden ve değişimlerden anlaşılabilen dikkat kavramı doğrudan doğruya izlenemez, ancak yaşamsal değere sahip olan ruhsal düşünce

akışının farklılaşmasını sağlar (Kaymak, 2003). Günümüzde kabul görmüş öğrenme modellerine göre dikkat öğrenmeyi başlatan bir kavramdır (Öztürk, 1999).

Dikkat kavramını doğru algılamak ve tarif edebilmek için Rapp (1982) dikkatle ilgili üzerinde durulması zorunlu olan bazı faktörler olduğunu savunur. Dikkat, beynin değişik bölgelerinin neden olduğu sıralı aşamalardan meydana gelen süreçtir (Tunç, 2013: 15). Çevresel uyaranlar tarafından gelen bilginin merkezi sinir sistemi tarafından yukarıdan aşağıya doğru, süzülmesi işlemine dikkat adı verilmektedir. (Yılmaz, 2012: 20). Buradaki filtre işlemi organizmanın algıladığı uyarıcılarının işleme tabi tutulup tutulmayacağını tespit edilmesidir (Sürücü ve Kula, 2016: 137).

Dikkat genel olarak; kişinin çevresel uyaranlar arasından gereksinim hissettiği ve hedeflerine yönelik uyarıcılarla alakadar olmasını belirleyen bilinçli davranış olarak ifade edilebilir (Banich, 1997; Kolb ve Winshaw, 1996; Parasuraman, 2000).

Dikkat ile ilgili yapılan tanımlar şu şekildedir;

Dikkat bilginin işlenmesi ve açıklanmasında önemli bir faktördür (Grosz ve Sidner 1986: 175).

Verimliliği dışsal ilgiye dayanan, otomatik aşağıdan yukarıya doğru olan ve birey odaklı terim dikkat olarak tanımlanmaktadır (Carretié, 2014: 1228).

Dikkat biyolojik olarak göze çarpan olayların işlenmesi sürecidir (Carretié, 2014: 1228).

Dikkat nesneler, ilişkiler, söylemler hakkında bilgi içerir (Grosz ve Sidner 1986: 177).

Dikkat zengin ve çeşitli bir kavramdır (Ocasio, 2011: 1286).

Dikkat bilgi üretme, bilgiyi yorumlama ve yorumlanan bilgiyi kullanma amacına hizmet etmektedir (Grosz ve Sidner 1986: 177).

İnsan beyni aynı anda tüm dış uyaranları işleyemez, çünkü beyin sınırlı bir kapasiteye sahiptir bu yüzden bilgiyi seçmek zorundadır (Ocasio, 2011: 1287).

İnsan performansının merkezi olarak kabul edilen dikkat insan yapısının fonksiyonel anatomisi olarak tanımlanabilir (James, 1980; Posner ve Petersen, 1990: 25).

1.1. Dikkat Kavramının Yapısı

Dikkat kavramının yapısı ile ilgili literatür incelendiğinde bu yapı ile ilgili birçok sınıflandırmadan söz edilebilir.

Bokor ve Anderson (2014)'a göre dikkat yapısal olarak üç gruba ayrılmaktadır. Bunlar; genel uyarılmışlık hali, seçicilik ve yoğunlaşmadır.

Genel uyarılmışlık: Çevrede olan bitene karşı genel olarak duyarlı olma (Avşar, 2020: 11).

Seçicilik: Değer verilen ve hedefe uygun nitelikleri inceleyerek etrafı gözden geçirme (Asan, 2011:5).

Yoğunlaşma: Dikkatin amaç ve ihtiyaç doğrultusunda bir odak noktasında yoğunlaştırılması ve dikkati sürdürme işi (Kula, 2018: 10).

Bu bileşenler birbirleriyle ilişkilidir ve birbirlerini izlemektedir (Aydın, 1999). Öğrenciler üzerinde genel bir uyarılmışlık düzeyi oluşturma, dikkati öğretim yaşıntılarının hedeflerle alakalı unsurlarının niteliklerine yöneltme, hedefe uygun verilerin kazanılması amacı ile zihinsel bir gayret içerisine girmelerine etki etme ve isteklendirme şeklinde sıralanması, öğrenme-öğretme sürecini oluşturmaktadır (Anderson,1989).

Ribot (2016) dikkati; doğal (anlık) ve yapay (gönüllü) olmak üzere iki şekilde ele almaktadır. Bireyin duygusal durumundan etkilenmeyen doğal dikkat her bireyde aynı düzeyde bulunmayacağı gibi efor sarf edilmeyen, eğitilerek doğrudan kazanılamayan, doğuştan var olan-içgüdüsel dikkat iken yapay dikkat ise; bireyin yapay olarak ilgi göstermeye çalıştığı, doğal olarak dikkatini veremediği durumdur (Avşar, 2020: 9). Gönüllü dikkat sürecinde ilgi ile ilgili olarak kişinin isteği söz konusudur, ancak doğal dikkat sürecinde ilgi içsel ve dürtüseldir (Ribot, 2016).

Sürücü ve Kula (2016) dikkat kavramını aktif ve pasif olarak iki gruba ayırarak; ilgi, merak gibi faktörlerce belirlenen, istemli ve aktif çaba gerektiren dikkati **aktif dikkat**, ışık, ses, gürültü gibi çevresel faktörlerden organizmanın istem dışı bir şekilde etkilenmesi sürecini ise **pasif dikkat** şeklinde belirlemiştir.

Dikkat kavramı ile ilgili sınıflandırmalar incelendiğinde doğal dikkat (anlık) veya pasif dikkat bireyin çevresel uyaranlara karşı göstermiş olduğu dikkat türüdür. Yapay (gönüllü) dikkat veya aktif dikkat ise; bireyin istemli olarak dikkatini bir noktaya ya da konuya toplamaya çalışması durumudur.

1.2. Dikkatin sınıflandırılması

Dikkat çok boyutlu bir kavramdır. Harold (1998)'e göre Odaklanma (Focus), Dikkatin sürdürülmesi (Sustain) ve Yönelim (Orienting Response) dikkatin üç temel bileşenidir. Tüm bunların yanında organizmada öğrenme sürecini etkileyen 6 farklı dikkat çeşidi bulunmaktadır.

1. Seçici dikkat (Selective attention)
2. Odaklanmış dikkat / Yoğunlaşmış (Focused attention)
3. Sürdürülebilir dikkat/ Sürekli dikkat (Sustained attention)
4. Bölünmüş dikkat (Divided attention)
5. Değişken dikkat
6. Dağınık dikkat

1.2.1. Seçici Dikkat (Selective Attention)

Dikkat çok sayıda uyarının değerlendirilmesini içerirken, seçici dikkat ise; az sayıda uyarının organizma tarafından seçilmesiyle meydana gelmektedir (Zani ve Rossi, 1991; Zimmermann ve Fimm, 1992; Fontani, ve diğerleri, 1999).

Ardışık öğelerin aralıksız unsurların boyut, renk veya uzaysal frekansta dönüşümlü olduğu tek bir konumdaki fiziksel özelliklere dikkatin çekilmesine seçici dikkat denir (Meyer ve Kornblum, 1993).

Beynin zihinsel yeteneği olarak adlandırılan seçici dikkat, bellekteki anıların, düşüncelerin arasından ilgisiz birçok uyarının ve davranışsal olarak uygun olanların seçilmesini sağlar (Corbetta, 1998). Seçici dikkat bireyin denetimindedir ve diğer uyarıcıları saf dışı bırakarak belli bir uyarıcıya yönelir (Kula, 2018: 12). Seçici dikkatte bireyin ilgili uyarılara karşı tepkisi bulunurken ilgisiz uyarılara karşı tepkisiz kalması söz konusudur (Tekin, 2018: 16). Seçici dikkat organizmanın, bir uyarının farklı özelliklerinin ayırımına varması durumudur (Yar, 2019: 3).

Dikkatin belli bir uyarıcıya yönelerek diğer uyarıcıların ihmal edilmesi durumu seçici dikkattir (Erden, 2017: 51). Yani diğer uyarınları ihmal ederek, işlemek üzere sadece bir uyarıyı seçtiğimiz süreçtir (Akın, 2016: 10). Bir uyarın çeşidinin seçici dikkatle algılanabilmesi organizmanın amaçlarına ve anlamlılık düzeyine bağlıdır. (Aydın, 1999; Sünbül ve Çetin, 1998).

Seçicilik kavramı dikkat için çok önemli bir unsurdur (Pişkin, 2015: 11). Seçici dikkatte odaklanılan bir obje vardır (Karakulaklı, 2017: 16). Genellikle boyutlar, kıvam, nitelik ve yenilik odaklanılan nesnede daha anlamlıdır Dolayısıyla içerisinde bulunan durum bireyin seçici dikkatine yön vermektedir. Bireyin, yakın çevresindeki uyarılar karşısında istikrarlı davranması seçici dikkat ile mümkün olmaktadır (Yar, 2019: 3).

1.2.2. Odaklanmış Dikkat / Yoğunlaştırılmış Dikkat (Focused Attention)

Birden fazla uyarıcı arasından istenilene odaklanabilme yeteneğine odaklanmış dikkat denir (Pişkin, 2015: 13). Zihnin tek bir konuya yoğunlaşıp bunu devam ettirirken diğer tüm uyarılardan uzaklaşması odaklanmış dikkattir (Akın, 2016: 18). Odaklanmış dikkatin devam ettirebilmesi için ise bir şeyin seçilmesi ve sabit tutulması sağlanmalıdır (Yar, 2019: 3). Organizmanın belirli bir süre içerisinde dikkatini odaklayabilme kapasitesine ise dikkatte devamlılık denmektedir (Zomeran ve Brouwer, 1987). Yar (2019)'a göre odaklanmış dikkat dış kaynaklı-aşağıdan yukarıya ve iç kaynaklı-yukarıdan aşağıya etkilerden kaynaklanmaktadır.

Tek bir uyarıcı bulunmayan dış kaynaklı uyarıcılarda çevresel uyarıcıların diğer uyarılara oranla organizmanın dikkatini çekmesi durumudur (Yılmaz, 2012:

13). Bir uyarıcıya dikkat edilen iç kaynaklı dikkatte ise organizmanın bilgiyi işleme sürecinin, belirli bir çaba harcamasıyla, dikkatini belirli bir uyaran üzerine odaklaması işlemidir (Akın, 2016: 10). Dikkat, özellik temelli ya da nesne temelli olmaktadır (Karakaş ve diğerleri). Dikkat edilen unsur nesnenin belirli bir şekli ya da rengi olabileceği gibi sadece belirli bir bölgesi de olabilmektedir. Seçici dikkat ile odaklanmış dikkat arasındaki fark; odaklanmış dikkatin belirli bir konu üzerinde sabit olarak kalmasını sağlayan dikkat türü olmasıdır (Akın, 2016: 10).

Tunç (2013) odaklanmış dikkati; istemli dikkat ve istem dışı dikkat olarak iki gruba ayırmaktadır.

1.2.2.1.İstemli Dikkat: Organizmanın, bir olay ya da durum karşısında, hedef ve amacına yönelik olarak, bilinçli bir şekilde karar vermesi durumudur. İstemli dikkatin en belirgin özelliği; tek bir şey üzerine bir anda dikkatin yoğunlaştırılabilmesidir (Yar, 2019:2). İstemli bir davranış olan odaklanmış dikkatte bilişsel süreçler devrededir ve birçok uyarıcı arasından seçme işleminde bulunulması söz konusudur (Karakaş ve diğerleri, 2008).

1.2.2.2.İstem dışı Dikkat: Bireyin özel bir amacı ya da çabası olmadan kendi dışında gelişen birtakım olayların ve, objelerin, birer uyarıcı olarak iradesi dışında kişinin ilgi alanına girmesi istemsiz dikkat olarak tanımlanmaktadır (Nijokikjen, 1998). İstem dışı dikkati dışarıdan gelen uyarılar yönlendirmektedir (Tunç, 2013: 20).

1.2.3. Sürdürülebilir Dikkat/ Sürekli Dikkat (Sustained Attention)

Odaklanmış dikkatin sürdürülebilmesi haline sürdürülebilir dikkat ya da sürekli dikkat denir. (Yönel,2019: 11). Bir uyarıcı üzerinde belli bir zaman dilimi boyunca dikkatin yoğunlaşması ve sürdürülebilmesi sürekli dikkat anlamına gelmektedir (Kula, 2018: 14). Sürdürülebilir dikkat İstikrarlı tavrısal reaksiyonun belli bir zaman aralığında faaliyet sonuna kadar sürdürülebilmesidir (Erden,2017: 52). Dikkatliliğin sürdürülmesi; bir iş yapılırken gerekli kapasite miktarının işin yapılması amacıyla kullanılmasıdır(Baddeley, 1990; Akt: Yayıncı, 2007). Aralıksız ve uzun süre aynı kavrama yeteneği ile çalışmayı sürdürebilmeyi gerektiren uzun yolda araba kullanma sürekli dikkate örnek olarak gösterilebilir. Bireyin zihnine uzun süre boyunca gelen veriler sürekli dikkatle verimli ve etkili bir biçimde işlenir (Karakulaklı, 2017: 19). Motivasyon, yorgunluk ve anksiyet gibi olgulardan fazlaca etkilenen uyanıklık görevleri ile sürdürülebilir dikkat ölçülür (Abernethy ve ark 2007). Eğitimle geliştirilebilen bir yetenek olan seçici dikkatle; odaklanma, seçme ve bunların sürdürülebilir olması insanların başarılı olması ile doğru orantılıdır.

1.2.4. Bölünmüş Dikkat (Divided Attention)

Çevrenin farklı bölümlerine veya farklı görevlere organizmanın dikkatini pay edebilme kapasitesidir (Zomeren & Brouwer, 1987). Birden fazla görevin aynı anda yapılmak durumunda kalındığı zamanlarda dikkat, zorunlu olarak bölünmektedir. Bireyin, çevreden gelen uyaran sayısından daha fazla bu uyaranların ne kadarına bilinçli bir şekilde dikkat edip tepki verdiği ve farkında olduğu, bu dikkat türünün en önemli özelliğidir (Kuşçu, 2010). Odaklanmış dikkatte kişiye birlikte verilen birden fazla uyaranlar arasından yalnızca birine odaklanması istenirken, bölünmüş dikkatte ise verilen iki uyaranın ikisine de dikkat edilmesi ve tepkide bulunulması istenir (Pişkin, 2018, 24; Tsotsos, 2011). Bireyin bölünmüş dikkat yeteneği ile dikkat kapasitesi arasında paralellik vardır (Kula, 2018: 15). Çocuklarda daha zor olan iki işi aynı anda yapma becerisi, dikkatin bu özelliğini öne çıkarmaktadır (Sürücü ve Kula, 2016: 141). Bölünmüş dikkat eğitim ile daha iyi bir duruma getirilebilir. (Korkmaz, 2000).

1.2.5. Değişken Dikkat

Dikkatin belli bir uyaran üzerine odaklanmışken, dikkatin başka bir uyaran üzerine kaymasıdır (Yönel, 2019: 12). Burada kişinin odaklandığı bir şeyi yaparken amacının birden farklılaşması öne çıkmaktadır (akt; Gür, 2016).

1.2.6. Dağınık Dikkat

Belirli bir konu ya da durum üzerinde yoğunlaşamama, dikkatin belirli bir bölgede tutulamaması durumudur (Karakulaklı, 2017: 21). Dikkat dağınıklığının sebebi, bireylerin zihindeki başka düşünceler, problemler ya da kaygılarının bulunmasıdır.

1.2.6.1. Dağınık Dikkate Neden Olan Etmenler

Dikkat dağıtıcılar organizmanın, duyduğu, ses, görüntü ya da düşünceler olabilirken, dikkatin belirli bir noktaya toplanabilmesi için, bazı dikkat dağıtıcılarının filtrelenmesi gerekmektedir (Demirova, 2008: 64). Bireyin yaşadığı çevrede an itibari ile önemsiz olan algıladıkları, gördükleri ve duydukları gibi, odaklanabilmek amacı ile belli bir elemenden geçirilmesi gereken bazı dikkat dağıtıcılar vardır. Bunlar;

- Organizmanın bedeni,
- Organizmanın istekleri,
- Organizmanın hayalleri ve gelecek ile ilgili düşünceleri,
- Organizmanın görebileceği ve işitebileceği önemsiz sesler ve görüntüler

şeklinde sıralanabilir.

Yukarıda sıralananlar nedenler dışında da dikkat dağınıklığına neden olan başka faktörlerde bulunmaktadır. bunlardan bazıları; organizmanın uyarılmışlık düzeyi, fizyolojik açıdan yorgunluğu, bedensel rahatsızlıkları, dikkatini belirli noktaya ya da bölgeye odaklayamaması, önemsiz seslerin ve görüntülerin organizmanın dikkatini kolaylıkla dağıtması, ya da organizmanın dikkatini belirli bir noktaya ya da bölgeye odaklama süresinin düşük olması şeklinde sıralanabilmektedir. (Polatoğlu, 2011). Dikkat yapısal konstrüktif olarak değişken ve sıçramalı bir yapıdadır. Organizma tarafından başlangıçta ilgi çekerek yoğunlaşılacak bir uyaran sonraları ilgi çekici gelmezse arka plana itilebilmektedir (Karakulaklı, 2017: 21). İçsel faktörler arasında sayabileceğimiz açlık durumu gibi işitsel faktörler olan çevredeki sesler ve görsel faktörler de dikkati dağıtan şeylerdir (Erden, 2017: 40).

1.3. Dikkat Sürecini Etkileyen Faktörler

Sosyal, psikolojik, biyolojik, fizyolojik alanlarda dikkati etkileyen birçok faktör bulunmaktadır (Asan, 2011: 8). Çevresel uyaranlar, dikkati etkileyen unsurlar içerisinde önemli bir yere sahiptir (Yönel, 2019: 9). Uyku, yorgunluk, beslenme, ısı, ışık gibi fiziksel uyaranların yanında ebeveyn tutumları, öğrenme ortamı, algı ve belleğin işleyiş biçimi, başarısızlığa ilişkin algı düzeyi, motivasyon, ilgi, zeka düzeyi dikkati etkileyen faktörlerin başında gelmektedir (Özdoğan ve Soyutürk, 2005).

Birey ve uyarıcı ile ilgili özellikler olmak üzere dikkati etkileyen etmenleri iki grupta inceleyebiliriz (Karahana, 2008).

Birey İle İlgili Özellikler, bireyin beklentileri, ilgisi, geçmiş yaşantısı, ihtiyaçları şeklinde sıralanırken,

Uyarıcı ile ilgili Özellikler; çevredeki uyarıcılardan bazıları, bazı özelliklerine göre daha fazla dikkat çeker. Bir uyarıcıyı seçme ve odaklanmada etkili olan özellikler şunlardır:

Büyüklik: Benzerlerine göre daha büyük olan uyarıcılar, organizma tarafından daha fazla dikkat çekmektedir (Öztürk, 1999).

Şiddet: Ani gürültü, yüksek ses, keskin kokular gibi yoğunluğu yüksek olan uyarıcılar daha çabuk algılanır (Kula, 2018: 19).

Renk: Dikkat çekmede önemli etkenlerden birisi de renktir. Canlı renkler dikkatin yoğunlaşmasını sağlar ve dikkat çekmede baskındır.

Parlaklık: Az parlaklık gösteren öğelerin, daha fazla parlaklık gösteren öğelere daha fazla dikkat çekmektedir (Öztürk, 1999). Reklamlarda yoğun ve göz alıcı renklerin kullanılması sebebi bu özellikten kaynaklanmaktadır (Özbay, 2003).

Zıtlık: Belirli bir ortamda bulunan ve birbirinden farklı olan öğelerin özel-

likleri, dikkatin kaymasına ve organizma tarafından bu uyarıcıların seçilmesine neden olmaktadır (Öztürk,1999). Alışılmış ve benzer özellikler duyuşal uyuma sebep olur (Kula, 2018: 18). Resimler ve renkler arasındaki zıtlıklar çabuk fark edilir. Şekil-zemin ilişkisi bu konuya örnektir (Morgan, 2006).

Değişkenlik: Uyarıcının şiddetinde yapılan değişiklikler de dikkat çekicidir (Kula, 2018: 18). O anki uyarıcıların farklılaşması; sesin alçalıp yükselmesi, konuşanın susması, gibi etkenler organizmanın dikkatini etkileyerek, dikkatin değişmesine neden olmaktadır. (Öztürk,1999).

Tekrar: önceden tekrar edilen aynı uyarıcının gerekli ya da gereksiz yinelenmesi o uyarıcının daha fazla dikkat çekmesini sağlayacaktır (Kula, 2018,19).

Hareket: Koşan kişinin yön değiştirmesi veya durması, duran bir objenin aniden hareketlenmesi, yerdeki bir kuşun uçuşması dikkatin üzerine yoğunlaşmasını sağlar

Yenilik: Yeni ya da diğerlerinden farklı olan uyarıcılar daha çabuk dikkat çeker (Kula,2018: 19).

Dikkati olumlu ya da olumsuz etkileyen birçok içsel ve dışsal faktörler bulunmaktadır (Pişkin, 2015: 9).

Pişkin (2015)' e göre dikkati etkileyen içsel ve dışsal faktörler şöyledir;

Tablo 1 Dikkati Etkileyen İçsel ve Dışsal Faktörler

İçsel Faktörler	Dışsal Faktörler
Zihinsel Faktörler	Erken ya da geç okula gitme
Kaygı, Başarısızlık endişesi, gerginlik	Eğitim açısından ihmal edilme
Organizmanın hazırbulunuşluk düzeyi	Çevrede duyulan sesler ve görüntüler
Psikolojik travmalar	Dış görünüş açısından duyulan endişeler
Aşırı Güdülenme Düzeyi	Geri dönüt yetersizliği
Aşırı Heyecan	Ödül ya da ceza sistemindeki yoksunluk
Hormonal problemler	Bireye uygulanan baskılar

1.3.1. Dikkat Süreçlerine İlişkin Modeller

Dikkat karmaşık bir sinir sistemi mekanizmandan oluşmaktadır (Alpan-da, 2010: 41). Bilginin beyinde seçici olarak işlenmesinde özgün dikkat işlemi önemli bir etkidir (Yılmaz, 2012: 14). Posner ve Petersen, (1990), Posner ve Raichle, (1997), Mesulam, (1990)'a göre yapılan bir araştırmada görsel dikkati sinir ağlarıyla açıklayan paralel bilgi işleme kuramına uygun iki dikkat modeli ileri sürülmüştür. Posner'in modeline göre; sinir ağları içerisinde, farklı bileşenler tarafından gerçekleştirilen işlevler bulunurken, Mesulam 'ın dikkat modeli ise; sinir ağlarının bütününde yapısal özgülük bulunmaktadır (Kılıç, 2005,) An-

cak her iki modelde de uzaysal dikkat süreçlerinde frontal lob'un sağ tarafı (Sağ perietal lob) ve beyinin iç yan yüzünün (singulat korteks) önemli bir rolü bulunmaktadır (Yılmaz, 2012: 14). Dikkat modellerinin birçoğunda dikkatin zaman içinde sürekliliği, bilgi için kapasite, dikkati değiştirme ve önemsiz olan bilgiyi eleyebilme işlevleri bulunmaktadır (Karaduman, 2004: 21). Dikkat modeli ile ilgili yapılan araştırmalar incelendiğinde, Mesulam dikkat modeli, Posner dikkat modeli, Mel Levine dikkat modeli ve Mirsky dikkat modeli olmak üzere üç grupta incelenmektedir.

1.3.1.1. Mesulam Dikkat Modeli

Mesulam'ın dikkat modelinde beyinin sağ yarımküresinin baskın role sahip olduğu ve üç kortikal odaklı sinir ağı ile açıklanmaktadır (Mesulam 1988; Mesulam 1990). Birbirinden farklı ama birbiriyle bağlantılı olan bölgeler, vücudumuzda bizi kontrol eden bir sistem olan retiküler aktivasyon sistemi (RAS) içerisinde yer almaktadır (Yılmaz, 2012: 14). Mesulam'ın dikkat kuramına göre yer alan beyin bölgeleri, zamanda, mekânda dikkatin yönlendirilmesi ile temsil edilmektedir (Yılmaz, 2012: 14).

Mesulam dikkat modeline göre beyinde, baskın olan bölge sağ frontal lobdur ve bu ağda frontal bileşen dikkatin odaklanması, posterior parietal korteks duyuşal ve singulat korteks güdülenme ile ilgilidir (Erden, 2017: 50). Bu bileşenlerden herhangi birinde meydana gelen zedelenme durumu, organizmada, uzaysal ihmal (visuospatial neglect) sendromuna neden olabilmektedir (Weintraub ve Mesulam 1987; Mesulam 1988).

1.3.1.2. Posner Dikkat Modeli

George J. Posner tarafından ileri sürülen bu kuramda, beyinde ön ve arka olmak üzere iki dikkat sistemi bulunmaktadır (Yılmaz, 2012: 15). Ön dikkat sistemi uyarıların belirlenmesi ve amaca yönelik olan davranışların denetlenmesinden sorumlu olup, Arka dikkat modeli, yönelimden sorumludur (Erden, 2017: 49). Bu modele göre üç sinir ağı bulunmakta olup bu sinir ağları birbiri ile bağlantılıdır. Birinci ağ amaca yönelik davranışın denetimi, hedef saptama, hedef ve hata saptama, çatışmaların çözülmesi ve otomatik yanıtların ketlenmesiyle ilişkilendirilmiş olan yönetici denetim ağıdır İkinci ağ, tepkiye hazırlık ve uyanıklıktan sorumlu olan uyanıklık ağıdır Üçüncü ağ ise dikkatin yeni hedefe yöneliminden sorumlu olan yönelim ağıdır (Erden, 2017: 49).

1.3.1.3. Mel Levine Dikkat Modeli

Mel Levine tarafından geliştirilen bu model de dikkat zihinsel enerji akışını kontrol etmektedir (Alpanda, 2010: 44). Levine (2002)'e göre Beyin, bu kontrol esnasında, zihinsel çaba, uyanıklık, uyku uyarılma ve tutarlılık kontrolü olan nörogelişimsel işlevlerden faydalanmaktadır. Eğer zihinsel enerji organizma tarafından kontrol edilemediğinde, nörogelişimsel işlevlerden biri olan uyanık kalma bozukluğu ortaya çıkabilir (Alpanda, 2010: 44). Uyanık kalma, dikkati kontrol edebilmek için, kendisini zorladığında, zihinsel yorgunluğu ortaya çıkartmaktadır (Levine, 2002). Alpanda (2010; 44)' e göre zihinsel çaba kontrolü, organizmanın, zihinsel işi yapması için hazzı geciktirme, dayanıklılık gösterme, organizmanın yapılan bu işte keyif almıyor olsa bile dikkatini sürdürebilme çabası ile ilgilidir. Özellikle çocukların, başarılı olamadığı ya da keyif almadığı derslerini bitirebilmesi için zihinsel çaba kontrolüne ihtiyacı vardır (Levine, 2002). Zihinsel enerji kontrolü, uyku uyarılma kontrolü için önemlidir (Alpanda, 2010: 44). Levine (2002)' e göre, geceleri uykusu gelmeyen ve enerjik olan çocukların, yatağa geçtikleri zaman zorlanmadan derin bir uykuya geçebilir ve okul için gerekli olan zihinsel enerjiyi toplamış olurlar bunun temel nedeni ise; beyin ile omuriliğin birbirine bağlanmasını sağlayan beyin sapının uyku ile ilgili bölümüm çalıştığı için çocuğun duyuları körelir böylelikle, çocuk kendini dış uyaranlara karşı kapatarak, uykuya geçiş sağlanabilir, uyku uyarılma kontrolü güçlüğü, zihinsel yorgunluğa etki ederek dikkat dağınıklığı, dikkatini bir noktada toparlayamama gibi problemlere neden olmaktadır.

Dikkatin sürekliliği, tutarlılık kontrolü ile ilgilidir bu nedenle dikkat dağınıklığı, dikkatini odaklayamama gibi nedenlerden dolayı çocukların performanslarında tutarsızlıklar görülebilmektedir (Alpanda, 2010: 44). Bir sınavda çok başarılı olan bir çocuk, başka bir sınavda düşük alması durumu bu duruma örnek olarak gösterilebilir ancak bu başarısızlığında altına yatan temel neden ise; motivasyonel nedenler dışında, dikkat yetersizliği durumuna yatabilmektedir (Levine, 2002)

1.3.1.4. Mirsky Dikkat Modeli

Dikkatin işlevlerini, odaklama/yönetme, sürdürme, sabitleme, kaydırma, kodlama şeklinde sınıflandıran Minsky (1996) çok sayıda kişinin nöropsikolojikte verilerinin faktör analizini sonuçlarından yararlanmaktadır. Ayrıca Minsky, dikkatin sınıflandırılmasında bulunan her bir işlevin nöropsikolojik testler kullanılarak ölçülebileceğini ve kullanıla n bu testlerin dikkat bataryasını oluştuğunu belirtmektedir (Kılıç, 2005: 116).

KAYNAKÇA

1. Abernethy, B., Maxwell, JP, Masters, RS, Kamp, JVD ve Jackson, RC (2007). Spor psikolojisi el kitabı. *Jhon Wiley* .
2. Akın, S. (2016). *Elit Düzey Kadın Basketbolcularda Odaklanmış Dikkat Becerilerinin İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
3. Alpanda S. (2010). *Dehb İle Görsel-Mekansal İşlevler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi Maltepe Üniversitesi, Psikoloji Anabilim Dalı, İstanbul.
4. Anderson, W. L. "Attention, Task and Time "The Effective Teacher: Study Guides and Readings, Edited by L. W. Anderson, McGraw-Hill Book Company, New York, 1989.
5. Asan, R. (2011). *Sekiz Haftalık Masa Tenisi Egzersizinin 9-13 Yaş Arası Çocuklarda Dikkat Üzerine Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
6. Avşar, G. E. (2020). *Farkındalık (mindfulness) temelli dikkat geliştirme programının 3. ve 4. sınıf öğrencilerinin dikkat düzeylerine etkisi / The effects of the attention development program basis on the mindfulness on 3th and 4th grade students' attention levels* Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalı, İstanbul.
7. Aydın, A. (1999). *Gelişim öğrenme psikolojisi*. Ankara: Anı yayınları
8. Baddeley, AD (1990). *İşleyen bellek kavramının gelişimi: Nöropsikolojinin etkileri ve katkıları*. G. Vallar ve T. Shallice'de (Ed.), *Kısa süreli belleğin nöropsikolojik bozuklukları* (s. 54-73). Cambridge University Press.
9. Banich, M. T. (1997). Neuropsychology: The neural bases of mental function. Houghton Mifflin College Division.
10. Bokor, G. ve Anderson, P. D. (2014). Attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Pharmacy Practice*, 27(4), 336-349.
11. Carretié, L. (2014). Exogenous (automatic) attention to emotional stimuli: a review. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience*, 14(4), 1228-1258.
12. Corbetta, M. (1998). Frontoparietal cortical networks for directing attention and the eye to visual locations: identical, independent, or overlapping neural systems?. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 95(3), 831-838.
13. Demirova, G. (2008). *Piyano Eğitiminin İlköğretim Öğrencilerinin Dikkat Toplama Yetisine Etkisi / The impact of piano education on students?*

- concentration skills. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitimin Kültürel Temelleri Anabilim Dalı. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı
14. Erden, H. İ. (2017). İlköğretim Öğrencilerinde Ebevyenler Tarafından Algılanan Kişilik Özellikleri İle Dikkat Arasındaki İlişki. (Yüksek Lisans Tezi), Nişantaşı Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Psikoloji Anabilim Dalı.
 15. Fontana, G., Maffei, D., Cameli, S. ve Polidori, F. (1999) Reactivity And Event-Related Potentials During Attentional Tests In Athletes. *European Journal Of Applied Physiology*, 80, 308- 3 17.
 16. Gözalan, E. ve Koçak N. (2014). Oyun temelli dikkat eğitim programının 5-6 yaş çocukların kelime bilgi düzeylerine etkisinin incelenmesi. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 16 (Özel Sayı 2), 115-121.
 17. Grosz, B.ve Sidner, C. L. (1986). Attention, intentions, and the structure of discourse. *Computational linguistics*.
 18. Gür, Y. (2016). İşitme Engelli Sporcuların Sürekli Dikkat Becerilerinin Sporcu Olmayanlarla Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Sütçü İmam Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kahramanmaraş.
 19. Harold E., Pashler (1998). The Psychology of Attention.
 20. James, W. (1890). Principles of Psychology, Vol. 1. New York: Holt
 21. Karaduman, B. D. (2004). *Dikkat Toplama Eğitim Programının İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Dikkat Toplama Düzeyi, Benlik Algısı ve Başarı Düzeylerine Etkisi*, Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
 22. Karahan, İ. (2008). İlköğretim Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Öğretme Sürecindeki Dikkat Toplama Stratejileri. Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
 23. Karakaş, S., Irak, M., Kurt, M. ve Erzengin Ö.U. (1999). Wisconsin Kart Eşleme Testi ve Stroop Testi TBAG Formu: Ölçülen özellikler açısından karşılaştırmalı analiz. *Psikiyatri Psikoloji Psikofarmakoloji Dergisi*, 7: 179-192.
 24. Karakaş, S., Soysal, A. Ş. ve Erdoğan E. B. (2008). Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğunda nöropsikolojik yaklaşım (Bölüm 23). S. Karakaş (Ed.), *Kognitif Nörobilimler*. Ankara: MN Medikal & Nobel.
 25. Karakulaklı, H. (2017). *Ortaöğretim Öğrencilerinin Dikkat Kontrol Düzeylerinin Spor Ve Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi (Bayburt İli Örneği)*. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi Ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalı.

26. Kartal, R., Dereceli, Ç. ve Kartal, A. (2016). Eskrim sporu yapan ve yapmayan 10-12 yaş arası çocukların dikkat düzeylerinin incelenmesi. *Spor-tif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 82-88.
27. Kaymak, S. (2003). *Dikkat Toplama Eğitimi Programının İlköğretim 2. Ve 3. Sınıf Öğrencilerinin Dikkat Toplama Becerilerinin Geliştirilmesine Etkisi*, Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
28. Kılıç, B. G. (2005). Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğunun Nöropsikolojisine İlişkin Kuramlar Ve Araştırmalar. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 16(2), 113-123.
29. Kilci A.K. (2019). *Spor ve Dijital Oyunda Son Nokta: ESPOR*. Ankara: Gazi Kitabevi.
30. Kolb, B., Winshaw, IQ. (1996). *Attention, imagery, and consciosness. in: fundamentals of human neuropsychology*. New York: W.H. Freeman and Company.
31. Korkmaz, B. (2000). Pediatrik davranış nörolojisi. *Türk Pediatri Arşivi*, 29(2).
32. Kula, E. (2018). *Dikkat Becerisi Geliştirmeye Dayalı Programın Dikkat Eksikliği Olan İlkokul Öğrencileri Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi*, (Yüksek Lisans Tezi), Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Bilim Dalı, Konya.
33. Kuşcu, Ö. (2010). *Orff-Schulwerk Yaklaşımı İle Yapılan Müzik Etkinliklerinin Okulöncesi Dönemdeki Çocuklarının Dikkat Becerilerine Etkisi*, (Yüksek Lisans Tezi), Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
34. Levine, M. (2002). A Mind At A Time, Her Çocuk Başarabilir, Okul Çağında Zihinsel Gelişim Ve Öğrenme Farklılıkları. (Z. Babayigit, Çev.) İstanbul.
35. Levine, M. D. (2002). Educational Care: A System for Understanding and Helping Children with Learning Problems at Home and in School. Second Edition. Cambridge, MA: Educators Publishing Services, Inc.
36. Mesulam MM (1988) Neural Substrates of Behavior: The Effects of Brain Lesions upon Mental State. The New Harvard Guide to Psychiatry. AM Nicholi (Ed), Harvard University Press, s. 91-128.
37. Mesulam MM. (1990) Large-scale neurocognitive networks and distributed processing for attention, language, and memory. *Ann Neurol*, 28: 597-613

38. Meyer, D. E. ve Kornblum, S. (Eds.). (1993). *Attention and performance XIV: Synergies in experimental psychology, artificial intelligence, and cognitive neuroscience* (Vol. 14). Mit Press.
39. Minsky, H. P. (1996) *The essential characteristics of Post Keynesian economics*. In: Deleplace G, Nell EJ (eds) *Money in motion: the Post Keynesian and circulation approaches*. Macmillan, London, pp 70–88
40. Morgan, C. T. (2006). *Psikolojiye Giriş*, (Çev. Hüsnü Arıcı vd.). Ankara: Hacettepe Üniversitesi Psikoloji Bölümü Yayınları.
41. Njioiktjen, C. (1988). *Pediatric behavioural neurology*, Vol. 1: Clinical principles. Suyi Publicaties.
42. Ocasio, W. (2011). *Dikkat dikkat*. *Organizasyon bilimi* , 22 (5), 1286-1296.
43. Orhan, İ. (2020) Ortaokul Öğrencilerinin Dikkat Becerilerinin Sporculuk ve Sınıf Düzeylerine Göre İncelenmesi. *Journal of Global Sport and Education Research*, 3(1), 22-28.
44. Orhan, İ., Aktop A. ve Pekaydın Y. (2018). An investigation of hand-eye coordination, attention, balance and motor skill in school children. *The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences*. 42,11-18..
45. Özbay, Y. (2003). *Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi*, Trabzon: Akademi Yayınevi,4. Baskı.
46. Özdoğan, B., Ak, A. ve Soyutürk, M. (2005). *Dikkat eksikliği ve hiperaktivite/aşırı hareketlilik bozukluğu olan çocukların eğitiminde öğretmen el kitabı*. Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara.
47. Öztürk, B. (1999). Öğrenme ve öğretmede dikkat. *Milli Eğitim Dergisi*, 144, 51-58.
48. Parasuraman, R. (Ed.). (2000). *The attentive brain*. Mit Press, Cambridge.
49. Pişkin, A. (2015). *Dikkat Toplama Eğitimi Programının İlkokul 2. Sınıf Öğrencilerinin Dikkat Toplama Becerilerinin Gelişimine Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı.
50. Pişkin, N. E. (2018). *8 Haftalık Kort Tenis Antrenmanının 10-12 Yaş Aralığındaki Çocuklarda Bazı Motorik Özellikler İle Dikkat Gelişimleri Üzerine Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Beden Eğitimi Ve Spor Anabilim Dalı.
51. Polatoğlu, M. (2011). *En etkili dikkat geliştirme ve konsantrasyon teknikleri*. İstanbul: Erbain Yayınları. Konya.
52. Posner MI ve Petersen SE (1990) *The attention system of the human brain*

- in. *Annu Rev Neurosci*, 13: 25-42.
53. Posner, M. I. ve Petersen, S. E. (1990). The attention system of the human brain. *Annual review of neuroscience*, 13(1), 25-42.
54. Posner, M.I ve Raichle, M.E (1997) *Networks of attention: Images of Minds*. MI Posner, ME Raichle (Ed), New York. Scientific American Library, s. 153-179.
55. Rapp, G. (1982). *Aufmerksamkeit und konzentration: erkläerungsmodelle, störungen, handlungsmöglichkeiten*. Klinkhardt.
56. Ribot, T. A. (2016). *Dikkat psikolojisi*. (B. Erdoğan, Çev.). İstanbul: Aramis Yayıncılık
57. Sünbül, A. M. ve Çelik, M. (1998). Başarılı ve başarısız öğrencilerin dikkat düzeylerinin karşılaştırılması. *S.Ü Eğitim Bilimleri Bölümü 7. Eğitim Bilimleri Kongresi*, 1.Cilt, S: 437-447.
58. Sürücü, A. ve Kula, E. (2016). *Dikkat Becerisinin Geliştirilmesi*. Eğitim ve Psikolojiden Yansılar 135.
59. Tekin, M. (2018). *Okçuların İmgeleme Becerileri İle Dikkat ve Performans Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi* Yüksek Lisans Tezi Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Eğitimi, Aydın.
60. Tsotsos, J. K. (2011). A computational perspective on visual attention. London, England: The MIT Press.
61. Tunç, A. (2013). *Golf sporu yapan çocukların dikkat düzeylerinin incelenmesi*, (Doktora Tezi), Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Konya.
62. Van Zomeren, A. H. ve Brouwer, W. H. (1987). Head injury and concepts of attention. *Neurobehavioral recovery from head injury*, 398-415.
63. Weintraub S. ve Mesulam M (1987) Righth cerebral dominance in spatial attention. *Arch Neurology*, 44: 621-625. r
64. Yantis, S. (1993). Stimulus-driven attentional capture. *Current Directions in Psychological Science*, 2(5), 156– 161. doi:10.1111/1467-8721.ep10768973.
65. Yar, E. B. (2019). *Farklı Dikkat Türlerinin Yaşa ve Cinsiyete Göre Değişiminin İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Ufuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Psikoloji Anabilim Dalı Psikoloji Programı.
66. Yayıcı, L. (2007). İlköğretim dördüncü sınıf öğrencilerinde seçici ve yönlendirilmiş dikkat becerilerinin geliştirmeye dayalı bir programın etkililiğinin sınanması.
67. Yazgan, Y. (2002). *Hiperaktif çocuk okulda*. Evrim Yayınları Psikoloji Di-

zisi, 13, 118.

68. Yılmaz, P. (2012). *Odaklanmış Dikkat İle Sosyal Beceri Düzeyi Arasındaki İlişkinin Karşılaştırılması / Investigating of relation between selective attention and social skills*, Yüksek lisans Tezi, Maltepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Psikoloji Anabilim Dalı, Gelişim Psikolojisi Bilim Dalı.
69. Yönel, M. (2019). *Dart Sporunun Dikkat Düzeyine Etkisinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Bartın Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi Ve Spor Anabilim Dalı, Beden Eğitimi Ve Spor Öğretmenliği Bilim Dalı.
70. Zani, A. ve Rossi, B. (1991) Cognitive Psycho Hysiology As An İnterface Between Cognitive And Sport Psychology. *International Journal Of Sport Psychology*, 22, 376-398.
71. Zimmermann, P. ve Fimm, B. (1992) *Testbatterz'e Zur Aufmerksamkeit* (Tap). Wiirselen: Psytest