

HAREKET VE ANTRENMAN

BİLİMLERİ ÜZERİNE ARAŞTIRMALAR-2

Editörler

DOÇ. DR. A. ERDEM CİĞERCİ
DOÇ. DR. VELİ VOLKAN GÜRSES

EĞİTİM
yayınevi

HAREKET VE ANTRENMAN BİLİMLERİ ÜZERİNE ARAŞTIRMALAR-2

Editörler: Doç. Dr. A. Erdem Çiğerci, Doç. Dr. Veli Volkan Gürses

Genel Yayın Yönetmeni: Yusuf Ziya Aydoğan (yza@egitimyayinevi.com)

Genel Yayın Koordinatörü: Yusuf Yavuz (yusufyavuz@egitimyayinevi.com)

Sayfa Tasarımı: Kübra Konca Nam

Kapak Tasarımı: Eğitim Yayınevi Grafik Birimi

T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı

Yayıncı Sertifika No: 76780

E-ISBN: 978-625-5971-39-5

1. Baskı, Aralık 2024

Kütüphane Kimlik Kartı

HAREKET VE ANTRENMAN BİLİMLERİ ÜZERİNE ARAŞTIRMALAR-2

Editörler: Doç. Dr. A. Erdem Çiğerci, Doç. Dr. Veli Volkan Gürses

III+78 s., 160x240 mm

Kaynakça var, dizin yok.

E-ISBN: 978-625-5971-39-5

Copyright © Bu kitabın Türkiye'deki her türlü yayın hakkı Eğitim Yayınevi'ne aittir. Bütün hakları saklıdır. Kitabın tamamı veya bir kısmı 5846 sayılı yasanın hükümlerine göre kitabı yayımlayan firmanın ve yazarlarının önceden izni olmadan elektronik/mekanik yolla, fotokopi yoluyla ya da herhangi bir kayıt sistemi ile çoğaltılamaz, yayımlanamaz.

EĞİTİM

yayınevi

Yayınevi Türkiye Ofis: İstanbul: Eğitim Yayınevi Tic. Ltd. Şti., Atakent mah. Yasemen sok. No: 4/B, Ümraniye, İstanbul, Türkiye

Konya: Eğitim Yayınevi Tic. Ltd. Şti., Fevzi Çakmak Mah. 10721 Sok. B Blok, No: 16/B, Safakent, Karatay, Konya, Türkiye
+90 332 351 92 85, +90 533 151 50 42, 0 332 502 50 42
bilgi@egitimyayinevi.com

Yayınevi Amerika Ofis: New York: Eğitim Publishing Group, Inc. P.O. Box 768/Armonk, New York, 10504-0768, United States of America
americaoffice@egitimyayinevi.com

Lojistik ve Sevkiyat Merkezi: Kitapmatik Lojistik ve Sevkiyat Merkezi, Fevzi Çakmak Mah. 10721 Sok. B Blok, No: 16/B, Safakent, Karatay, Konya, Türkiye
sevkiyat@egitimyayinevi.com

Kitabevi Şubesi: Eğitim Kitabevi, Şükran mah. Rampalı 121, Meram, Konya, Türkiye
+90 332 499 90 00
bilgi@egitimkitabevi.com

İnternet Satış: www.kitapmatik.com.tr
+90 537 512 43 00
bilgi@kitapmatik.com.tr

 **kitapmatik**
matematik kitapçınız

İÇİNDEKİLER

TENİSTE YETENEK SEÇİMİ..... 1

Serhat Dođu Gündođdu, Ozan Çelik

14-16 YAŞ BASKETBOLCULARDA PEDIATRİK RAST TESTİ VE WINGATE ANAEROBİK BİSİKLET TESTİNİN KARŞILAŞTIRILARAK İNCELENMESİ 13

İlyas Melih Karadađ, Mustafa Kerem

ATLETİZMDE ATMALAR27

İsmail Kırkpınar, Muhammed Şahin

VOLEYBOLDA SÜRAT VE DENGİNİN ÖNEMİ 40

Mustafa Türkmen

TENİS VE PSİKOFİZYOLOJİ.....56

Serhat Dođu Gündođdu, Ozan Çelik

TENİSTE YETENEK SEÇİMİ

Serhat Dođu Gündođdu¹, Ozan Çelik²

Tenisin Dünyadaki Tarihçesi

Modern tenis, 13. yüzyılda Fransa'da, kralın huzurunda oynanan "jeu de paume" oyununa dayanmaktadır. Bu oyun, İngiltere'de ilk kez 8. Henry döneminde uygulanmaya başlanmıştır. Soylular arasında gelişen ve zamanla saraydan halk arasında da yaygınlaşan bu oyun biçiminde, oyuncular elleriyle, yün ya da kıl ile doldurulmuş koyun derisinden yapılan bir topu vurarak oynamaktadırlar. Başlangıçta, topa elle vurmanın acı verici olması nedeniyle, tahtadan yapılmış kürekler ve tokaçlar kullanılmıştır (Köknaroğlu, 2024). Deriden gerilen tellerle yapılmış saplı kasnakların kullanımı, zamanla topa vurma yönteminde yerini almıştır. Bu oyun geleneği, 8. Henry döneminde İngiltere'de başlamış olup, yalnızca soylular arasında oynanmıştır (Can, 2007). Teniste, 18. yüzyılda önemli değişiklikler gerçekleştirilmiştir. İlk dönemlerde, bir günün 24 saat olması nedeniyle tenis maçları 24 oyun içermektedir. Ancak bu sayı, başlangıçta 12 oyuna düşürülmüş ve daha sonra 6 oyun içeren 3 set üzerinden oynanmaya başlanmıştır (Köknaroğlu, 2024). Oyun içindeki sayılar, bir saatin dört eşit bölüme ayrılmasıyla belirlenmiş olup, buna bağlı olarak 15, 30, 40 ve 60 şeklinde sıralanmıştır. Daha sonra, 40'tan sonraki sayıya "oyun" adı verilmesi geleneksel bir uygulama haline almış ve puan sistemindeki son düzenlemeler 19. yüzyılda gerçekleştirilmiştir (Ölçücü, 2011). Düzenli tenis turnuvası, 1878'de Wimbledon'da yapılmıştır (Kermen, 1998). Tenis, Amerika ve Avustralya'da oynanmaya başlanmadan önce bile dünya genelinde büyük bir popülerlik kazanmış ve ilerleyen yıllarda tüm dünyada yaygınlaşan bir spor dalı haline gelmiştir (Urartu, 1996). Bazı ülkelerde 1970'li yıllarda, insanlar "çim"

¹ Öğr. Gör., Mardin Artuklu Üniversitesi, 0009-0005-7967-6330, serhatdogu@artuklu.edu.tr
² Öğr. Gör., Mardin Artuklu Üniversitesi, 0000-0002-8090-3781, ozancelik@artuklu.edu.tr

terimi yerine yalnızca “tenis” kelimesini kullanmaya yönelmiş olabilir. Ancak, Uluslararası Tenis Federasyonu, 1977 yılına kadar bu ad değişikliğini yapmamıştır. Günümüzde, İngiltere Tenis Federasyonu, hala “Çim Tenis Birliği” ismini kullanmaya devam etmektedir (Pamukkale Tenis Kulübü, 2013).

Türkiye’de Tenis

İngilizler, tenis oyununu 1900 yılında Türkiye’ye tanıtmışlardır. İstanbul’daki İngilizler, üç yıl üst üste şampiyon olanın kazandığı bir turnuva düzenlemiş ve bu etkinliğe Challenge Kupası adını vermişlerdir. O dönemde İngilizler arasında kendi aralarında turnuvalar yapılmakta idi. Bu gelişmeler neticesinde, İstanbul’un çeşitli yerlerinde tenis kortları inşa edilerek, tenis sporunun gelişimine önemli katkılar sağlanmıştır (Çamlıbel, 2019). Türk tenisinin uluslararası alandaki ilk temsili, 1930 Balkan Şampiyonası’nda gerçekleşmiştir. Bu şampiyonada, Sedat Erkoğlu ve Vahram Şirinyan birinciliği elde etmiştir (Köknaroğlu, 2024).

Türk tenisinin öncülerinden biri olan Suat Subay ise 1924 yılında Çelenç Kupası’nı kazanarak Türkiye’nin ilk başarılı tenisçisi olmuştur. Ayrıca, Ankara’da tenis sporu, 1927 yılında “Kavaklıdere Sporting Tenis Kulübü”nün faaliyete geçmesiyle başlamıştır (Köknaroğlu, 2024).

Türk tenisinde önemli bir kilometre taşı olan 1946 yılında, “Tennis, Eskrim, Dağcılık (TED) Kulübü”nün kurulumu gerçekleştirilmiştir. Bu kulüp, Muhterem Sökmen, Avni Şaşa, Cihat Tegin, Mecdi Serdengeçti, Rıza Arseven ve Memduh Moran gibi önemli isimlerin önderliğinde faaliyet göstermeye başlamış ve Türk tenisine yeni bir ivme kazandırmıştır (Kabasakal, 2006). Şuanda tüm dünya da ve ülkemizde çeşitli yaş kategorilerinde hafta içi ve hafta sonu turnuvalar yapılan popüler bir spor branşı olarak yerini kazanmıştır (Ökmen, 2022).

Yetenek

Yetenek, çocuklar ve gençlerin sportif güç gelişimi için gereken tüm şartlara daha baştan sahip olmaları olarak

tanımlanabilir (Sevim, 1991). Ayrıca, yetenek, belirli bir yönde eğilim gösteren ve ortalama seviyelerin üzerinde olan, fakat henüz tam olgunlaşmamış bir durum olarak gelişmeye yatkınlık gösterebilir. Bireylerin yeteneklerini üst düzey performans gerektiren alanlarda sergileyebilmeleri için, yeteneğin tanımlanması, seçimi ve yönlendirilmesi, sistematik ve uzun süreli bir süreç içinde uygulanmalıdır (Büyükçelebi, 2024). Tanım farklı alanlarda değişiklik gösterebilir. Örneğin spor bilimine göre yetenek; Belirli bir alanda alışılmış seviyeden farklı olarak daha üst seviyede performans sergileme eğiliminde bulunulması olarak tanımlanabilir (Şahin, 2023). Son yıllarda yetenek kavramı, psikoloji, sosyoloji ve pedagoji alanlarında sıkça incelenip tartışılmakta iken, beden eğitimi ve spor alanında ise hareket yeteneği üzerine öne sürülen görüşler, farklı teorilere dayanmaktadır. (Muratlı, 2012). Beden eğitimi ve spor alanında, başlangıçta el becerileriyle ilgili yetenekler ön planda değerlendirilmiş olsa da, zaman içinde beceri kavramının çok daha geniş bir perspektifte ele alınması gerektiği vurgulanmıştır. Harekete dair yetenek sınıflandırması ise iki farklı kavram üzerinden tartışılmaktadır (Muratlı, 2012).

1. Statik Yetenek (Kromozomlarda var olan genetik şema)
2. Dinamik Yetenek (Sonradan kazanılan yetenek) (Muratlı, 2012)

Sportif yetenek, çevresel faktörlerin etkisiyle hem niceliksel hem de niteliksel olarak gelişebilen, ancak bu unsurların eksikliği durumunda zamanla kaybolma eğiliminde olan dinamik bir kapasite olarak görülmektedir (Muratlı vd., 2005). Bu bağlamda, yeteneğin doğru alanlarda kullanılması ve dinamik kapasitenin kaybolmaması için yetenek seçimi ve yönlendirilmesi kritik bir rol oynamaktadır. Bireyin yeteneğinin keşfedilmesi amacıyla aşağıdaki noktalar göz önünde bulundurulabilir: (Büyükçelebi, 2024).

- 1- Etkinlik sırasında gerçekleştirilen başarılı hareket sayısı belirgin bir düzeydedir.

- 2-Kapsam ve büyüklük diğer bireylerle benzer olsa da başarı oranı ve uyarılara verilen tepki daha yüksektir.
- 3- Etkinlikteki değişkenlere, kurallar, çevresel faktörler ve rakip farklılıklarına adaptasyon süresi son derece kısadır.
- 4- Etkinlik sırasında ve etkinlikler arası performans, doğrusal bir artış gösterir.
- 5- Değerlendirme ve çözüm üretme süresi oldukça kısadır ve bu durum stres altında daha belirgin hale gelir.
- 6- Önceki etkinliklerde kazandığı deneyimleri, bir sonraki aksiyon veya etkinliğe aktarabilir.
- 7- Sistematik çalışma ve oyuna olan tutkusuyla dikkat çeker.
- 8- Olumsuz koşullarda performansı en az düzeyde etkilenir (Büyükçelebi, 2024).



Şekil 1. (<https://tenis-tutkunu.blogspot.com/2014/03/performans-oyuncusu-yetistirme.html> E.T.26.11.2024).

Teniste Yetenek Seçimi

Dünya genelinde ve ülkemizde büyük bir ilgi gören tenis, rekabetin yoğun olduğu bir spor dalı olarak öne çıkmaktadır. Müsabakalarda başarılı olmayı hedefleyen sporcular, yüksek performans gösterebilmek ve zafere ulaşabilmek için çeşitli özellikleri düzenli ve disiplinli çalışarak geliştirmesi gerekmektedir (Ökmen, 2024). Rekabetin üst düzeyde

olduğu tenis sporunda, küçük yaşlardan itibaren yetenek keşfi ve performansın temellerinin atılması şarttır. Bireylerin yeteneklerinin tenise uygunluğu, bu spor dalının karmaşık gereksinimlerini göz önünde bulundurulduğunda son derece önemlidir; zira yanlış bir branş seçimi veya antrenman sürecinde yapılan hataların düzeltilmesi son derece zor olabilir (Suppiah vd., 2015). Yeteneğin erken yaşlarda tespiti, potansiyel sporcuların yüksek kaliteli antrenman olanaklarından faydalanmaları ve uzun süreli rekabet deneyimi kazanmaları açısından önemli bir avantaj teşkil etmektedir (Siener vd., 2021). Erken yaşlardan itibaren tenis gibi teknik beceri gerektiren sporlarda, sporcuların antrenman ve müsabakalardaki drillere katılmaya başlaması, elit düzeye ulaşabilmeleri için tercih edilen bir strateji olarak öne çıkmaktadır (Chapelle vd., 2023; Robertson vd., 2018).

Teknik Değerlendirme

Tenis sporunda teknik beceriler, başarılı bir performans elde etmenin temel unsurlarından biridir. Sporunun servis, vole, backhand ve forehand vuruş teknikleri ile doğru pozisyon alma gibi becerileri, dikkatle gözlemlenmektedir. Bu becerilerin küçük yaşlardan itibaren doğru şekilde geliştirilmesi, sporunun ilerideki performansına olumlu bir katkı sağlayacaktır. (Büyükçelebi, 2024).

Erken yaşlarda yetenek keşfi, çocukların bu teknik beceriler üzerinde daha fazla çalışma süresi elde etmelerinin yanı sıra, antrenörlerin gözlem sürelerinin uzaması, hataların düzeltilmesi ve doğru tekniğe yönlendirilmesi bakımından kritik bir rol oynamaktadır (Siener vd., 2021).

Fiziksel Değerlendirme

Teniste başarı, fiziksel uygunluğun sağlanmasına dayalıdır. Tenis, hız, kuvvet, dayanıklılık ve çeviklik gibi çeşitli fizyolojik faktörleri içerir. Özellikle hızlı ayak hareketleri ve ani yön değiştirme kabiliyeti, kort üzerindeki mobilitayı etkileyen temel unsurlardır. Tenis maçları, kısa süreli patlayıcı hareketler ve ani sprintlerle karakterizedir, bu nedenle bir

oyuncunun hem aerobik hem de anaerobik dayanıklılığının yüksek olması gerekmektedir. Bu bağlamda, genç sporcuların fiziksel gelişimlerinin düzenli olarak izlenmesi büyük önem taşır (Büyükçelebi, 2024). Ayrıca Her oyuncu farklı bir fiziksel yapının ve yeteneklerin bir kombinasyonuna sahip olabilir, bu nedenle bu parametrelerin her birini geliştirmek, her oyuncunun kendi güçlü yönlerini vurgulamasına yardımcı olabilir (Şahin, 2023).

Fiziksel yeterliliklerin yanı sıra kullanılan ekipmanlar da genç sporcuların performansları üzerinde belirleyici bir etkiye sahiptir. İyi bir vuruş tekniği ve raket kullanım becerisi, kas gelişimi ve doğru teknik alışkanlıkların kazanılması ile mümkündür. Yetenekli bir sporcunun doğru fiziksel gelişim sürecine girmesi, gelecekteki kariyerinde sakatlık riskini azaltırken, uzun vadede başarı olasılığını artırır (Büyükçelebi, 2024).

Yetenek seçimindeki ilk aşama, oyuncunun bu özelliklerinin dikkatlice gözlemlenmesi ve test edilmesidir. Sprint süreleri, dikey sıçrama kapasitesi, kas gücü ve kardiyovasküler dayanıklılık gibi parametreler bu süreçte ölçülerek değerlendirilir (Büyükçelebi, 2024).

Zihinsel Dayanıklılık ve Stratejik Düşünme

Yüksek seviyede performans gösteren bir tenisçi için zihinsel dayanıklılık, fiziksel kapasite ile eşdeğer derecede önemli bir faktördür. Zorlu maçlarda ayakta kalabilmek, rakibin stratejilerine karşı hızlı çözüm önerileri geliştirebilmek ve duygusal denetimi sağlayabilmek, sporcunun başarısını şekillendiren temel unsurlardır. Yetenek seçiminde, sporcuların zihinsel dayanıklılıkları test edilir ve stres altındaki performansları değerlendirilir (Büyükçelebi, 2024).

Teniste maçlar uzun sürebilir ve fiziksel yorgunluk kadar zihinsel yorgunluk da sporcunun performansını etkileyebilir. Odaklanma, baskı altında gösterilen performans ve zihinsel dayanıklılık gibi unsurlar, sporcunun karşılaştığı zorluklarla başa çıkabilmesi açısından belirleyici faktörlerdir. Bu unsurların

tanımları ve önemiyle ilgili açıklamalar aşağıda sunulmaktadır (Büyükçelebi, 2024).

Spor yapanların yanal düşünme becerilerinin iyi düzeyde olması, mesleki yaşamları boyunca karşılaşacakları zorlukların üstesinden gelmelerini sağlayabilir. Spor yaşamının veya spor ortamının olaylara farklı bir bakış açısıyla yaklaşmalarına katkı sunduğu düşünülmektedir (Arslan ve ark. 2022).

Motivasyon ve Çevresel Faktörler

Yetenek seçiminde göz önünde bulundurulması gereken bir diğer önemli faktör, sporcunun içsel motivasyonu ve bu hedefe ulaşma konusundaki kararlılığıdır. Antrenman disiplinine sahip olup olmadığı, karşılaştığı zorluklarda pes edip etmeyeceği ve rekabetçi ortamda sergilediği davranış, uzun vadeli başarı için kritik rol oynamaktadır. Antrenörler, bu aşamada sporcuların motivasyon seviyelerini ve kararlılıklarını gözlemleyerek onları uygun şekilde yönlendirir (Büyükçelebi, 2024).

Tenise dair teknik becerilerin çocuklara öğretimi ve bu becerilerin sevdirmesi süreci, yetenekli sporcuların bilinçli pratik yapma, azimli öğrenme ve kaliteli antrenman süreçleri ile potansiyellerine ulaşmalarını sağlamak açısından oldukça önemlidir (Pion, 2015).

Sporcunun gelişim süreci ve yeteneğinin keşfi, çevresel faktörlerden önemli derecede etkilenir. Aile desteği, eğitim aldığı kulüp, antrenman koşulları ve sosyal çevre, genç sporcuların gelişimini doğrudan etkileyen unsurlardır. Yetenek seçimi sürecinde, bu çevresel faktörlere sporcuların erişimi ve bu faktörlerin gelişimlerine sağladığı katkıların göz önünde bulundurulması gereklidir (Büyükçelebi, 2024).

Sonuç

Teniste yetenek seçimi, sporcunun gelecekteki başarısı için kritik bir aşamadır ve bu süreç, fiziksel, teknik, zihinsel ve çevresel faktörlerin etkileşimiyle şekillenir. Fiziksel yeterlilikler, özellikle hız, dayanıklılık ve çeviklik gibi temel parametreler, sporcunun kort üzerindeki etkinliğini doğrudan

etkileyen faktörlerdir. Bunun yanı sıra, teknik beceriler ve doğru vuruş tekniklerinin erken yaşta kazanılması, sporcunun oyun performansını iyileştiren önemli bir faktördür.

Zihinsel dayanıklılık ise, sporcuların zorlu koşullar altında ayakta kalabilme ve baskı altında verimli performans gösterme kapasitelerini belirleyen önemli bir özelliktir. Ayrıca, sporcunun içsel motivasyonu ve antrenman disiplinine olan bağlılığı, uzun vadeli başarı açısından hayati öneme sahiptir. Yetenekli sporcuların çevresel faktörlerden, özellikle aile desteği, kulüp eğitimi ve sosyal çevreden olumlu etkiler alması, gelişim süreçlerini hızlandırabilir.

Sonuç olarak, tenis gibi yüksek düzeyde teknik ve fiziksel gereksinimlere sahip bir sporda yetenek seçimi, sadece fiziksel özelliklere dayalı değil, aynı zamanda zihinsel ve çevresel faktörleri de kapsayan çok boyutlu bir değerlendirme süreci gerektirir. Antrenörler ve uzmanlar, sporcuların potansiyellerini en iyi şekilde ortaya koyabilmesi için bu faktörleri dikkate alarak bilinçli yönlendirmeler yapmalı ve uygun gelişim fırsatlarını sunmalıdır. Bu bütünsel yaklaşım, hem sporcunun kısa vadeli gelişimini hem de uzun vadeli başarısını sağlamada önemli bir rol oynamaktadır.

Öneriler

Erken Dönemde Bütünsel Değerlendirme Yapılmalıdır:

Teniste yetenek seçimi, yalnızca fiziksel performansa dayalı bir süreç olmamalıdır. Fiziksel yeterliliklerin yanı sıra, sporcunun teknik becerileri, zihinsel dayanıklılığı ve motivasyonu da göz önünde bulundurulmalıdır. Bu nedenle, erken yaşta yapılan değerlendirmeler, çok yönlü bir bakış açısıyla yapılmalı ve her bir faktör titizlikle analiz edilmelidir.

Çevresel Faktörlerin Rolü Göz Ardı Edilmemelidir:

Yetenek seçiminde, sporcuların çevresel koşulları büyük önem taşır. Aile desteği, eğitim aldıkları kulüp, antrenman imkanları ve sosyal çevre gibi faktörler, sporcunun gelişimini doğrudan etkileyebilir. Bu nedenle, çevresel faktörlerin de değerlendirme

sürecine dahil edilmesi, sporcunun potansiyelini en iyi şekilde ortaya koymasına yardımcı olabilir.

Zihinsel Dayanıklılık ve Motivasyon Düzeyleri Değerlendirilmelidir: Tenis gibi mental dayanıklılığın yüksek olduğu bir sporda, sporcunun yalnızca fiziksel değil, aynı zamanda zihinsel kapasitesinin de test edilmesi gereklidir. Bu bağlamda, sporcuların stres altında performanslarını nasıl sergiledikleri ve zorluklarla nasıl başa çıktıkları gözlemlenmelidir. Ayrıca, sporcunun içsel motivasyonu ve kararlılığı, uzun vadeli başarı için belirleyici faktörlerdir. Bu nedenle, antrenörlerin motivasyon düzeylerini de dikkate alarak sporcuları yönlendirmeleri önerilmektedir.

Bireysel Gelişim Planları Oluşturulmalıdır: Teniste her sporcunun fiziksel ve psikolojik yapısı farklıdır. Bu nedenle, yetenek seçimi sonrasında her bir sporcu için kişiye özel gelişim planları hazırlanmalıdır. Bu planlar, sporcunun güçlü yönlerini pekiştirirken, zayıf yönlerine yönelik odaklanmayı sağlamalıdır. Antrenman süreçleri ve hedefler, sporcunun bireysel ihtiyaçlarına göre uyarlanmalıdır.

Sürekli İzleme ve Değerlendirme Yapılmalıdır: Yetenek seçimi süreci yalnızca bir defaya mahsus bir değerlendirme değil, sürekli bir gözlem ve takip süreci olmalıdır. Genç sporcuların gelişim süreçleri dinamik olup, fiziksel ve zihinsel değişimler gözlemlendikçe, antrenman programları ve yönlendirmeler de buna göre güncellenmelidir. Ayrıca, antrenörler ve uzmanlar, sporcuların performansını ve gelişimini düzenli aralıklarla değerlendirerek, gerektiğinde müdahalelerde bulunmalıdır.

Erken Yaşta Teknik Eğitim ve Fiziksel Temeller Güçlendirilmelidir: Tenis gibi teknik becerilerin ön planda olduğu bir spor dalında, erken yaşta verilen teknik eğitim son derece önemlidir. Genç yaşlardan itibaren doğru tekniklerin öğretilmesi, sporcunun uzun vadede başarılı olabilmesi için temel oluşturacaktır. Bunun yanı sıra, sporcuların fiziksel gelişimi de doğru bir şekilde desteklenmeli, dayanıklılık ve çeviklik gibi temel fizyolojik parametreler üzerinde de çalışılmalıdır.

Bilinçli Yönlendirmeler ve Psikolojik Destek Sağlanmalıdır: Yetenek seçimi sürecinde psikolojik destek büyük bir öneme sahiptir. Genç sporcuların gelişim sürecindeki stres ve baskı ile başa çıkabilmesi için psikolojik rehberlik ve motivasyonel destek sağlanmalıdır. Ayrıca, antrenörlerin sporculara yönelik bilinçli yönlendirmeleri, uzun vadede başarıyı artıracaktır.

KAYNAKLAR

- Arslan, H., Ünver, Ş., & Yılmaz, M. (2022). Investigation of empathic tendency and lateral thinking tendency skills of faculty of sport sciences students. *Mediterranean Journal of Sport Science*, 5(3), 499-509. DOI: <https://doi.org/10.38021asbid.1150108>
- Büyükçelebi, H. (2024). Olimpik sporlarda yetenek seçimi, Bölüm: Tenis branşında yetenek seçimi ve yönlendirme, Editör Prof. Dr. Mahmut Açaık, Efe akademik yayıncılık, İstanbul Doi <https://doi.org/10.59617/efepub2024155>
- Can, S. (2007). 10-12 Yaş Grubundaki Erkek Tenisçiler, Masa Tenisçiler ve Aynı Yaş Grubundaki Sedanterlerin Reaksiyon Zamanlarının Karşılaştırılması. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Ankara.
- Chapelle, L., Pion, J., Clarys, P., Rommers, N., & D'Hondt, E. (2023). Anthropometric and physical performance determinants of young tennis players progressing through a talent identification and development programme. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 18(5), 1469-1477.
- Çamlıbel, T. (2019). Tenis Top Atma Makinası ile Yapılan 10 Haftalık Hedef Odaklı Dairesel Antrenmanın 12-14 Yaş Performans Tenis Oyuncularında ITN Testine Etkisinin İncelenmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kabasakal, A. (2006). Tenis Nasıl Oynanır? Morpa Kültür Yayınları: İstanbul.
- Kermen, O. (1998). "Tenis Teknik ve Taktikleri" B. Yavuz (ed.). (s.6-12). Bağırğan Yayınevi: Ankara
- Köknaoğlu E. (2024). Su Sanal Gerçeklik Ortamında Yapılan Tenis Eğitim Faaliyetlerinin (Aos) Antrenör Oyun Seviyesine Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı, Çanakkale. Ss:10
- Muratlı S., Şahin, G., Kalyoncu, O. (2005). Antrenman Ve Müsabaka, Yayılım Yayıncılık İstanbul,
- Muratlı, S. (2012). Sportif Oyunlarda Yetenek Seçimi ve Yönlendirme, Spor Bilim
- Ökmen M.Ş. (2022). Tenisçilerde Sitrülin Malat Kullanımının Aerobik ve Anaerobik Performans Üzerine Etkisi, Gece Yayınevi, Editör: Prof. Dr. Yahya POLAT, Ocak. Ankara. ISBN: 978-625-8075-92-2.
- Ökmen, M.Ş. (2024). Fonksiyonel Antrenmanlarda Güncel Yaklaşımlar, Bölüm: Tenisçilere Uygulanan Direnç Bandı Kuvvet Antrenmanlarının Servis Atış Hızı ve İsbet Düzeyine Etkisi, Akademisyen Yayınevi, Editör: Doç. Dr. Canan Gülbin ESKİYECEK, Ankara. Ss: 145-157. ISBN 978-625-399-969-8, DOI 10.37609/akya.3197
- Ölçücü, B. (2011). Tenisçilerde Pliometrik Antrenmanların Kol ve Bacak Kuvveti Servis Forehand Backhand Vuruş Süratleri ve Vurulma Hedefe İsbet yüzdelere Etkisinin İncelenmesi. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı, İstanbul.

- Pion, J. (2015). *The Flemish Sports Compass: from sports orientation to elite performance prediction*. Ghent: University Press.
- PTK (Pamukkale Tenis Kulübü). Tenis tarihi. Erişim: 2 Kasım 2023, http://www.pamukkaletenis.com/tenis_tarihi.aspx
- Robertson, K., Pion, J., Mostaert, M., Norjali Wazir, M. R. W., Kramer, T., Faber, I. R., Vansteenkiste, P., & Lenoir, M. (2018). A coaches' perspective on the contribution of anthropometry, physical performance, and motor coordination in racquet sports. *Journal of sports sciences*, 36(23), 2706–2715.
- Sevim, Y. (1991). Sporda yetenek seçimi ve temel ilkeleri. *Beden Eğitimi Ve Spor Araştırmaları Dergisi*, 2(7), 45-48
- Siener M, Faber I, Hohmann A. (2021). Prognostic validity of statistical prediction methods used for talent identification in youth tennis players based on motor abilities. *Applied Sciences*, 11, 11–33.
- Siener, M., Ferrauti, A., & Hohmann, A. (2021). Early talent identification in tennis: A retrospective study. *International Journal of Racket Sports Science*, 3(2), 26-38.
- Suppiah, H. T., Low, C. Y., & Chia, M. (2015). Detecting and developing youth athlete potential: different strokes for different folks are warranted. *British journal of sports medicine*, 49(13), 878-882
- Şahin M. (2023). *Spor Bilimleri Alanında Özgün Araştırmalar*. İstanbul: Eğitim Yayınevi.
- Urartu, Ü. (1996). *Tenis-Teknik, Taktik, Kondisyon*. İnkılap Kitabevi: İstanbul

14-16 YAŞ BASKETBOLCULARDA PEDIATRİK RAST TESTİ VE WİNGATE ANAEROBİK BİSİKLET TESTİNİN KARŞILAŞTIRILARAK İNCELENMESİ*

İlyas Melih Karadağ¹, Mustafa Kerem²

GİRİŞ

Sınırlı bir alanda, beşer kişilik iki takım halinde oynanan bir oyun olan basketbol topun sepetten geçmesi ile sayının kazanıldığı ve en çok sayı atan takımın galip geldiği bir oyun olarak ifade edilmektedir (Kangalgil vd., 2014). Benzer bir şekilde basketbol, iki takım ile oynanan amacın rakibin sepetine sayı atarak ve rakibin ise kendi sepetine sayı atmasını engelleyerek, oyun süresince en fazla sayıyı alıp maçın kazanılması şeklinde tanımlanmıştır (Parlak, 2018). Bir mücadele sporu olan basketbolda, skorun her an değişebilmesi ve teknik özellikleri, branşa olan ilginin her geçen gün artmasını sağlamıştır (Acar, 2016).

Basketbol, Dr. James Naismith tarafından 1891 yılı aralık ayında, soğuk havalarda okul spor salonunda oynanmak üzere, duvarlara karşılıklı asılan tahta sepetlerin içerisinden topun geçirilmesi amacına dayanan bir oyun olarak geliştirilmiştir. Asıl hedef sepetten topun geçirilmesi olduğundan dolayı ‘sepet topu’ anlamına gelen ‘basket ball’ ismi verilmiştir. 13 maddelik kuralları eyalet gazetesinde yayınlanan basketbol, ilk etapta 7 kişilik iki takımla oynanmış ve takımlar en az 5 en fazla 9 kişiden oluşmuştur. 3x20 dakikalık süre ile oynanan basketbolda, oyuncunun topla koşamaması, topu tuttuğunda tek elle veya çift elle atması gerektiği temel kurallardan olmuştur

¹ Bilim Uzmanı, Kastamonu Üniversitesi, 0000-0003-2254-0377, melih.karadag@hotmail.com

² Dr. Öğr. Üyesi, Kastamonu Üniversitesi, 0000-0001-8497-9460, mkerem@kastamonu.edu.tr

* Bu çalışma Dr. Öğr. Üyesi Mustafa KEREM danışmanlığında 2023 tarihinde tamamladığımız 14-16 yaş basketbolcularda pediatrik rast testi ve wingate anaerobik bisiklet testinin karşılaştırılarak incelenmesi başlıklı yüksek lisans tezi esas alınarak hazırlanmıştır (Yüksek Lisans Tezi, Kastamonu Üniversitesi, Kastamonu, Türkiye, 2023).

(Kangalgil vd., 2014). Zamanla ilerleyen ve gelişen basketbol branşı, 18 Haziran 1932'de İsviçre'nin Cenevre kentinde Uluslararası Basketbol Federasyonu'nun (FIBA) kurulması ile bir federasyon çatısı altında toplanmıştır. Günümüzde halen FIBA olimpiyatların yapıldığı şehirde her dört yılda bir toplanarak basketbolu güzelleştirmek ve iyileştirmek için kurallarda gerekli değişiklikler yapmaktadır. Basketbolun olimpiyatlarda yer alma hikayesi ise ilk olarak 1936 Berlin Olimpiyat Oyunları'nda olmuş, birinciliği Amerika, ikinciliği Kanada, üçüncülüğü ise Meksika elde etmiştir (Kangalgil vd., 2014). Basketbolun Türkiye'deki tarihsel gelişimine bakıldığında, ülkemize ilk olarak 1904 yılında İstanbul Robert Koleji'nde giriş yaptığı, kapsamlı ve bilinçli bir şekilde ülkemize yerleşmesinin ise 1911 yılında Galatasaray Lisesi'nde beden eğitimi öğretmenliği yapan Ahmet Robenson vasıtası ile gerçekleştiği görülmektedir. Selim Sırrı Tarcan'ın beden eğitimi öğretmenliğini yürüttüğü Çağaloğlu'ndaki Yüksek Öğretmen Okulu'nda düzenlenen spor şöleninde misafir olarak bulunan Dr. Diver, basketbolu öğretmek teklifinde bulunmuş ve Selim Sırrı Tarcan'ın bu teklifi kabul etmesi ile öğrencilere basketbol dersi verilmiş ve bilinen ilk resmi müsabaka 1921'de Yüksek Öğretmen Okulu öğrencileri ile İstanbul'da yaşayan Amerikalılar arasında oynanmış, maç Amerika'nın galibiyeti ile sonuçlanmıştır. 1 Mart 1959'da Türkiye Basketbol Federasyonu resmen kurulmuş ve basketbol bağımsız bir federasyona sahip olmuştur (Kangalgil vd., 2014).

Basketbol oyun sahası 28 metre uzunluğunda ve 15 metre genişliğindedir. Oyun her biri on dakikalık dört çeyrek şeklinde oynanır. Birinci ve ikinci çeyrek ilk yarıyı, üçüncü ve dördüncü çeyrek ise ikinci yarıyı oluşturur. Birinci ve ikinci yarı arasında on beş dakikalık devre arası, her bir çeyrek arasında iki dakikalık oyun arası vardır. Dördüncü çeyrek sonunda sayılarda eşitlik olması durumunda eşitlik bozulana kadar beşer dakikalık uzatma süresi verilir. Oyun hava atışı ile başlar. Serbest atıştan elde edilen sayılar bir sayı, iki sayılık bölgelerden elde edilen

sayılar iki sayı, üç sayılık bölgelerden elde edilen sayılar üç sayı olarak kaydedilir. Her takımın birinci devrede iki mola, ikinci devrede, dördüncü çeyrekte oyun saati iki dakika ya da daha az gösterdiğinde bu molalardan en fazla iki tanesi olmak üzere üç mola ve her uzatmada bir mola hakkı vardır. Kullanılmayan molalar bir sonraki devreye ya da uzatmaya taşınmaz. Her bir oyuncunun beş faul hakkı vardır ve beş faul hakkı dolan oyuncu bir daha oyuna giremez (TBF, 2020)

Basketbolun Fizyolojik Gereksinimleri

Enerji üretimi temelde, oksijenin varlığının gerektiği bir dizi kimyasal reaksiyonlar olan aerobik ya da oksijene gereksinim duyulmadan gerçekleşen bir dizi kimyasal reaksiyonlar olan anaerobik metabolizma ile gerçekleşmektedir. ATP'nin resentezi için gereken enerji aerobik veya anaerobik metabolizma ile sağlanmaktadır (Ergen, 2011). ATP-CP (fosfojen sistemi) ve Laktik Asit sistemi anaerobik metabolizma ile enerji üretilen sistemlerden iken, aerobik sistem aerobik metabolizma ile enerji üretilen sistemdir (Ergen, 2011).

Tüm spor branşlarında verimin sınırlayıcısı olarak karşımıza yorgunluk durumu çıkmaktadır; kişi hangi spor dalı ile ilgilenirse ilgilensin, aerobik kapasitedeki artış yorgunluğa karşı önlem almada öncelikli durumlardan biridir. Yüksek sertlik gerektiren branşlarda tekrarlı patlayıcı aktivitelerden sonra yenilenmenin sağlanması, düşük sertlik gerektiren branşların ise uzun süreli olması durumundan dolayı aerobik dayanıklılık verim açısından tamamlayıcı bir öge konumundadır (Murray ve Kenney, 2019).

Basketbol branşı açısından bakıldığında, aerobik ve anaerobik performansın başarıda önemli etki sahibi olduğu, baskın enerji metabolizmalarının %85 oranında ATP-CP-Laktik Asit sistemi, geriye kalan %15'lik oranda ise Laktik Asit-O₂ sistemi olduğu söylenebilir (Güler, 2016).

Anaerobik Performans

Anaerobik kapasite, maksimal egzersizler veya maksimale yakın egzersizler esnasında iskelet kaslarının anaerobik yolla enerji transferini sağladığı iş kapasitesi olarak tanımlanmakta iken bu iş kapasitesinin birim zamandaki değeri de anaerobik güç olarak ifade edilmektedir (Yıldız, 2012). Anaerobik işte, patlayıcı gücün ortaya konması durumu söz konusudur ve bu tarz aktivitelerde kas ve kan laktat seviyesinin yükselmesi yorgunluğa sebebiyet verdiği için dolayı anaerobik aktivitelere uzun süre devam edilemez (Yıldız, 2012).

14-16 Yaş Arası Gençlerin Büyüme Özellikleri

Ergenlik dönemi, büyümenin tekrardan hız kazandığı, biyolojik olarak meydana gelen değişim ve olgunlaşma süreçlerinin tamamlanması ve çocuğun erişkin görünümüne girmesini içeren bir dönemdir. Hormonal etkilerle ortaya çıkan bu süreçte, büyümede ve kemiklerin olgunlaşmasında gözle görülür hızlanma, beden oranında ve yapısında meydana gelen değişiklikler net bir şekilde gözlemlenen özelliklerdendir. Ergenliğe giriş döneminde cinsiyete bağlı değişikliklerin mevcut olması ile birlikte, kız çocuklarında 8 yaş kadar erken veya 13 yaş kadar geç, erkek çocuklarında ise 9,5 yaş civarı kadar erken ve 15 yaş kadar geç bir sürede ergenliğe giriş yapılabilmektedir (Sevimay Özer ve Özer, 2012).

Boy uzunluğu açısından bakıldığında, gonad hormonlarının etkisi ile boy uzunluğunun belirgin seviyede arttığı, ergenliğin başlangıç dönemlerinde erişkin dönemdeki boyun yaklaşık %80'ine, ergenliğin sonlarında ise yaklaşık %99'una ulaşıldığı söylenebilir (Sevimay Özer ve Özer, 2012).

Vücut ağırlığı açısından bakıldığında, erkeklerin ergenlik döneminde yaklaşık 20 kg kadar artış göstermekte, bu artış iç organlarda meydana gelen büyüme, iskelet sisteminde meydana gelen büyüme, kas dokusunun gelişmesi ve yağ dokusundaki artıştan kaynaklanmaktadır (Sevimay Özer ve Özer, 2012).

14-16 yaş arasındaki erkeklerin ergenlik süreci içerisinde yer aldığı dikkate alındığında yukarıda açıklanan büyüme

özelliklerinin ortaya çıktığı dönem içerisinde oldukları söylenebilir.

Wingate Testi (Prosedür)

Wingate Anaerobik Güç Testi (WANT), geleneksel fiziksel testlerde yer alan boşlukları doldurmak için tasarlanmış, 1970'lerden beri kullanılan ve giderek popüler hale gelmiş bir testtir (Dotan ve Bar-Or, 1983; Reiser ve ark., 2002). Wingate testinde, bisiklet sürerken kısa süreli yüksek güç çıkışı kapasitesi ölçülür (Reiser ve ark., 2002). Wingate anaerobik güç testi, anaerobik enerji sistemlerinden güç üretmek için insanın kas kapasitesini değerlendirmede en yaygın kullanılan testtir. Bisiklet ergometresinde 30 saniyelik bisiklet egzersizinden oluşan bu test, egzersizlerde laktat konsantrasyonu ve kalp hızı gibi fizyolojik tepkileri değerlendirmek için de kullanılır. Önden yüklemeli sepete uygulanan direnç kuvveti bisiklet ergometresi, katılımcının vücut kütlesine göre ayarlanır (Jaafar ve ark., 2014).

Pediyatrik Rast Testi

Pediyatrik koşuya dayalı anaerobik sprint testi (RAST), anaerobik performansı değerlendirmek için karmaşık olmayan bir saha testidir. Tamamlanması yalnızca birkaç dakika sürer ve yalnızca bir koridor, bir kronometre ve iki koni gerektirir. Pediyatrik RAST başlangıçta serebral palsili hastalar için geliştirilmiştir ve yetişkinler için koşuya dayalı anaerobik sprint testinden sonra modifiye edilmiştir. Test başlangıçta kas gücü sprint testi olarak adlandırıldı, ancak kas gücü sprint testi, bu testin kas gücü ile ilgilendiğini ima ederken diğer testlerin ilgilendiğini ve adında koşmadan söz edilmediği gerçeğini ima ediyor gibi görünüyor. şimdi adını pediyatrik RAST olarak değiştirdi. Pediyatrik RAST, bisiklete binmekten ziyade koşuya özgüdür ve bu nedenle çoğu günlük görev, oyun veya gençlik sporu için daha fazla önem taşır. 15 m'lik bir sprint parkuru, zemine bantlanmış iki çizgi ile işaretlenir Çizgilerin her birinin sonuna koniler yerleştirilir. Altı adet 15 metrelik sprint maksimum hızda tamamlanır ve her seferinde çizginin

geçilmesi gerekir. Her çalışma arasında, katılımcıların sonraki sprint için hazırlanmalarına izin vermek için dönmeden önce 10 saniye süre verilir. Sprintler arasındaki her 10 saniyelik aralık da manuel olarak kayıt edilir (Bongers ve ark., 2015).

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın deseni, çalışma grubu, veri toplama araçları ve verilerin analizi bölümleri ele alınmıştır. Bu araştırma deneysel desen esas alınarak yürütülmüştür. Deneysel desen ile desenlenmiş çalışmalar, neden-sonuç ilişkilerini belirlemek için doğrudan araştırmacının kontrolü altında olan araştırmalardır (Karasar, 2005). Deneme ortamı, doğal veya yapay şartlar altında fakat araştırmacının kontrolünde gerçekleştirilir (Karasar, 2005). Bu çalışmaya Kastamonu İli Merkez İlçesinde yer alan üç farklı spor kulübünde lisanlı olarak basketbol oynayan 14-16 yaş arasındaki 40 erkek sporcu gönüllü olarak katılmıştır. Araştırmaya başlamada önce sporcuların yanı sıra sporcuların ailelerinden de veli onam formu vasıtası ile araştırmaya katılmalarında bir sakınca olmadığı yönünde onay alınmıştır.

Araştırmada veri toplama aracı olarak Wingate testi ve Pediatrik RAST testi metre, baskül, kullanılmıştır. Ölçüm Kastamonu Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi laboratuvarında alınmıştır. WAnT, kefeli bisiklet ergometresinde yapılmıştır. Her bir katılımcının fiziksel özellikleri dikkate alınarak, rahat performans gösterebilmeleri için gidon ve sele yüksekliği her seferinde katılımcıya göre ayarlanmıştır. Ayak kısımları cihazda bulunan kayışlar ile sabit hale getirilmiştir. Want testinin uygulanmasından önce katılımcılar ısınmalarını tamamlamışlardır. Isınmasını tamamlayan katılımcı teste alınmış; her katılımcının vücut ağırlığı dikkate alınarak kilogram başına 75 gram fren uygulanmıştır. Katılımcı 3-4 saniye ağırlıksız pedal çevirdikten sonra belirli bir hıza ulaştığında, 30 saniye boyunca olabildiğince en hızlı biçimde maksimal şekilde pedal çevirmiştir. Bu esnada araştırmacı, katılımcıyı motive etmek amacı ile sözel ifadeler kullanmıştır.

Pediyatrik rast testi için, basketbol sahasında 15 metrelik bir sprint izi yere bantlanmış iki çizgi ile işaretlenmiştir. Kukalar sprint parkurunun başına ve sonuna yerleştirilmiştir. Katılımcılar 15 metrelik sprintleri altı tekrar şeklinde maksimum hız sergileyerek tamamlamıştır. Araştırmacı katılımcıları her seferinde fotoseli geçmeleri yönünde uyarmıştır. 15 metrelik her bir sprintin ardından on saniyelik bir dinlenme süresi verilmiştir. Katılımcıların maksimum performans sergilemesi amacı ile araştırmacı sözel ifadeler ile katılımcıları motive etmiştir. Her sprint için güç çıkışı, vücut kütlesi ve sprint süreleri kullanılarak hesaplanmıştır; Güç çıkışı = (vücut kütlesi \times s²) / t³, ki burada ‘Güç çıkışı’ Watt (W) cinsinden, ‘vücut kütlesi’ kilogram olarak ifade edildi. s ‘metre cinsinden koşu mesafesidir ve’ t ‘sprint süresini saniye cinsinden ifade edilmiştir. Güç, altı sprintin her biri için hesaplanmıştır. Pediyatrik RAST’taki zirve güç (PP), hesaplanan en yüksek güç olarak tanımlanırken, pediyatrik RAST’taki ortalama güç (MP), altı sprint boyunca ortalama güç olarak tanımlanmıştır (Ağır, 2020).

Kastamonu Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi laboratuvarında boy, kilo ve vücut kitle endeksi alınmıştır.

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde SPSS 22 paket programından faydalanılmıştır. Ortalama, standart sapma, yüzde ve frekans gibi tanımlayıcı istatistiklerin yanı sıra pediyatrik RAST ve WanT testleri arasındaki ilişkiyi incelemek için Spearman Korelasyon Analizi testi uygulanmıştır.

BULGULAR

Bu bölümde veri analizlerinden elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların fiziksel özelliklerinin ortalama, standart sapma değerleri

Fiziksel Özellik	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	ss
Yaş	40	14	16	14,90	,871
Vücut Ağırlığı	40	38	92,1	61,93	14,15

Tablo 1'e bakıldığında araştırmaya katılan sporcuların yaş ortalamasının $14,90 \pm 0,871$, vücut ağırlığı ortalamasının ise $61,93 \pm 14,15$ olduğu görülmektedir.

Tablo 2. Katılımcıların WanT testi parametrelerinin ortalama ve standart sapma değerleri

Değişken	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	ss
Minimum Güç	40	70	301,40	178,34	58,20
Maksimum Güç	40	485,16	1179,50	708,09	178,53
Ortalama Güç	40	263,55	684,00	415,88	110,12
Yorgunluk İndeksi (%)	40	60,67	91,04	74,92	5,02

Tablo 2 incelendiğinde katılımcıların Wingate anaerobik güç testi minimum güç değeri ortalamasının $178,34 \pm 58,20$, maksimum güç değeri ortalamasının $708,09 \pm 178,53$, ortalama güç değeri ortalamasının $415,88 \pm 110,12$, yorgunluk indeksinin ortalamasının ise $74,92 \pm 5,02$ olduğu görülmektedir.

Tablo 3. Katılımcıların Pediatrik RAST testi parametrelerinin ortalama ve standart sapma değerleri

Değişken	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	ss
P1	40	2,35	3,38	2,57	,22
P2	40	2,35	3,34	2,61	,22
P3	40	2,37	3,45	2,64	,22
P4	40	2,40	3,38	2,67	,21
P5	40	2,43	4,33	2,74	,32
P6	40	2,45	4,50	2,80	,33

Tablo 3'e bakıldığında, katılımcıların pediatrik rast değerlerinin ortalamasının P1 için $2,57 \pm 0,22$, P2 için $2,61 \pm 0,22$, P3 için $2,64 \pm 0,22$, P4 için $2,67 \pm 0,21$, P5 için $2,74 \pm 0,32$ ve P6 için $2,80 \pm 0,33$ olduğu görülmektedir.

Tablo 4. Katılımcıların WanT ve Pediatrik RAST teslerinin ortalama güç değerleri

Değişken	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	ss
WanT	40	263,55	684,00	415,88	110,12
Pediatrik RAST	40	301,13	854,63	600,11	125,84

Tablo 4'e bakıldığında, katılımcıların WanT testi ortalama güç değerlerinin ortalamasının $415,88 \pm 110,12$, pediatrik RAST testi ortalama güç değerlerinin ortalamasının $600,11 \pm 125,84$ olduğu görülmektedir.

Tablo 5. Katılımcıların WanT ve Pediatrik RAST teslerinin zirve güç değerleri

Değişken	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	ss
WanT	40	485,16	1179,50	708,09	178,53
Pediatrik RAST	40	466,14	1184,97	815,24	164,00

Tablo 5'e bakıldığında, katılımcıların WanT testi zirve güç değerlerinin ortalamasının $708,09 \pm 178,53$, pediatrik RAST testi ortalama güç değerlerinin ortalamasının $815,24 \pm 164,00$ olduğu görülmektedir.

Tablo 6. Katılımcıların WanT ve Pediatrik RAST testi ortalama güç değerlerinin korelasyon analizi

		WanT	Pediatrik RAST
WanT	Korelasyon	1	,335*
	p		,034*
	N	40	40
Pediatrik RAST	Korelasyon	,335*	1
	p	,034*	
	N	40	40

Tablo 6'ya bakıldığında katılımcıların WanT testi ve Pediatrik RAST Testi ortalama güç değerleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($p < 0,05$).

TARTIŞMA

Bu araştırmada, 14-16 yaş basketbolcularda pediatrik RAST testi ve Wingate anaerobik bisiklet testinin karşılaştırılarak incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla 14-16 yaş arasında, lisanslı olarak basketbol oynayan 40 erkek sporcu araştırmaya

gönüllü olarak katılmıştır. Yapılan analizler sonucunda katılımcıların Wingate anaerobik güç testi minimum güç değeri ortalamasının $178,34 \pm 58,20$, maksimum güç değeri ortalamasının $708,09 \pm 178,53$, ortalama güç değeri ortalamasının $415,88 \pm 110,12$, yorgunluk indeksinin ortalamasının ise $74,92 \pm 5,02$ olduğu; pediatrik rast değerlerinin ortalamasının P1 için $2,57 \pm 0,22$, P2 için $2,61 \pm 0,22$, P3 için $2,64 \pm 0,22$, P4 için $2,67 \pm 0,21$, P5 için $2,74 \pm 0,32$ ve P6 için $2,80 \pm 0,33$ olduğu; WanT testi ortalama güç değerlerinin ortalamasının $415,88 \pm 110,12$, pediatrik RAST testi ortalama güç değerlerinin ortalamasının $600,11 \pm 125,84$ olduğu; WanT testi zirve güç değerlerinin ortalamasının $708,09 \pm 178,53$, pediatrik RAST testi ortalama güç değerlerinin ortalamasının $815,24 \pm 164,00$ olduğu bulunmuştur. Bunun yanı sıra katılımcıların WanT testi ve Pediatrik RAST Testi ortalama güç değerleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur ($p < 0,05$). Konu ile ilgili literatürde yapılan çalışmalara bakıldığında, Hazır vd. (2010)'nin genç futbolcularda çeviklik ile vücut kompozisyonu ve anaerobik güç arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmada, genç futbolcuların Wingate testi zirve güç değer ortalamalarının $813,8 \pm 84,1$ olduğu ve elde edilen bu değer, mevcut çalışmada elde edilen değere yakın bir değer olduğu görülmektedir. Bu noktada yaş ortalaması 15.83 ± 8.56 olan genç futbolcular ile yaş ortalaması $14,90 \pm 0,87$ olan genç basketbolcuların Wingate testi zirve güç değerlerinin paralellik gösterdiği söylenebilir. Yine benzer bir çalışmada Saç ve Taşmektepligil (2010), farklı sporcu gruplarında farklı anaerobik ölçüm yöntemiyle elde edilen sonuçları değerlendirdikleri çalışma kapsamında katılımcıların Wingate anaerobik güç testi ölçümlerini almış ve branşı basketbol olan katılımcıların zirve güç değerlerinin $793,3 \pm 58,5$ olduğunu bulmuştur.

Başka bir çalışmada Uçak (2019), kara ve su egzersizlerinden oluşan düzenli yüzme antrenmanlarının çocukların vücut kompozisyonu, farklı motorik özellikler ve yüzme performansına etkisini incelemiş ve bu kapsamda yaş ortalaması $9.61 \pm 0,43$ olan elli iki çocuğu araştırmaya dâhil

etmiştir. Farklı motorik özellikler kapsamında çocukların pediatrik RAST değerlerini ölçen Uçak (2019), katılımcıların pediatrik RAST testi ortalama güç değerlerinin uygulama öncesinde 154,18 iken uygulama sonrasında bu değer 177,21'e ulaştığı görülmektedir. Bu sonuca göre hem karada hem de suda egzersiz yapan çocukların anaerobik güçlerinin arttığı söylenebilir. Hem ön test hem de son test değerleri dikkate alındığında yaş ortalaması $9.61 \pm 0,43$ olan çocukların anaerobik güç ortalama değerlerinin mevcut çalışmada yer alan çocuklarınkinden daha düşük olduğu görülmektedir. Bu noktada her iki çalışmanın bulgularının paralellik göstermediği yorumu yapılabilir fakat mevcut çalışmadaki katılımcıların yaş ortalamalarının $14,90 \pm 0,87$ olduğu dikkate alındığında, bu farkın yaştan kaynaklı olarak beklenen bir fark olduğu söylenebilir. Yılmaz vd., (2012), aerobik ve anaerobik performans özelliklerinin tekrarlı sprint yeteneği ile ilişkisini inceledikleri çalışmada, farklı spor branşları ile uğraşan yirmi beş erkek sporcunun Wingate testi ölçümlerini almış ve sporcuların WanT testi ortalama güç değerlerinin ortalamasını $590,69 \pm 73,22$ olarak bulmuştur. Mevcut çalışmanın WanT testi ortalama güç değerlerinin ortalamasının $415,88 \pm 110,12$ olduğu dikkate alındığında iki çalışmadaki bulguların birbirine yakın olduğu söylenebilir.

Konu literatür ışığında incelendiğinde, konu ile alakalı yapılan çalışmaların literatürde var olduğu görülmektedir. Ağır (2020), pediatrik rast testi ile wingate anaerobik bisiklet testi ve tek bacak basamak testinin karşılaştırılarak incelediği yüksek lisans tezinde, yaş ortalaması $10,93 \pm 1.81$ olarak 25 erkek futbolcuyla araştırmaya dâhil etmiş, araştırmanın sonucunda bahsi geçen parametrelerden Wingate testi ve pediatrik rast testi arasında yüksek anlamlı bir ilişkiye rastlamıştır.

Başka bir çalışmada Löklüoğlu (2018), farklı branşlarda (futbol, basketbol, atletizm ve yüzme) aktif bir şekilde spora devam eden, yaşları 10, 21 ile 15, 98 yaş aralığında değişen 104 sporcu üzerinde yaptığı araştırmasında WanT, RAST

ve PRAST testlerini incelemiş, testler arasında pozitif ilişki bulunmuştur. Araştırmacı bu bulgular ışığında, WANt, RAST ve PRAST'ın anaerobik performansı değerlendirmek için yüksek güvenilirlikte olduğunu ve ilgili yaş grubundaki çocuk sporcularda ve genç sporcularda kullanımının uygun olduğu belirlenmiştir. Buna ek olarak, testlerin farklı hareket yapısı içeren testler olmasına karşın benzer sonuçlar verdiğini tespit etmiştir (Löklüoğlu, 2018).

Literatüre bakıldığında konu ile ilgili yapılan çalışmaların oldukça sınırlı olduğu görülmekle birlikte ulaşılan çalışmaların sonuçlarının mevcut çalışmanın sonuçları ile benzerlik gösterdiği, bu noktada mevcut çalışmanın literatürde yer alan çalışmaları destekler nitelikte olduğu söylenebilir.

Elde edilen bulgulara göre, pediatrik rast testi ve wingate testi arasındaki anlamlı ilişkiye dayanarak, pediatrik rast testinin 14-16 yaş erkek basketbolcuların anaerobik kapasitesini belirlemede wingate testi yerine alternatif bir test olarak kullanılabilir olduğu söylenebilir.

Wingate testinin bir labaratuvar testi olması ve buna bağlı olarak ulaşılabilirliğinin pediatrik rast testine kıyasla daha zor olması, alanda çalışan antrenörlerin ya da araştırmacıların genç basketbolcuların anaerobik gücü belirlemede pediatrik rast testini tercih etmesine zemin oluşturabilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak, 14-16 yaş arası basketbolcularda anaerobik gücü belirlemede WanT testi ve pediatrik rast testi arasında anlamlı bir ilişki olduğu söylenebilir. Bu sonuca bağlı olarak aşağıda bir dizi öneri sunulmuştur:

-Genç basketbolcuların anaerobik gücünü belirlemek amacıyla antrenörler veya bu alanda çalışan araştırmacıların saha testlerinden olan, daha az ekipman gerektiren ve daha pratik olan pediatrik rast testini kullanması önerilebilir.

-İleride benzer çalışma yapmak isteyen araştırmacıların cinsiyet değişkenini de dikkate alarak kadın basketbolcular üzerinde araştırma yapması önerilebilir.

KAYNAKLAR

- Acar N. (2016). Basketbolda Esnekliğin Motorik Özelliklere Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Ağır M. (2020). Wingate Anaerobik Bisiklet Testi ile Tek Bacak Basamak Testinin ve Pediatrik Koşu Tabanlı Anaerobik Sprint Testinin Karşılaştırılarak İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Gedik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Bongers BC, Werkman MS, Blokland D, Eijssermans MJ, Van Der Torre P, Bartels B, vd. (2015). Validity of the Pediatric Running-Based Anaerobic Sprint Test to Determine Anaerobic Performance in Healthy Children. *Pediatric Exercise Science*, 27(2), 268-276.
- Dotan R, Bar-Or O. (1983). Load Optimization for the Wingate Anaerobic Test. *European Journal of Applied Physiology and Occupational Physiology*, 51(3), 409-417.
- Ergen E. (2011). Egzersiz Fiziyojisi, 1. Baskı, Ankara: Nobel Kitapevi.
- Güler U. (2016). 10-16 Yaş Grubu Erkek Basketbol ve Futbolcuların Seçili Antropometrik ve Motorik Özelliklerinin Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Hazır T, Mahir ÖF, Açıkada C. (2010). Genç Futbolcularda Çeviklik ile Vücut Kompozisyonu ve Anaerobik Güç Arasındaki İlişki. *Spor Bilimleri Dergisi*, 21(4), 146-153.
- Jaafar H, Rouis M., Coudrat L, Attioghé E, Vandewalle H, Driss T. (2014). Effects of Load on Wingate Test Performances and Reliability. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 28(12), 3462-3468.
- Kangalgil M, Kural T, Coşkun F. (2014). Basketbol El Kitabı. I. Baskı, Ankara: Spor Yayınevi ve Kitabevi.
- Karasar N. (2022). Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar, İlkeler, Teknikler. 37. Baskı, Ankara: Nobel.
- Löklüoğlu B. (2018). Farklı spor dallarındaki sporcularda anaerobik performansın laboratuvar ve saha testleriyle incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Murray B, Kenney WL. (2019). Egzersiz Fiziyojisi Uygulama Kılavuzu, 1. Baskı, Ankara: Spor Yayınevi ve Kitabevi.
- Parlak O. (2018). 14-17 Yaş Genç Erkek Basketbol ve Hentbolcuların Bazı Fiziyojik ve Motorik Özelliklerinin Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi. Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Aydın.
- Reiser RF, Maines JM, Eisenmann JC, Wilkinson JG (2002). Standing and Seated Wingate Protocols in Human Cycling. A Comparison of Standard Parameters. *European Journal of Applied Physiology*, 88(1), 152-157.
- Saç A, Taşmektepligil MA. (2010). Farklı Sporcu Gruplarında Üç Ayrı Anaerobik Güç Ölçüm Yöntemiyle Elde Edilen Sonuçların Değerlendirilmesi. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 2 (1), 5-12.
- Sevimay Özer D, Özer K. (2012). Çocuklarda Motor Gelişim, 1. Baskı, Ankara: Nobel Yayınevi.

- Türkiye Basketbol Federasyonu (2020). Basketbol Oyun Kuralları. 09/11/2022 tarihinde https://www.tbf.org.tr/sitefiny-tbf-media/dokuman/CEB8657240134392B8D1120A22C71FE3_basketbol-oyunkurallari-2020.pdf adresinden erişilmiştir.
- Uçak B. (2019). Kara ve Su Egzersizlerinden Oluşan Düzenli Yüzme Antrenmanlarının Çocuklarda Vücut Kompozisyonu, Farklı Motorik Özellikler ve Yüzme Performansına Etkisinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Yıldız SA. (2012). Aerobik ve Anaerobik Kapasitenin Anlamı Nedir. Solunum Dergisi, 14(1), 1-8.
- Yılmaz A, Müniroğlu S, Kin İşler A, Akalan C. (2012). Aerobik ve Anaerobik Performans Özelliklerinin Tekrarlı Sprint Yeteneği ile İlişkisi. SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 10(3), 95-100.

ATLETİZMDE ATMALAR

İsmail Kırkpınar¹, Muhammed Şahin²

GİRİŞ

Atletizm gerek ortaya çıkışı gerekse uygulanişı bakımından tüm sporların atası olarak kabul görmektedir. Tarihi bakımından çok eski bir spor dalıdır. İlk çağlardan beri var olan atletizm daha sonra insanlar için mücadele edip yarıştukları bir spor dalı haline gelmiştir. Atletizmin altyapısını oluşturan atma, atlama, koşular ve yürüyüş insanın doğal yapısında bulunup gündelik hayatta var olan hareketlerdir.

Atma branşları, atletizmin temel disiplinlerinden biri olarak hem bireysel performansı hem de uluslararası rekabeti teşvik eder. Tarih boyunca birçok ülke, atma branşlarında dünya çapında başarılar imza atmış sporcular yetiştirmiştir. Bu bağlamda, atma branşlarının teknik detaylarına ve tarihsel gelişimine odaklanan bu çalışma, hem sporseverler hem de spor bilimciler için önemli bilgiler sunmayı amaçlamaktadır.

Atletizm

Atletizm, antik Yunanistan'a kadar uzanan bir spor dalıdır ve modern olimpiyatların temel taşlarından biridir. Savaş, mücadele anlamı taşıyan Athlos sözcüğünden türetilmiş olan atletizmin, 5000 yıllık bir tarihi bulunmaktadır. Bireysel veya takım halinde gerçekleştirilen fiziksel aktivitelerden oluşan atletizm yarışmaları, koşu, engelli koşuları, gülle, cirit, disk ve çekiç atma, uzun, yüksek ve üç adım atlama gibi çeşitli disiplinleri içerir. Çok yönlü gelişim isteyen atletizm branşları, koşular, atlamalar ve atmalardan oluşmaktadır. Atletizm branşları üç ana gruba ayrılan, kurallar çerçevesinde pist ve alanda yapılan, fiziksel üstünlüğün ön planda olduğu,

1 Arş. Gör., Mardin Artuklu Üniversitesi, 0009-0001-6628-4021, ismailkirkpinar@artuklu.edu.tr
2 Arş. Gör., Mardin Artuklu Üniversitesi, 0009-0000-7381-2913, muhammedsahin@artuklu.edu.tr

sporcunun hız, dayanıklılık, güç, esneklik, koordinasyon ve teknik becerilerinin en iyi olmasını gerektiren bir spor dalıdır (Morpa, 2005).

Atletizm dallarında koşular, belirli bir mesafeyi zamana karşı tamamlanması nedeniyle tarihi boyunca popüler olmayı başarmıştır (Suna ve Işıldak, 2020). Atlama dallarında ise en popüler branş uzun atlama olarak karşımıza çıkarken, atma dallarında cirit atma yine diğer atma dallarına göre popüler branş olmayı başarmıştır. Atletizmde kazanılan kondisyon ile diğer spor dallarında da başarılı olunması nedeniyle ana spor olarak adlandırılmaktadır (Morpa, 2005).

Atletizm, bireysel yeteneklerin yanı sıra disiplin, çalışma disiplini ve sporcunun fiziksel ve zihinsel kapasitesini en üst düzeyde geliştirmeyi gerektirir. Antrenmanlar, sporcuların hızlarını, dayanıklılıklarını, kuvvetlerini ve teknik becerilerini geliştirmelerine yardımcı olur. Performanslar, zaman, mesafe veya yükseklik gibi ölçü birimleri kullanılarak değerlendirilir ve sporcunun bireysel veya takım olarak en iyi sonuçları elde etmesi hedeflenir (Yapıcı ve Ersoy, 2015).

Atletizm branşı hem amatörler hem de profesyoneller arasında yaygın olarak icra edilen bir spor dalıdır. Ulusal ve uluslararası düzeyde düzenlenen yarışmalar, şampiyonalar ve olimpiyatlar aracılığıyla hem sahada hem de tribünde insanları bir araya getirmesi nedeniyle büyük bir öneme sahiptir. Aynı zamanda, halk sağlığı ve sağlıklı yaşam için fiziksel aktivite ve egzersiz önerilerinin bir parçası olarak da atletizm disiplinleri kullanılabilir (Morpa, 2005).

Atletizm, sporcunun fiziksel ve zihinsel becerilerini geliştirmesinin yanı sıra, karakter, özgüven, dayanıklılık ve takım çalışması gibi kişisel özellikleri de şekillendirebilir. Genel olarak, atletizm, farklı branşlarıyla birlikte sporcuların performanslarını en üst düzeye çıkarmalarına ve potansiyellerini keşfetmelerine yardımcı olan, çok yönlü bir spor dalıdır (Yılmaz, 2023).

Atletizm Tarihi

Atletizm, insanların fiziksel ve zihinsel hücrelerinin maksimum düzeyde ürettiği doğal hareketlerden oluşur. Bu hareketler, devam eden koşu, atma ve atlama gibi etkinlikleri kapsar. Atletizmin temel formülü; zaman, mesafe ve dağılma gibi unsurları merkeze alır. Koşullar, zamana karşı bir yarış içerirken; atma, uzaklığa; atlama ise yüksekliğe odaklanır. (Tekil, 1984).

Atletizm, avcı-toplayıcı toplumların koşması, atlama ve atlama gibi temel becerilere dayalı bir spor dalı olarak ortaya çıktı. Tarihsel süreçte, insanların bu hareketleri önce günlük yaşamın bir parçası olarak kullanılmış, daha sonra ise yarışmalara dönüştürülmüştür. İrlanda ve Yunanistan uygarlıkları, atletizm yarışmalarını düzenleyen ilk topluluklar arasında yer almaktadır (T.A.F., 2003).

Atletizm, tarihteki en eski spor dallarından biridir. Koşu, yürüyüş, atma ve atlama gibi etkinlikleri kapsayan bu spor, fiziksel güç, dayanıklılık, çeviklik ve hız gibi etkinlikler içerir (Spor Ansiklopedisi, 1991).

İngiliz ve İrlanda eserlerinin eski olanlarında, 2000 yıl öncesinde düzenlenen atletik yarışmaların yer aldığı Tailteann Oyunlarına dair bilgiler yer almaktadır. Antik olimpiyatlarda ise MÖ 776-MS 393 yılları arasında gerçekleştirilen müsabakalarda atletizmin yeri çok ayırdır (T.A.F., 2003).

Atletizm, Antik Yunan medeniyetinde düzenlenen Olimpiyat Oyunları ile doğmuş ve ilerlemiştir. Günümüz spor dalları arasında yer alan bazı atma branşlarının, bu antik oyunlardan beri kullanıldığı, tarihi bulgularla belirlenmiştir (Duygulu, 1989).

1825 yılında Londra'da düzenlenen atletizm yarışmaları, düzenli olarak gerçekleştirilen ilk organizasyonlar arasındadır. Modern atletizmin doğuşu, 1840 yılında İngiltere'de yapılan ilk resmi yarışlarla başlamıştır ve 1896 yılından itibaren modern olimpiyatların başlangıcı kabul edilmektedir (T.A.F., 2003).

“Ulusal ve uluslararası atletizm kuralları, 5. Olimpiyat Oyunları’ndan sonra 1912 yılında Stockholm’de kurulan Uluslararası Amatör Atletizm Federasyonu (IAAF)” tarafından belirlenmiştir. IAAF, bugün 181’den fazla ülkenin üyesi olan bir organizasyondur ve dünya genelinde atletizm sporunun uygulanması (<http://atletinyeri.sitemynet.com/dunya.htm>). ve gelişmesi için çalışmaktadır IAAF’nin ilk toplantısı, “Stockholm Olimpiyat Oyunları”ndan sonra 1912 yılında Stockholm’de gerçekleşmiştir. Bu toplantı, federasyonun tarihindeki ilk toplantı olarak kaydedilmiştir. Toplantının amacı, atletizmin standart kurallarının belirlenmesiydi ve bu amaçla dünya genelinden temsilcilerin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Toplantı sonrasında IAAF resmi olarak kurulmuştur ve günümüzde 181’den fazla ülkenin üyesi bulunmaktadır (T.A.F., 2003).

Fransa’nın Lyon kentinde gerçekleştirilen 1914 IAAF kongresinde, İsveçli yeni fahri sekreter Hilding Kjellman tarafından ilk teknik kurallar sunulmuştur. Kjellman, üyelere bu kuralları benzer şekilde kendi ülkelerindeki yarışmalarda kabul edip uygulamaları için öneride bulunmuştur. Bu teknik kurallar, uluslararası yarışmalar için standartları belirlemiştir (T.A.F., 2003).

“Kadınlar Atletizm Yarışları”nın yönetimini üstlenen ayrı bir federasyon olan FSFI, 1924 yılına kadar faaliyet göstermiştir. Ancak, aynı yıl içinde düzenlenen Paris Kongresi’nde, “IAAF” “FSFI”nın beş kadın yarışının (100 m, 800 m, 4x100 m, disk atma ve yüksek atlama) Paris Olimpiyatları’nda düzenlenmesi önerisini desteklemiştir (T.A.F., 2003).

Atletizm, IAAF’a bağlı 210 ülkede yaygın olarak uygulanmaktadır. IAAF Kongresi, karar alma organı olarak her iki yılda bir, üye federasyonların temsilcilerinin katılımıyla gerçekleştirilmektedir (T.A.F., 2003).

Dünya’da Atletizm

Atletizm, özellikle 19. yüzyılda profesyonel koşulların dışında İngiliz kolejlerinde amatörler arasında gelişme

gösterdi. Cambridge Üniversitesi ve Oxford Üniversitesi amatör atletizmin ilerlemesinin liderleridir. Örneğin, 1928 Paris Olimpiyatları'nda yarışan İngiliz atletizm takımının çoğu, bu iki üniversite öğrencilerinden oluşmaktadır (Duygulu, 1989).

Atletizm, binlerce yıl önce antik Yunanistan'da doğan bir spor dalıdır. Antik Yunanistan'da, Olimpiyat Oyunları barışı korumak ve insanların birbirlerini daha iyi tanımalarını sağlamak için düzenlenmiştir. Modern atletizm, 19. yüzyılın sonlarında İngiltere'de ortaya çıkmıştır ve 1912 yılında Uluslararası Atletizm Federasyonu (IAAF) kurulmuştur. Günümüzde, atletizm dünya genelinde popüler bir spor dalıdır (Gökçe, 2023).

Antik Yunan'da, başlangıçta atletizm tanrılara memnuniyet sağlamak, sağlıklı bir vücut geliştirmek ve savaşa hazırlanmak amacıyla yapılmaktaydı. Daha sonra ise bu spor, yaşam boyunca maaş almak ve meslek edinmek üzere uygulanmaya başlandı. Gösterişli kaslar geliştirmekten ziyade, şöhret kazanmak amacıyla idman yapan atletler, bu alana yöneldi. İlk dönemlerde şampiyonlara defne ve zeytin dalından yapılan taçlar verilmesi büyük bir onur sayılırken, sonraları ömür boyu maaş bağlanması, bu sporun amacını olumsuz etkilediği düşünülen bir değişiklik oldu (Tarcan, 1932).

Atletizm, tüm dünyada insanların ilgisini çeken bir spor dalıdır ve her yaş grubundan insanın kendini test etmesine ve sınırlarını zorlamasına yardımcı olur. Özellikle gençler arasında popüler olan atletizm, birçok okulda gençlerin katılımını teşvik eden bir spor dalıdır. Atletizm sporuna dünya genelinde önem veren birçok ülke bulunmaktadır ve bu ülkelerde çeşitli atletizm yarışmaları düzenlenmektedir. Dünya çapındaki bu yarışmaların düzenlenmesinden sorumlu olan kuruluş, Uluslararası Atletizm Federasyonu (IAAF) olarak bilinmektedir. IAAF, yılda birkaç kez dünya şampiyonaları düzenler ve bu şampiyonalar, en iyi atletizm sporcularının katıldığı ve dünya genelinde büyük bir ilgi gören yarışmalar arasındadır. Atletizm, dünya genelinde birçok ülke için prestijli bir spor dalıdır. Atletizm sporcuları,

ülkelerini temsil ederek milli gurur kaynağı olurlar. Özellikle Olimpiyat Oyunları gibi uluslararası yarışmalar, atletizm sporu için büyük önem taşır ve geniş bir izleyici kitlesine sahiptir. Bu yarışmalar, en iyi atletizm sporcularının karşılaştığı, heyecan dolu müsabakaları içerir (Gökçe, 2023).

Türkiye’de Atletizm

Antik Olimpiyat Oyunlarının M.Ö. 776 yılında Yunanistan’da başladığı kesin olarak bilinmektedir. Diğer taraftan bazı tarihçiler Yunanlıların bu oyunları düzenlerken Orta Asya Türklerinden etkilendiklerini öne sürmektedir. Orta Asya’da, uygarlığın merkezi olarak kabul edilen bu bölgede, her yıl belirli zamanlarda tek tanrılı dinler için dini törenler ve spor festivalleri düzenlenirdi (San, 1984).

M.Ö. 8. yüzyılda, farklı yönetim usulleri olan ve değişik adet, örf ve geleneklere sahip 20 Yunan site devleti arasındaki çatışmaları sona erdirmek isteyen Elik Kralı, 1500 yılından beri Anadolu’da yapılan dinsel kökenli spor şölenlerini örnek alarak, her dört yılda bir düzenlenen Olimpiyat Oyunlarını organize etmiştir (San, 1984).

Antalya ve Finike arasında, eski adı Olimpos olan ve bugün Çıralı olarak bilinen bir volkanik dağ bulunmaktadır. Bu dağın çevresinde, Yunanlıların olimpiyatlarını başlattıkları M.Ö. 776 yılından çok önce, spor şölenleri düzenlendiği bilinmektedir (Atabeyoğlu, 1977).

Türkiye’de, 1964 yılında Hayat dergisinde yayımlanan “İlgi Çekici Bir Hakikat” başlıklı makalede, olimpiyat oyunlarının ilk meşalesinin Yanartaş bölgesinden yakıldığı ifade edilmektedir (Kanat, 1991).

Eski Türkler, dinsel törenlerinde yaya koşuları gibi çeşitli yarışmalar düzenlerdi. Kırgızlar, çocuklarının doğumu kutlanırken 265 metrelik yaya koşuları yapar, ayrıca halk bayramlarında hızla koşup durarak ve tek ya da çift ayakla uzun atlayarak yarışmalar gerçekleştirirlerdi (Alpman, 1972).

Ülkemizde ilk organize atletizm çalışmaları 1922’de başladı. 1912-1913 yılları arasında ise bu çalışmalar bireysel

çabaların ötesine geçememişti. 1938’de Beden Terbiyesi Genel Müdürlüğü’nün kurulmasıyla birlikte Atletizm Federasyonu resmen tescil edildi ve bu tarih itibarıyla hem yurt içi hem de yurt dışında faaliyetlerini genişletti (Duygulu, 1989).

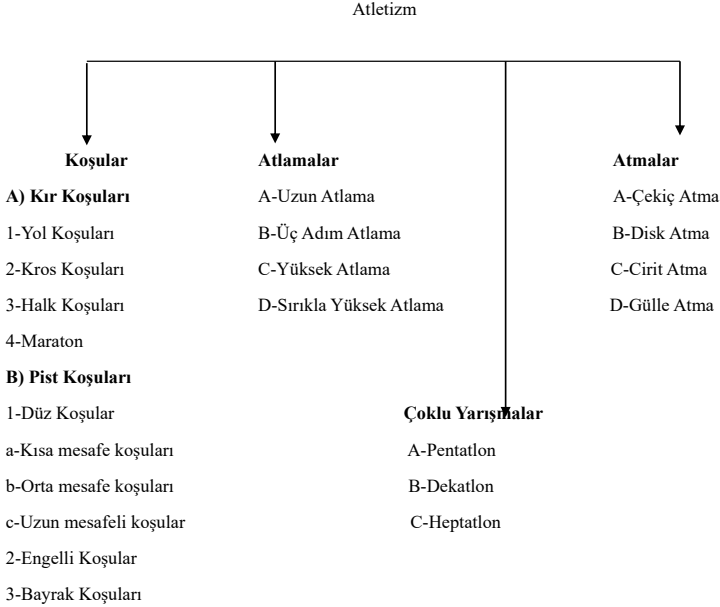
Türkiye’de atletizm, 1870 yılında Mekteb-i Sultani adıyla bilinen Galatasaray Lisesine Fransa’dan gelen beden eğitimi öğretmeni Fransız Curel’in öncülüğünde başlamıştır. Curel, koşular, atmalar ve atlamalar gibi atletizm branşlarında yarışmalar düzenleyerek bu sporu ülkemize tanıtan ilk kişi olmuştur. Ayrıca Robert Koleji’nde görev yapan öğretmenler de atletizmin Türkiye’de yayılmasına katkı sağlamışlardır (Tekil, 1984).

Türk sporunu organize etmek amacıyla, 17 Eylül 1920’de İstanbul’daki kulüpler, uzun çalışmaların ardından, 10 Ağustos 1922’de Türkiye’nin ilk spor teşkilatı olan Türkiye İdman Cemiyetleri İttifakı’nı kurmuşlar ve ilk başkan olarak Ali Sami Yen’i seçmişlerdir. O dönemde bu ittifaka bağlı federasyonların sayısı yalnızca üçtü: Futbol, Atletizm ve Güreş. 13 Haziran 1922’de İstanbul’da bir araya gelen kulüp temsilcileri, ilk atletizm federasyonu başkanı olarak Ali Seyfi’yi seçmişlerdir (Yıldırım, 1997). Federasyon üyeliklerine ise Burhan Felek, Adil Giray, Eftal, Ünvan Tayfuroğlu, Şevki Sevgin ve Rauf Hasağası getirilmiştir (Toker, 1989). Türkiye’de ilk ciddi atletizm yarışmaları, Atletizm Federasyonu’nun resmen kurulmasıyla başlamıştır (Yıldırım, 1997).

Türk atletleri, 1924 Paris Olimpiyat Oyunları’na Burhan Felek liderliğinde 11 kişilik bir takımla katılarak ilk resmi yarışmalarına çıktılar. Bu katılım, atletizm tarihinde bir dönüm noktası olarak kabul edilir (Tekil, 1984).

Atletizm Alt Dalları

Atletizm çeşitli alt branşlardan oluşmaktadır. Atletizmin alt dalları Şekil 1’de gösterilmektedir.



Şekil 1. Atletizm Alt Dalları

Atmalar

Atletizmin atma branşlarında amaç, ilgili disiplinin gerektirdiği aleti imkanlar ölçüsünde ileri atmaktır. Atış tekniği doğru ve istenilen biçimde uygulanması ile biyolojik ve mekanik kanunlardan yararlanarak yarışma kuralları çerçevesinde aletin ileri fırlatılması şeklinde yapılmaktadır (Gündüz 1983).

Disk ve Gülle atmada dairenin arkasından önüne doğru gelişin ciritte koşunun amacı, olabilecek en yüksek momentumu toplam sistemde oluşturabilmektedir. Böylece momentum aletin elden çıkarılıp atılması esnasında en yüksek atış hızını üretmek için alete transfer edilmektedir. Atletizmde tüm atma disiplinleri kuvvet karakteri göstermektedirler. Yarışma kurallarında belirtilen araç ağırlıkları ölçüleri, atış yerleri ve atış tarzları ile atmalar birbirinden ayrılmaktadır. Atmalarda gelişim antrenmanı döneminde kompleks genel kuvvet gelişimi geniş yer tutmaktadır. Özelleşmenin arttığı oranda maximum kuvvetin önemi artmaktadır (Candan ve Dündar 1996).

Atmalar, gülle, disk, çekiç ve cirit olarak dört ana başlık altında toplanmaktadır.

Gülle Atma

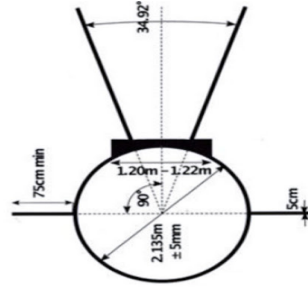
Ağırlıklı bir metal topu, omuz hizasından ileriye fırlatarak en uzak mesafeye ulaştırmayı amaçlayan bu spor dalı, hem erkekler hem de kadınlar tarafından yapılır (Atletizm 1994).

Gülle atma; Dönerek gülle atma ve Kayarak gülle atma tekniği olarak iki bölüme ayrılmaktadır (Açak ve ark 1999).

Gülle düzgün ve yuvarlak şekilde içi kurşun veya benzeri madde ile dolu dış kısmı ise demir ve pirinç gibi sert metallere oluşturulan bir spor aletidir. Güllenin ağırlığı erkek ve bayanlarda farklılık arz etmektedir. Bu ağırlık Erkekler de 7.257 kg. bayanlarda ise 4 kg. ağırlığındadır (Atletizm 1994).



Şekil 2



Şekil 3. Gülle Atma Sahası

Disk Atma

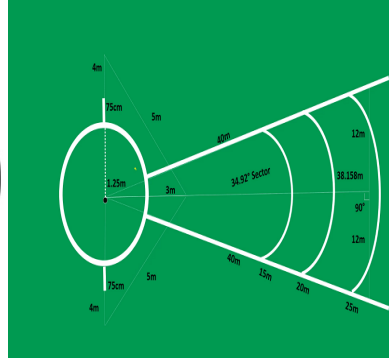
Disk atma, düz ve yuvarlak bir diskin havaya fırlatılmasına dayanan ve hafif atletizm kategorisinde yer alan bir pist ve alan sporudur (Atletizm 1994).

Disk, ağaç veya benzeri malzemelerden yapılır ve etrafında pürüzsüz bir metal çember ile her iki yüzünde yuvarlak plakalar bulunur. Diskin aerodinamik yapısı, rüzgarın etkisinden faydalanarak fırlatılan mesafeyi artırır. Erkekler ağırlığı 2 kg olan 22 cm çapında ve 44,5 mm kalınlığında disk ile yarışırken; kadınlar ise ağırlığı 1 kg olan 18 cm çapında ve 37 mm kalınlığında disk ile yarışır. Diskin yüzeyleri,

kenardan başlayarak merkeze 25 mm mesafeye kadar incelir (Atletizm 1994).



Şekil 4.



Şekil 5. Disk Atma Saha Ölçüleri

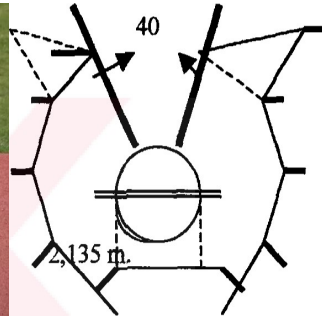
Çekiç Atma

Çekiç atma, iki elle tutulan küresel ağırlığın daire içinde dönerek hızlanıp uzağa fırlatılması ile yapılan bir alan sporudur. Çekicinin baş kısmı som demir veya pirinç gibi sert bir maddeden yapılmış olan top güllüdür ve içi kurşun veya benzeri bir metal ile doldurulmuştur. Bu gülle, metal bir telle bağlıdır ve telin en alt kısmında tek veya çift elle tutulabilen üç köşeli bir tutacak

bulunur. Resmi yarışmalarda çekicinin ağırlığı gülleninkiyle aynıdır ve çapı 130 mm'dir. Toplam uzunluk ise 3 mm çapındaki çelik telin uzunluğu ile 121.3 cm'ye ulaşır (Atletizm 1994).



Şekil 7.



Şekil 8. Çekiç Atma Alanı

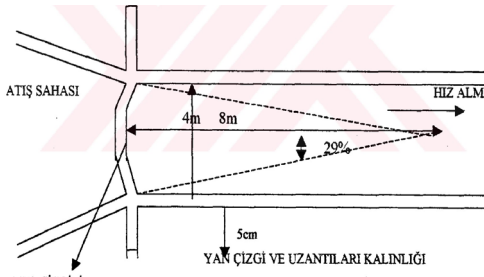
Cirit Atma

Cirit, hafif atletizm kategorisinde yer alan bir spor dalıdır. Bu spor, ağaç veya metalden yapılmış bir mızrağın hız kazanılarak koşulup atılması prensibine dayanır (Atletizm 1994).

Cirit, metal uç, sap ve sargı olmak üzere üç kısımdan oluşur. Sapın üst kısmı, sivri metal uca sağlam bir şekilde bağlıdır. Ciritin tamamı düzgün yuvarlak bir kesite sahiptir ve ip sargısından uçlara doğru incelikler. Cirit üzerinde hareketli parça bulunmamalıdır. Ciritin ağırlığı ve uzunluğu; kadınlar için 600 g ve 220-230 cm, erkekler için ise 800 g ve 260-270 cm'dir (Kılıç 1986).



Şekil 9.



Şekil 10. Cirit Atma Alanı

SONUÇ

Atletizmde atmalar branşı, tarih boyunca spor dünyasının en teknik ve fiziksel açıdan zorlu disiplinlerinden biri olarak kabul edilmiştir. Gülle atma, disk atma, çekiç atma ve cirit atma gibi farklı dallar, sporcuların fiziksel güçlerini, teknik becerilerini ve stratejik düşünme kapasitelerini test eden kompleks spor

dallarıdır. Bu disiplinler, yalnızca bireysel sporcuların başarısını değil, aynı zamanda ülkelerin uluslararası arenadaki rekabet güçlerini de yansıtır. Atmalar branşı, geçmişten günümüze sürekli bir gelişim ve değişim göstermiştir. Modern antrenman teknikleri, spor ekipmanlarındaki yenilikler ve bilimsel araştırmalar, sporcuların performanslarını artırmalarına ve daha uzun mesafelere ulaşmalarına olanak tanımıştır. Bu süreçte, sporcuların mental dayanıklılığı ve motivasyonu da büyük önem taşımaktadır. Her bir atma dalında, sporcuların doğru teknik ve strateji ile fiziksel güçlerini en verimli şekilde kullanabilmeleri, başarı için kritik bir faktördür. Günümüzde, atma branşları hem bireysel hem de takım sporları açısından büyük önem taşımaktadır. Olimpiyatlar ve Dünya Atletizm Şampiyonaları gibi büyük spor organizasyonlarında, atma disiplinleri her zaman ilgi çekici ve heyecan verici müsabakalar olarak ön plana çıkmaktadır. Bu branşlar, genç nesillerin ilgisini çekmekte ve yeni yeteneklerin keşfedilmesine olanak sağlamaktadır. Sonuç olarak, atletizmde atmalar branşı, sporcuların fiziksel ve mental kapasitelerini en üst düzeye çıkarmalarını gerektiren, aynı zamanda tarihsel ve kültürel bir öneme sahip olan bir spor dalıdır. Gelecekte, bu branşın daha da gelişeceği ve sporcuların yeni rekorlara imza atacağı öngörülmektedir. Bu çalışma, atmalar branşının önemini ve değerini ortaya koyarak, bu alandaki bilgi birikimine katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

KAYNAKÇA

- Açak M, İkin A, Erhan S. (1999). *Beden Eğitimi Öğretmeni El Kitabı*. Malatya: Sezer Ofset.
- Alpman, C. (1972). *Eğitimin Bütünlüğü İçinde Beden Eğitimi ve Çağlar Boyunca Gelişimi*. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- Atabeyoğlu, C. (1977). Olimpiyatların İlk Kez Anadolu'da Yapıldığını Biliyor muydunuz. *Türkiye Milli Olimpiyat Komitesi Dergisi*, 36(1), 10-11.
- Atletizm (1994). *Morpa Spor Ansiklopedisi*, I, 37-57.
- Candan, N., Dündar, U. (1996). "Atletizm Teorisi", *Sporsal Uygulama Dizisi*, Ankara.
- Duygulu, A. (1989). *Atletizm- Beden Eğitimi ve Spor Ders Kitabı*. Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi.
- Gökçe, K. (2023). *Atletizm Sporcularında Proprioseptif Egzersizlerin Denge Üzerine Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Erzurum: Atatürk Üniversitesi.
- Gündüz, N. (1983). *Atletizmde Atmalar*. İzmir: Uğur Ofset Matbaa.
- Kanat, T. (1991). *Atletizm Federasyonu'nun İdari ve Mali Yapısı*. (Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, İstanbul.
- Kılıç, G. (1986). *Tesis İşletmeciliği ve Bakımı*. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- Morpa. (2005). *Spor Ansiklopedisi*. (H. Öğretici ve A. Karcılılar, Ed.) *Spor Ansiklopedisi*. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.
- San, H. (1984). *Olimpizm Nedir?*. *Türkiye Milli Olimpiyat Komitesi Dergisi*. Spor Ansiklopedisi (1991). İstanbul: Milliyet Yayınları, 15. *Spor Ansiklopedisi*, İstanbul: Tercüman Yayınları.
- Tarcan, S. (1932). *Beden terbiyesi oyun ve cimnastik*. İstanbul: Devlet Matbaası.
- Tekil, N. (1984). *Atletizm*. İstanbul: Adam Yayınları.
- Toker, M.Ş. (1989). *Atletizmi Sevenler için Kılavuz*. Ankara: Milli Eğitim Basımevi. Yayın No: 65.
- Türkiye Atletizm Federasyonu. (2003). *Atletizmin tarihçesi ve atletizm*. Ankara.
- Yapıcı, K., Ersoy, A. (2015). Modern olimpiyat oyunlarında atletizm rekorlarını hazırlayan faktörler. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8, 1-18.
- Yıldırım, Y. (1997). *Lise Beden Eğitimi Dersleri Müfredat Programında Belirtilen Beden Eğitimi Dersleri Genel Amaçları ile Atletizm Eğitimi İçin Belirlenen Özel Amaçların Gerçekleşme Düzeyleri*. Yüksek Lisans Tezi. Kayseri: Erciyes Üniversitesi.
- Yılmaz, E. (2023). *Atletizmde Pist ve Alan Yarışmaları*. İçinde B. Koçyiğit, G. B. Bayıroğlu (Editör.), *Spor Bilimlerinde Multidisipliner Araştırmalar 2023* (ss. 61-93). İstanbul: Efe Akademi.

VOLEYBOLDA SÜRAT VE DENGENİN ÖNEMİ

Mustafa Türkmen¹

GİRİŞ

Spor, insanların kişilik gelişimini destekleyen, yetenek ve becerilerin ortaya çıkartılmasında, sağlıklı şekilde bedensel, zihinsel ve ruhsal gelişimin sağlanmasında, öz denetim ve özgüvenin sağlanmasında, iletişim becerilerin gelişmesinde büyük rol oynamaktadır. Günümüz dünyasında teknolojinin hızla gelişmesi ve endüstriyelleşmenin yaşam standartlarını her geçen gün zorlaştırması, insanların kaliteli vakit geçirme arayışına itmektedir. Sporu bir felsefe haline getiren bireyler ya da toplumlar yaşadıkları çevreye daha uyumlu, üretken, sağlıklı ve mutlu olmaktadır (Ateş ve ark., 2017).

Voleybol oyunun amacı, topu kendi oyun alanından file üzerinden geçmesi suretiyle, rakip sahaya düşmesini sağlamak ve rakipten gelmesi muhtemel toplarınsa kendi oyun alanına düşmesini engellemektir. Voleybolda oyuna başlama servis atışı ile yapılmaktadır. Takımlar karşı oyun alanına topu atarken en fazla üç defa vuruş hakları vardır. Voleybolda file üzerinde blok teması vuruş olarak sayılmamaktadır (Karacabey, 2013). Voleybolda rallinin sona ermesi için üç durumdan biri gerçekleşmesi gerekmektedir. Topun oyun alanı içerisinde yere değmesi, topun oyun alanının haricine düşmesi, takımın veya takım oyuncularından birinin kural hatası yapması ralliyi sonlandırmaktadır. Ralliyi kazanan takım 1 sayı ve servis atma hakkına sahip olurken, bununla birlikte saat yönünde bir pozisyon dönüş yapılmaktadır (Kerkez ve ark., 2001).

Voleybolcuların motorik özellikleri, fiziksel performansı artırmak ve oyun içindeki başarıyı desteklemek adına büyük önem taşır. Bu özellikler; kuvvet, hız, çeviklik, dayanıklılık ve esneklik gibi unsurları içerir. Özellikle çeviklik, ani yön

¹ Doç. Dr., Mardin Artuklu Üniversitesi, 0000-0003-3152-9495, mustafaturkmen@artuklu.edu.tr

değişikliklerine hızlı uyum sağlama becerisini geliştirirken; esneklik, sporcuların hareket kabiliyetini artırır ve sakatlanma riskini azaltır. Hedefe yönelik antrenmanlarla bu özelliklerin geliştirilmesi, voleybolcuların oyun içindeki teknik becerilerini ve genel performanslarını optimize etmelerine yardımcı olur (Sevim, 2002).

SÜRAT

Sürat, kişinin kendisini yüksek hıza ulaştırarak bir noktadan başka bir noktaya hareket ettirebilme yeteneği olarak tanımlanmaktadır. (Akçay, 2001). Başka bir tanımda ise sürat; vücudun tamamının ya da bir bölümünün, başka vücut bölümlerinin yardımıyla yüksek hızla hareket ettirme olarak tanımlanmaktadır Fiziki anlam olarak hız; belirlenen süre zarfında kat edilen mesafedir (Açıkada ve ark., 1990).

Sürat, geliştirilmesi zor ve sınırlı bir özelliktir. Sürat, kişinin genetik aktarımla getirdiği fizyolojik koşullar, genelde başka motorsal özelliklerle bir araya gelerek iyileşmesi mümkün bir yetenek halini alır (Bompa, 2003).

Spor bölümlerinde hız performansı üretkenliği belirleyen önemli olan niteliklerdendir. Spor etkinlikleri sırasında, doğru yerde doğru tekniği buluşturabilme ve bu teknikten en üst düzeyde katkıyı alabilme gelişmiş bir sürat yeteneği ile mümkündür. (Sevim, 2002).

Sürat çalışmaları hemen hemen tüm spor etkinlikleri için vazgeçilmesi mümkün olmayan niteliktedir. Voleybol, basketbol, kısa mesafe pist koşuları, boks, karate, badminton, eskrim gibi spor dallarında sürat önemli bir unsurdur. Süratin belirleyici rol oynamadığı spor dallarında ise sürat çalışmalarının eklenmesi kısa süreli ve yüksek şiddette antrenman yapılmasını sağlar (Bompa, 2003).

Devamlı aynı hareketin tekrarlanmadığı spor dallarındaki sürati (sportif oyun, mücadele oyunları gibi) vücudun bazı parçalarının hareket hızına (boksta yumruk atma, cirit atma gibi) maksimal kuvvete (gülle atma, çekiç atma) ve önde doğru yapılan hızlanma süratine (uzun atlama, üç adım atlama)

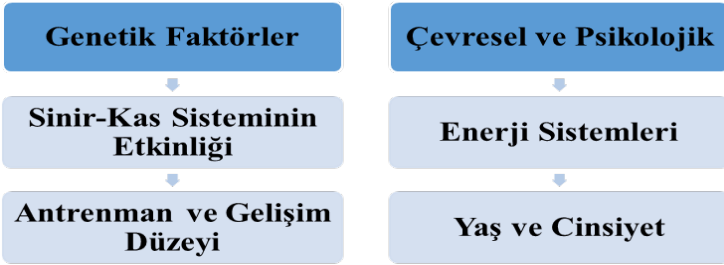
denilmektedir. (Tetik ve ark., 2013) sporlarda hareket kullanımı üç bölümden oluşmaktadır. Başlangıç, uygulama ve bitiriş safhasıdır (Sevim, 2002).

Devamlı aynı hareketlerin tekrarlandığı (devirli – döngülü) spor dallarındaki sürati (bisiklet, hız koşuları gibi) hareket sıklığı (frekansı) ve hareket büyüklüğü ortaya çıkarmaktadır. Bu iki öge de yer değiştirmenin belirleyici özelliğidir (Tetik ve ark., 2013).

Devirli spor dallarında süratin belirleyicisi adım sıklığı ve atılan adımların uzunluğudur (Sevim, 2002).

Sürati Etkileyen Faktörler

Sürat, bir bireyin en kısa sürede en yüksek hız kapasitesine ulaşabilme yeteneğidir. Bu kapasite, hem genetik hem de çevresel faktörlerden etkilenir. Sürati etkileyen faktörler genel olarak biyolojik, fizyolojik ve teknik özellikler olarak üç ana başlıkta incelenebilir (Bompa ve ark., 2003).



Şekil 1: Sürati Etkileyen Faktörler

1. Genetik Faktörler

- **Kas Tipi:** Hızlı kasılan (tip II) kas liflerinin oranı, sürati doğrudan etkiler. Bu lifler, ani ve patlayıcı hareketlerde aktif rol oynar.
- **Genetik Potansiyel:** Kas yapısı, tendon uzunluğu ve nöromusküler etkinlik gibi genetik özellikler, sürat performansının üst sınırını belirler.

2. Sinir-Kas Sisteminin Etkinliği

- **Reaksiyon Hızı:** Merkezi sinir sistemi ile kaslar arasındaki iletişim ne kadar hızlı olursa, sürat de o kadar yüksek olur.
- **Kas Kuvveti:** Güçlü kaslar, ani hızlanma ve sürat gerektiren hareketlerde avantaj sağlar.

3. Antrenman ve Gelişim Düzeyi

- **Kuvvet Antrenmanı:** Alt vücut kaslarını güçlendiren çalışmalar sürati artırır.
- **Koordinasyon ve Teknik:** Doğru koşu mekaniği ve vücut hareketlerinin uyumu sürati optimize eder.
- **Esneklik:** Kas ve tendon esnekliği, hareket aralığını artırarak sürate katkıda bulunur.

4. Çevresel ve Psikolojik Faktörler

- **Zemin ve Ayakkabı:** Sürati etkileyen dış faktörler arasında yüzey tipi ve kullanılan ekipmanlar yer alır.
- **Motivasyon ve Psikoloji:** Hedef odaklı bir zihniyet, hızlı reaksiyon ve hareketleri destekler.

5. Enerji Sistemleri

- **Anaerobik Güç:** Sürat gerektiren kısa süreli eforlar, anaerobik enerji sisteminin etkinliğine bağlıdır.
- **Kondisyon Düzeyi:** Yorgunluğun az olması, sürati sürdürülebilir kılar.

6. Yaş ve Cinsiyet

- **Yaş:** Gençlik döneminde (ergenlik sonrası) kas gücü ve sürat kapasitesi en üst seviyeye çıkar. İlerleyen yaşla birlikte sürat azalır.
- **Cinsiyet:** Erkekler, genellikle daha fazla kas kütlesi ve anaerobik güç nedeniyle kadınlara kıyasla daha yüksek sürat gösterebilir (Young ve Farrow, 2006).

VOLEYBOLCULARDA SÜRAT

Sürat, voleybol gibi dinamik sporlarda temel bir fiziksel özellik olarak ön plana çıkar. Bu kavram, sporcunun hızlı hareket edebilme kapasitesini ifade eder ve genellikle kısa mesafelerde ani hızlanma, reaksiyon süresi ve çabukluk gibi alt kategorilere ayrılır. Voleybolcular için sürat; servis karşılama, topa yetişme, ani yön değiştirme ve hücum gibi oyun içi durumlarda büyük avantaj sağlar. Süratin geliştirilmesi için çeşitli antrenman metotları kullanılmaktadır. Bunlar arasında, kısa mesafeli sprint çalışmaları, pilyometrik egzersizler ve reaksiyon süresini iyileştirmeye yönelik özel koordinasyon çalışmaları yer alır. Özellikle plyometrik antrenmanlar, hem kas kuvvetini hem de hız kapasitesini artırmada etkili bulunmuştur. Ayrıca, yüksek yoğunluklu interval antrenmanların, anerobik kapasiteyi artırarak sürate olumlu katkı sağladığı kanıtlanmıştır (Bompa ve ark., 2009).

Türk Voleybol Federasyonu'nun yayınladığı rehberlerde, dar alan oyunlarının ve top odaklı hız çalışmalarının, voleybolcuların sürat ve çevikliğini artırmak için önemli araçlar olduğu vurgulanmıştır. Bu tür egzersizler, sporcuların hem reaksiyon sürelerini iyileştirir hem de oyun içi denge ve koordinasyonlarını geliştirir. Voleybolcular için sürat, yalnızca fiziksel bir avantaj sağlamaz; aynı zamanda mental hız ve oyun okuma becerisiyle birleştiğinde, sporcunun oyun içi performansını en üst düzeye çıkarır. Planlı bir şekilde uygulanan antrenmanlarla sürat gelişimi desteklenebilir ve bu, bireysel başarıyı doğrudan etkiler (Prieske ve ark., 2015).

Sürat, voleybolcularda başarıyı etkileyen temel fiziksel özelliklerden biridir. Sürat, bir oyuncunun en kısa sürede en yüksek hıza ulaşabilme kapasitesini ifade eder ve genellikle anaerobik enerji sistemine dayanır. Voleybolda sürat, hem saha içindeki hareketlerin verimliliği hem de ani karar değişiklikleri için kritik bir rol oynar (Bompa ve ark., 2009).

Voleybolda Sürat Unsurları

- 1. Hızlı Tepki ve İlk Adım Hızı:** Özellikle blok ve defans pozisyonlarında etkili bir şekilde yer değiştirmek için önemlidir.
- 2. Yan Hız (Lateral Speed):** Oyuncuların çapraz hareketler ve alan kapatma görevlerinde sürati koruyarak yön değiştirmelerini sağlar.
- 3. Dikey Sürat (Explosive Speed):** Smaç vurma, blok yapma gibi hareketlerde patlayıcı kuvvetle birleşerek performansı artırır (Bompa ve ark., 2009).

Sürat Gelişimi için Öneriler

- **Pliometrik Egzersizler:** Hızlı kasılmalarla ani hareket kabiliyetini geliştirir.
- **Kuvvet Antrenmanları:** Kas dayanıklılığını artırarak sürat destek olur.
- **Hız Antrenmanları:** Kısa mesafeli sprintler ve ani duruşlarla yön değişimi çalışmaları sürat kapasitesini artırır.
- **Koordinasyon ve Teknik:** Ayak hareketleri ve doğru teknikle süratin sahaya yansması daha etkili hale gelir (Sheppard ve Young, 2006).

Voleybolda Süratin Önemi

Voleybolda her oyuncunun belirli bir pozisyona göre sürat gereksinimi değişebilir. Libero ve pasör gibi oyuncular daha fazla yön değiştirme hızı gerektirirken, smaçörler ve orta oyuncular dikey sıçrama ve hızlanmaya daha çok ihtiyaç duyar. Süratin etkin kullanımı, rakip oyuncuları şaşırtmada ve hızlı hücum ya da savunma düzenlerinde avantaj sağlar (Zatsiorsky ve Kraemer, 2006).

DENGE

Sağlığımızın ve fiziksel performansımızın en önemli bileşeni dengedir. Ağır yük taşıma merdiven çıkma, yürüme, koşma ve ağır yük taşıma gibi günlük yaşam aktiviteleri için

gerekmektedir. Denge aynı zamanda atletik düzeyi artırarak oyuncuların hareket etmesini ve enerjilerini tasarruflu bir şekilde transfer etmesine neden olur.

Düşme ve zıplama olaylarının çok yaşandığı futbol, voleybol gibi olduğu oyunlarda denge parametresi sportif performansta çok önemlidir. Bu nedenle performansın iyi dengelenmesi ve uygulanabilirliği başarıya ulaşmada en öne çıkan özelliklerden olduğu görülmektedir. Denge problemi olmayan oyuncuların oyun performanslarına olumlu yönde etki ettiği görülmektedir (Tetik ve ark., 2013).

Hareketleri sırasında denge performansları nöromusküler kontrol ile alakalı olması ve denge nöromusküler antrenmanların daha uzun dönemli oyuncu gelişimlerinin bütün basamaklarında öncelikle ilk dönemlerinde önemli bir hazırlığın uygulanması gerektiği çalışmalarla belirtilmektedir (Ateş ve ark., 2017).

Denge, bireylerin posterlerinin nöromusküler sistem aracılığıyla hareket edebilmesini ifade eder. Bu düzen sayesinde, hem dinlenme hem de hareket sırasında yer çekimine bağlı değişiklikler hızlı bir şekilde fiziksel uyum sağlayarak gerçekleşir. Bu uyum süreci “denge” olarak tanımlanır (Soyuer ve İsmailoğulları, 2009).

Postür, uluslararası literatürde vücudun duruş şekli olarak tanımlanır. Postürün sabit bir pozisyonda bozulmadan korunabilmesi, “postural stabilite” olarak adlandırılır. Hareketlerin gerçekleşebilmesi için üç temel duyuşal sistem önem taşır: vestibüler sistem, görsel algı ve proprioseptif sistem.

- **Vestibüler Sistem:** Hareketlerin açısız ve doğrusal yönlendirilmesinden sorumludur.
- **Görsel Algı:** Hareket planlamasına yardımcı olur ve görme yetisinin engellendiği durumlarda dahi bireyin yönünü bulmasına destek sağlar.
- **Proprioseptif Sistem:** Vücut pozisyonlarının ve hızlarının, yer çekimine duyarlı reseptörler yardımıyla düzenlenmesini sağlar (Sucan, 2005).

Bu sistemler, gözler kapalı olsa bile bireyin dengede kalmasını ve düşmeden pozisyonunu korumasını sağlar. Ayakta durabilmek, vestibüler, proprioseptif ve görsel sistemlerin koordinasyonu sayesinde mümkündür (Yağcı ve ark., 2004).

Postür, **statik** ve **dinamik** olmak üzere ikiye ayrılır:

- **Statik Postür:** Hareketsiz durumlarda vücudun yer çekimine karşı stabilize edilmesidir. Örneğin, ayakta durma, oturma veya yatma sırasında kasların statik kasılmaları ile oluşur.
- **Dinamik Postür:** Hareket esnasında vücut pozisyonunun sürekli değişim ve uyum gerektiren aktif bir duruş şeklidir. Bu durum, ortam koşullarına bağlı olarak hareketlerin devamlılığını sağlar (Çebi, 2013).

Dengenin Gelişimi

Postür kontrolü, çocukların denge yeteneğini geliştiren önemli bir unsurdur. Çocuklarda vücut salınım hızları ve genlikleri daha yüksektir. Bebeklik ve yaşlılık dönemlerindeki yürüme hareketleri benzer özellikler taşır. Küçük yaşlarda kız çocuklarının dinamik denge becerileri erkek çocuklarına kıyasla daha iyi olsa da yaş ilerledikçe statik ve dinamik denge gelişimi yavaşlar (Sucan, 2005).

Denge, günlük yaşam aktivitelerinde ve sportif performanslarda fiziksel uygunluğun temel bir parçasıdır. Dengenin gelişiminde fiziksel aktiviteler büyük öneme sahiptir. Vücutta istenen pozisyonun daha kolay sağlanabilmesi için fiziksel aktivite düzeyi artırılmalıdır. İyi gelişmiş motor beceriler ve dik bir vücut pozisyonu, gerekli hareketlerin gerçekleştirilmesi için temel unsurdur. Sporcuların denge kontrolleri, disipline özgü gerekliliklerle geliştirilir (Tetik ve ark., 2013).

Statik ve Dinamik Denge

Statik Denge

Statik denge, vücudun sabit bir pozisyonda dengeyi koruma becerisidir (Horswill ve ark., 1992). Nichols ve arkadaşları (1905), statik dengeyi dış kuvvetlere karşı destek gerektirmeden pozisyonu koruyabilme yeteneği olarak tanımlamıştır (Hazar ve Taşmektepligil, 2008). Statik denge, vücudun pozisyonunun yer çekimine göre düzenlenmesini içerir (Gökmen, 2003). Hockey (1981) ise bu durumu, yer çekimi çizgisinin sabit tutulması şeklinde ifade etmiştir (Aktümsek, 2012).

Dinamik Denge

Dinamik denge, hareket halindeki bir cismin dengede kalma yeteneğidir (Çavdar, 2014). Hızlanma, yavaşlama veya dönüş gibi hareketlerin gerçekleştirilmesi sırasında vücut pozisyonlarının uyum sağlaması “dinamik denge” olarak adlandırılır (Sucan, 2005). Bu yetenek, hareketli yüzeylerde stabilizasyonu artırır ve kullanılan kuvvetin daha etkili hale gelmesini sağlar (Tortop ve ark., 2014).

Dengeyi Etkileyen Faktörler

Denge, bireylerin vücut pozisyonlarını sabit tutabilme veya hareket esnasında stabiliteyi koruyabilme yeteneğidir. Bu yetenek, çok çeşitli faktörlerden etkilenir. Dengeyi etkileyen faktörler fiziksel, biyolojik ve çevresel unsurlar olarak sınıflandırılabilir (Shumway-Cook ve ark, 2012).



Şekil 2: Dengeyi Etkileyen Faktörler

1. Duyusal Sistemler

Duyusal sistemler, dengenin temel yapı taşlarıdır. Bu sistemler arasında vestibüler, görsel ve proprioseptif sistemler yer alır:

- **Vestibüler Sistem:** İç kulakta bulunan bu sistem, baş hareketlerini ve vücudun dengesini algılar. Hareket yönünü ve hızını düzenler.
- **Görsel Sistem:** Gözler aracılığıyla çevreden alınan görsel bilgiler, vücut pozisyonunu belirlemeye ve hareketlerin planlanmasına yardımcı olur.
- **Proprioseptif Sistem:** Kas, eklem ve tendonlarda bulunan reseptörler sayesinde vücut parçalarının konumu ve hareketleri algılanır.
- **Yorgunluk:** Uygulanan tüketici bir egzersiz protokolü sonrası oluşan akut kas yorgunluğunun vücut denge performansı üzerinde olumsuz etkisinin olduğu bildirilmiştir. (Ökmen ve Sarıkaya, 2023).

2. Kas Gücü ve Postür

- **Kas Gücü:** Vücudu yer çekimine karşı stabilize etmek ve ani hareketlere uyum sağlamak için kasların yeterince güçlü olması gerekir. Zayıf kaslar dengenin bozulmasına yol açabilir.
- **Postür:** Vücut duruşunun doğru olması dengeyi doğrudan etkiler. Bozuk postür, kas ve iskelet sistemine fazla yük bindirerek dengenin korunmasını zorlaştırır.

3. Sinir Sistemi

Merkezi ve periferik sinir sistemi, kasların ve duyu organlarının koordinasyonunu sağlar. Hızlı refleksler ve etkili sinir-kas iletişimi, dengenin korunmasında önemli rol oynar.

4. Yaş ve Gelişim Düzeyi

- **Yaş:** Çocukluk ve yaşlılık dönemlerinde denge yeteneği daha zayıftır. Çocuklarda sinir sistemi gelişimi tam tamamlanmadığı için denge becerileri sınırlıdır. Yaşlılıkta ise kas gücü azalması, görme bozuklukları

ve vestibüler sistemdeki değişiklikler dengeyi olumsuz etkiler.

- **Cinsiyet:** Araştırmalar, küçük yaşlarda kız çocuklarının denge becerilerinde erkek çocuklara göre üstün olduğunu göstermektedir. Ancak yaş ilerledikçe bu fark azalabilir.

5. Çevresel Faktörler

- **Zemin ve Ayakkabı:** Düzgün olmayan yüzeyler veya uygun olmayan ayakkabı seçimi dengeyi zorlaştırabilir.
- **Çevresel Koşullar:** Islak, kaygan veya eğimli yüzeyler dengenin korunmasını zorlaştırır.

6. Fiziksel Aktivite ve Eğitim

- **Egzersiz ve Spor:** Fiziksel aktiviteler, dengeyi geliştiren kas gücü, koordinasyon ve esnekliği artırır.
- **Deneyim:** Özellikle sporcularda, denge eğitimleri vestibüler ve proprioseptif sistemi geliştirerek performansı artırabilir (Horak, 2006).

Voleybolcularda Dengenin Önemi

Denge, voleybolcuların performanslarını üst düzeye çıkaran temel fiziksel ve motorik özelliklerden biridir. Voleybol gibi dinamik spor dallarında, oyuncuların hızlı hareketler sırasında vücut kontrolünü sağlaması ve doğru pozisyonları alabilmesi hayati önem taşır. Bu nedenle denge, hem savunma hem de hücum becerilerinde kritik bir faktör olarak öne çıkar (Bressel ve ark. 2007).

Dengenin Voleyboldaki Rolü

1. Hareket Kontrolü ve Stabilité

Voleybol sırasında oyuncular sürekli olarak yön değiştirir, sıçrar ve ani duruşlar sergiler. Bu hareketlerin başarılı bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için statik ve dinamik denge yeteneklerinin güçlü olması gerekir.

- **Statik Denge:** Oyuncunun sabit bir pozisyonda dengede kalmasını sağlar. Örneğin, servis karşılama uygun pozisyonda sabit kalabilmek statik dengeye bağlıdır.

- **Dinamik Denge:** Hareket sırasında dengenin korunmasıdır. Hücum sırasında smaç vurmak veya blok yaparken vücudun düşmeden hareketi tamamlaması dinamik dengeye dayalıdır.

2. Performans ve Sakatlık Önleme

Denge becerisi iyi gelişmiş bir voleybolcu, sakatlık riskini minimize ederek daha güvenli bir şekilde performans gösterebilir. Özellikle ayak bileği burkulmaları ve diz yaralanmaları gibi sık görülen sakatlıklar, dengenin geliştirilmesiyle azaltılabilir. Ayrıca, dengenin sağlanması, kaslar ve eklemler üzerindeki yüklenmeyi dengeleyerek vücut yapısını korur.

3. Tepki Süresi ve Koordinasyon

Dengenin güçlü olması, oyuncunun reaksiyon hızını artırır. Ani durumlarda hızlı tepki verebilme, pozisyon değişiklikleri veya bir hücum sırasında doğru zamanlama ile hareket edebilme, denge kontrolüne bağlıdır. Bu, özellikle defansif oyun sırasında rakibin hücumlarını engellemek için önemlidir.

4. Psikolojik Dayanıklılık

Voleybol sırasında yoğun bir şekilde kullanılan denge becerileri, oyuncuların öz güvenlerini artırır. Dengeli hareket edebilen bir sporcu, hem bireysel hem de takım stratejilerinde daha etkili bir rol üstlenir (Shumway-Cook ve ark., 2012).

Dengenin Geliştirilmesi

Voleybolcularda dengenin geliştirilmesi için antrenman programlarına özel egzersizler dahil edilmelidir. Özellikle denge tahtaları, BOSU topları ve tek ayak üzerinde yapılan koordinasyon çalışmaları etkili sonuçlar sağlar. Ayrıca plyometrik egzersizler, dengenin yanı sıra patlayıcı kuvveti artırarak smaç ve blok gibi hareketlerde performansı yükseltir (Shumway-Cook ve ark., 2012). Başka bir çalışmada PNF egzersizlerinin kadınlarda dinamik denge verilerinde anlamlı farklılıkların olduğu, statik denge verilerinde gelişme olduğunu bildirmişlerdir (Sarıkaya ve ark., 2023).

SONUÇ

Voleybol, yüksek hız, çeviklik ve kontrol gerektiren dinamik bir spordur. Bu bağlamda, sürat ve denge, voleybolcuların performansını belirleyen en kritik fiziksel özellikler arasında yer alır. Sürat, hücum ve savunma sırasında hızlı hareket etmeyi, pozisyon almayı ve topa etkili müdahaleyi mümkün kılar. Bu beceri, özellikle hızlı hücumlar, rakibin açık noktalarının değerlendirilmesi ve ani reaksiyonlar için hayati bir rol oynar. Öte yandan, denge, hareketlerin doğruluğunu ve koordinasyonunu sağlamada temel bir unsurdur. Oyuncuların sıçrama, iniş, ani duruş ve yön değişimlerinde dengesini koruyabilmesi, sakatlık riskini azaltırken performansı da artırır.

Sürat, oyuncuların sahadaki pozisyonlarını hızlı bir şekilde değiştirebilmelerini, topa en hızlı şekilde ulaşabilmelerini ve rakibin hamlelerine hızlı bir şekilde cevap verebilmelerini sağlar. Bu özellik, özellikle hücumda, rakibin bloklarını aşma ve savunmada ise hızlı geçiş yapma yeteneği açısından çok kritiktir. Hızlı bir oyuncu, takımın oyun temposunu yükseltme ve rakip takımın düzenini bozma konusunda önemli avantajlar sağlar.

Denge ise, voleybol gibi hızlı ve dinamik bir oyunda oyuncuların fiziksel kontrolünü ve stabilizesini sağlamak için hayati bir özelliktir. Denge, oyuncuların atışları doğru şekilde yapmalarını, hızlı dönüşler gerçekleştirmelerini ve özellikle blok yaparken topa doğru bir şekilde müdahale etmelerini sağlar. Aynı zamanda, denge, topa vurma esnasında aşırı denge kaybı yaşanmasını engeller ve oyuncuların sakatlanma riskini azaltır.

Sürat ve denge, voleybolun hem bireysel hem de takım başarısını şekillendiren iki ayrılmaz unsurdur. Bu becerilerin gelişimi, voleybolcuların sahadaki etkinliğini artırırken, oyun stratejilerine uyum sağlama kabiliyetlerini de güçlendirir. Aynı zamanda, fiziksel dayanıklılığı ve öz güveni destekleyerek oyuncuların uzun vadeli başarısına katkıda bulunur. Bu nedenle, antrenman süreçlerinde sürat ve dengeyi geliştirmeye

yönelik özel programlar uygulanmalı ve bu iki unsurun birlikte çalışmasının oyunun tüm yönlerini olumlu etkilediği unutulmamalıdır.

Sonuç olarak, sürat ve denge, voleybolcularda sadece fiziksel üstünlük değil, aynı zamanda teknik beceri, stratejik düşünce ve sahada sürekliliği sağlayan temel taşlardır. Bu özelliklerin geliştirilmesi, sporcunun bireysel yetkinliklerini ve takım dinamiklerini ileriye taşıyarak hem bireysel hem de kolektif başarı için vazgeçilmez bir öneme sahiptir.

Voleybol gibi hızlı ve sürekli değişen bir oyunda sürat ve denge, bir oyuncunun ve dolayısıyla takımın başarısında kritik bir rol oynar. Bu iki unsur hem bireysel hem de takım bazında performansın iyileştirilmesine katkıda bulunur ve nihayetinde şampiyonluk yolunda önemli bir avantaj sağlar.

KAYNAKLAR

- Açıkada C, Ergen E. (1990). Çocuklarda Fiziksel Aktivite ve Uygunluk Ölçümleri. *Bilim ve Spor Dergisi*. Büro-Tek Matbaacılık, Ankara, 80-87.
- Akçay H. (2001). İlköğretim Okullarındaki 8-10 Ya Grubu Öğrencilerin Yetenek ve Performans Profillerinin Tespiti ve Ekonomik Durumlarının Buna Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi.
- Bompa, T. O., & Haff, G. G. (2009). *Periodization: Theory and Methodology of Training*. Human Kinetics.
- Bompa, T. O. (2003). *Dönemleme Antrenman Kuramı ve Yöntemi*. E. Tüzemen, (Çev.), 2. Baskı. Ankara: Bağırhan Yayın evi Sporsal Soy Yapıtlar Dizisi 1.
- Bompa, T. O., ve Carrera, M. C. (2003). Peakconditioning for volleyball. *Handbook of Sports Medicineand Science, Volleyball*, 29.
- Bressel, E., Yonker, J. C., Kras, J., & Heath, E. M. (2007). Comparison of static and dynamic balance in female collegiate soccer, basketball, and gymnastics athletes. *Journal of Athletic Training*, 42(1), 42-46.
- Çebi M. (2013). Farklı engel gruplarındaki sporcuların denge, solunum kapasitesi ve reaksiyon zamanlarının karşılaştırılması. Doktora Tezi. Samsun: Ondokuzmayıs Üniversitesi.
- Çavdar T. (2014). Anaerobik yorgunluğun denge ve kuvvet üzerine etkilerinin incelenmesi. Sosyal Bilimleri, Yüksek Lisans Tezi. Niğde: Niğde Üniversitesi.
- Çetin, E. ve Yardım, İ. (2017). Kadın Sporcularda Denge Yeteneği ve Denge Antrenmanları. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 2(2), 66-79.
- Gökmen GF. Sistematik anatomi. İzmir: Güven Kitabevi. 2003.
- Hazar, F, Taşmektepligil, MY. (2008). Puberte öncesi dönemde denge ve esnekliğin çeviklik üzerine etkilerinin incelenmesi. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 1, 9-12.
- Horak, F. B. (2006). Postural orientation and equilibrium: what do we need to know about neural control of balance to prevent falls? *Age and Ageing*, 35(Suppl 2), ii7-ii11.
- Horswill CA, Miller JE ve Scott JR. (1992). Anaerobic and aerobic power in arms and legs of elite senior wrestlers. *International Journal of Sports Medicine*, 13(8):p.558-561.
- Karacabey, K. *Sporda Performans ve Çeviklik Testleri*. *International Journal Of Human Sciences*.2013; 10(1): 1693-1704.
- Kerkez V, Kalkavan A, Öztürk M. (2001). Bazı Psikomotor ve Fiziksel Özelliklerin Koordinatif Yeteneğe Etkisinin Vanlı 9- 11 Yaş Grubu Erkek Çocuklar Üzerinde Araştırılması. *Spor Araştırmaları Dergisi*, 5: 19-28.
- Ökmen, M. Ş., & Sarıkaya, M. (2023). Kadın Yüzücülerde Akut Yorgunluğun Denge Performansına Etkisinin İncelenmesi. *ROL Spor Bilimleri Dergisi*, 4 (3), 1139-1152.
- Prieske, O., Muehlbauer, T., Borde, R., & Granacher, U. (2015). Neuromuscular and biomechanical loading during balance training in healthy adults: A systematic review. *Sports Medicine*, 45(6), 789-807.
- Sarıkaya, M., Satılmış, N., Kayantaş, İ., Kılınçarslan, G., & Bayrakdar, A. (2023). Pnf Egzersizlerinin Voleybolcularda Denge ve Sıçrama Performansı Üzerine Akut Etkisi Var mıdır?. *The Online Journal of Recreation and Sports*, 12(2), 147-160.

- Sevim Y. (2002). Antrenman Bilgisi. Ankara: *Nobel Yayınevi*.
- Sheppard, J. M., & Young, W. B. (2006). Agility literature review: Classifications, training and testing. *Journal of Sports Sciences*, 24(9), 919-932.
- Shumway-Cook, A., & Woollacott, M. H. (2012). *Motor Control: Translating Research into Clinical Practice*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Soyuer F, İsmailoğulları S. (2009). Yaşlılık ve denge. *Türk serebrovasküler Hastalıklar Dergisi*, 15(1), 1-5.
- Sucan S, Yılmaz A, Can Y. ve Süer C. (2005). Aktif futbol oyuncularının çeşitli denge parametrelerinin değerlendirilmesi. *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 14(1), 36-42.
- Tetik S., Koç, C. M., Atar, Ö. ve Koç, H. (2013). Basketbolcularda Statik Denge Performansı İle Oyun Değer Skalası Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Türkiye Kickboks Federasyonu Spor Bilimleri Dergisi*, 6(1), 1309-1336.
- Tortop Y, Aksu Aİ ve Yıldırım İ. (2014). 12 haftalık semazen eğitimi çalışmalarının statik ve dinamik denge üzerine etkisinin belirlenmesi. *International Refereed Academic Journal Of Sports*, 11(4), 71-83.
- Yağcı N, Cavlak U , Şahin G.(2004). İşitme, engellilerde denge yeteneğinin incelenmesi üzerine bir çalışma. *KBB Forum*, 3(2), 45-50.
- Young, W., & Farrow, D. (2006). A review of agility: Practical applications for strength and conditioning. *Strength & Conditioning Journal*, 28(5), 24-29.
- Zatsiorsky, V. M., & Kraemer, W. J. (2006). *Science and Practice of Strength Training*. Human Kinetics.

TENİS VE PSİKOFİZYOLOJİ

Serhat Dođu Gündođdu¹, Ozan Çelik²

Tenisin Tarihsel Süreci

Raket ve top materyalleriyle oynanan ve kum saati şeklindeki bir alanda gerçekleştirilen “Sphairistike” oyunu, tenis sporunun temelini teşkil etmektedir. Bu oyun, Yunanca “oynamak” anlamına gelir. İngiliz Albayı C. Wingfield’in 1873 yılında bu oyunun patentini almış olması, tenis ile doğrudan bağlantısı bulunmayan bu oyunun, tenis sporunun temellerini oluşturduğunu ortaya koymaktadır. “Tenis” kelimesi, ilk kez Fransız saraylarında soylular tarafından oynanan bir oyunda, başlama sözcüğü olarak “Tenez” teriminden türemiştir.

Romalılar’da “Trigon”, İtalya’da “Giocco del pallone”, İspanya’da ise “Juego de pelato” gibi oyunların tenis temelinin oluşturduğu düşünölmektedir. Bu oyunlarda, içi incir çekirdeğiyle doldurulmuş küçük bir keseden yapılmış top kullanılmaktadır. Başlangıçta elle oynanan oyun, zamanla eldiven kullanılarak, ardından ise ahşap raketle topa vurularak oynanmaya başlanmıştır. Tenis, ilk dönemlerde etrafı duvarlarla çevrili bir alanda, duvarlar kullanılarak oynanıyordu. Başlangıçta 24 oyun olarak belirlenen oyun sayısı, zamanla 12’ye, ardından ise 6’ya indirilmiştir. 1890’larda İngiltere’de düzenlenen müsabakalardan itibaren tenis, günümüzdeki şeklini almaya başlamıştır. Teknolojik gelişmelerle birlikte raket ve toplar da evrilmiş, bu gelişmelerin ardından Wimbledon, Roland Garros, New York ve Sydney’de Grand Slam turnuvaları düzenlenmeye başlanmıştır. 1960 yılında Amerikalı eski Wimbledon şampiyonu Jack Kramer, Profesyonel Tenisçiler Birliği (ATP) kurulmasına öncülük etmiştir (Gillmeister, 1998; Crego, 2003).

1 Öğr. Gör., Mardin Artuklu Üniversitesi, 0009-0005-7967-6330, serhatdogu@artuklu.edu.tr

2 Öğr. Gör., Mardin Artuklu Üniversitesi, 0000-0002-8090-3781, ozancelik@artuklu.edu.tr

Tennisin, dönemin en popüler sporlarından biri olması yanı sıra, çok ilginç ve sıra dışı bir tarihçesi bulunmaktadır. Tenisle ilgili terimlerin kökenini çok az kişi bilse de, hangi ülkenin bu terimleri yarattığı konusunda tartışmalar devam etmektedir. 1870’li yıllarda, günümüz tennisinin benzeri olan ve yalnızca “Tennis” adı verilen bir oyun bulunmaktaydı. Fransızlar, bu oyuna “Le Jeu De Palime” adını vermekteydiler. Bu oyunun günümüz tenisinden farklarını belirlemek için İngilizler bu oyuna “Real Tennis”, Avustralyalılar “Royal Tennis” ve Amerikalılar ise “Court Tennis” adını vermişlerdir. Her iki oyunda da saha, file ile iki eşit bölüme ayrılır ve top fileyi geçtikten sonra bir kez yere değdikten sonra geri gönderilir. Ayrıca, her iki oyunda da iki servis hakkı ve benzer bir puan sistemi bulunmaktadır. Bazı tarihçiler, tenis sporunun ilk kez İngiltere’de ortaya çıktığını ve 1874’te İngiliz subayı Wingfield tarafından bulunduğunu belirtmektedir. Bu yeni oyun “Sphairstrike” olarak adlandırılmış, sonrasında çim alanlarda oynanır hale gelen bu spor “Lawn Tennis” ya da kısaca “Tennis” olarak anılmaya başlanmıştır (Urartu, 1996).

19. yüzyılda, üst sınıf insanlar, evlerinin bahçelerinde düzenledikleri partilerde kriketi vazgeçilmez bir oyun haline getirmişti. Bu dönemde, kriket oyunu son derece popülerdi ve yaz sporları arasında en fazla ilgi görenlerden biriydi. Bunun temel nedeni, bahçelerde oynanabilecek tek oyun olmasıydı. Raket ve topla oynanan oyunlar, çok eski zamanlardan beri vardı. Gerçek tenis, 8. Henry’nin döneminde son derece popülerdi. O dönemdeki kralların oynadığı ve günümüze kadar ayakta kalan Hampton kortları halk tarafından ziyaret edilmeye devam etmektedir. Bir rivayete göre, Henry, bu oyunu 14. yüzyılda Fransız monarklarından almıştı. Gerçek tenis, sert betona benzeyen sahalarda oynanan ve ortasında bir file bulunan bir oyundu. O dönemdeki tenis, modern tenisle oldukça farklıydı. Top, yerde sekme sayısına bakılmadan, istediği kadar yuvarlanabiliyordu ve kurallar oldukça karmaşıktı (Urartu, 1996). Modern tennisin gelişiminde iki önemli durum vardır: 1850 yılında “IndeaRubber” tarafından

topun icadı ve 1830'larda Edwin Budding'in modern çim biçme makinesini icat etmesi, çim tenisinin yayılmasına neden olmuştur. Şüphesiz, tenis sporunun kökeni Fransızlara aittir. Bazı kayıtlara göre, tenis Fransa'da 12. ve 13. yüzyılda oynanıyordu. O dönemde oyunun adı "le jeu de paume" veya "avuç oyunu" idi. Oyuncunun servis atmadan önce "Tenez" diyerek rakibine bağırması, yani "Tut" veya "Yakala" demesi, tenis teriminin kökenini oluşturmuştur. Puanlama sistemi ise, Orta Çağ'dan gelen ve 15'lik puanlama metoduyla yapılan bir uygulamadır. Her oyun aslında 60 puan olup, 15'er puanlık dört eşit parçaya bölünerek hesaplanıyordu. O dönemde zaman birimleri çok önemliydi ve 1 saat 60 dakika, 1 dakika 60 saniye olduğundan, düzenin korunması amacıyla 45 yerine 40 puan kullanılmıştır. Tenis o dönemde daha da popülerleşmişti ve gelişse de, bugünkü kurallarından oldukça farklıydı. Kortların çizimi, ortaya doğru daralan bir kutu şeklindediydi ve file de farklıydı. O dönemde düzenlenen yarışmalar, Londra'da yapılmak üzere bir ekip gönderilerek başlatılmıştır. Ekibin sonunda Londra'nın en az tanınan yeri olan Wimbledon'u keşfetmiştir. 1875'te kulüplere katılmak, kiraların yüksekliği nedeniyle zorlaşmıştı. 1874'te Heatcote, Fields dergisinde tenisteki gelişmeleri yazmış ve topların tamamen lastik olmasını öneren yazılar kaleme almıştır (Urartu, 1996).

Türkiye'de Tenisin Tarihsel Süreci

Türkiye'de tenis, ilk olarak elçiliklerde görevli olarak Türkiye'ye gelen Avrupalı diplomatlar tarafından oynanmaya başlanmış ve bu spor, zamanla ülke çapında yayılmıştır. 1923 yılında Türkiye Tenis Federasyonu kurulmuş ve bu federasyonun ilk başkanı olarak Server Bey seçilmiştir. Federasyonun düzenlediği ilk turnuva 1926 yılında yapılmış olup, bu turnuvada Suat Subay tekler şampiyonluğunu kazanmış, Suat Subay ve Sedat Eroğlu ise çiftler şampiyonluğunu elde etmiştir. Türkiye'nin uluslararası tenis organizasyonlarına ilk katılımı, 1926 yılında Atina'da düzenlenen Balkan Şampiyonası'na olmuştur ve bu organizasyonda Sedat Eroğlu

ile Vahran Girinyan çiftler şampiyonluğu kazanmıştır. 1951 ile 1965 yılları arasında üst üste 15 yıl şampiyon olan Nazmi Bari, Selanik, Beyrut, Üsküp ve İsrail'deki uluslararası organizasyonlarda ülkemizi temsil ederek şampiyonluklar elde etmiştir. Türkiye tenis takımı, 1959 yılında katıldığı Davis Cup'a düzenli olarak katılmış ve başarı göstermiştir. Aynı yıl Nazmi Bari Wimbledon'a katılmış ve 1963 yılında Amerika Açık turnuvasına katılarak Türkiye'nin ilk Grand Slam oyuncusu olmuştur. Türkiye Tenis Federasyonu (TTF) 2004 yılında özerkliğini ilan etmiştir. Aynı yıl, İpek Şenoğlu, uluslararası organizasyonlarda elde ettiği başarılar ve topladığı puanlar ile Grand Slam turnuvalarına katılmaya hak kazanan ilk Türk tenisçi olmuştur. Ayrıca, Dünya Kadınlar Tenis Birliği (WTA) tarafından düzenlenen organizasyonlara katılan ilk Türk tenisçi olmuştur. Marsel İlhan, 2007 yılında Grand Slam turnuvalarının ana tablosuna girerek Türkiye'nin ikinci ana tablo oyuncusu olmuştur. 2010 yılında ise dünya sıralamasında 96. sıraya yükselerek, ilk 100'e giren ilk Türk tenisçi olmuştur (Ölçücü ve ark., 2012; Pektaş, 2016).

Türkiye'de tenis, 1900 yılında İngilizler tarafından ilk kez oynanmıştır. İstanbul'daki İngilizler, "Çalenç Kupası" adlı bir turnuva düzenleyerek, bu turnuvanın üç yıl üst üste şampiyon olanını ödüllendirmiştir. Bu dönemde tenis sporunu ilk temsil eden isimler Sait Selahattin Cihanoğlu, Tevfik Taşçıoğlu ve Zeki Sporel olmuştur. 1924 yılında Suat Subay, bir İngiliz subayıyla birlikte çiftler şampiyonu olarak Challenge Kupası'na adını yazdırmıştır (Urartu, 1996). Aynı yıl, Tenis Federasyonu'nun kurulmasıyla tenis, daha fazla ilgi görmeye başlamış ve Milliyet ve Tarabya Kupaları gibi organizasyonlar düzenlenmiştir. İlk Türkiye Tenis Turnuvası ise 1926 yılında gerçekleştirilmiş ve tek erkeklerde Suat Subay, çiftler kategorisinde ise Sedat Erkoğlu şampiyonluk yaşamıştır. Takip eden yıllarda, Davit Yafe, Henri Telyan, Mehmet Karakaş, Nişan Aygen, Andon Tiberyus, Şefik Denmen, Muhittin Altunbaş, Fehmi Kızıl, Suzan Güzel, Behbut Cevanşir, Enis Talay, Engin Balaş, Cihat Özgener ve Erol Bolel gibi tenisçiler çeşitli ulusal ve

uluslararası şampiyonluklar kazanmışlardır (Urartu, 1996). 1950'lerden sonra tenis eğitimi, Avusturyalı, Rus ve Amerikalı eğitimcilerin düzenlediği kurslarla ve uluslararası turnuvalarda izlenen maçlarla gelişmiştir. 1946'da İstanbul Tenis Turnuvası düzenlenmiş, 1951-1965 yıllarında ise Nazmi Bari, 14 yıl üst üste Türkiye şampiyonu olmuştur. Nazmi Bari, bu süre zarfında uluslararası turnuvalarda da dereceler elde ederek Türkiye'yi temsil etmiştir (Urartu, 1996).

Tenis

İnsanoğlunun varoluşundan günümüze kadar olan süreçte, birçok sebeple spor, insanların hayatlarında önemli bir yer tutmuştur. Bireysel ve toplumsal düzeyde spor, her zaman var olmuştur. Bu bağlamda, sporun sosyal bir olgu olduğu söylenebilir. İnsanların geçmişteki yaşam biçimlerine bakıldığında, sporun hem sosyal hem de fiziksel aktivite anlamında önemli bir yer tuttuğu görülmektedir. Ülkeler, halklarının yaşam kalitesini ve toplumların fiziksel sağlıklarını göz önünde bulundurarak, farklı spor organizasyonları düzenlemiş ve bunları desteklemişlerdir. Toplumların bu ihtiyaçlarına paralel olarak, çeşitli spor organizasyonları düzenlenmiştir. Bu organizasyonlar arasında, her yaşta bireyin çeşitli motivasyonel faktörlerle katılabildiği tenis sporu son yıllarda önemli bir yer edinmiştir (İkizler, 2002; Ölçücü ve ark., 2012).

Dünya çapında ve ülkemizde büyük bir ilgi gören tenis, yoğun rekabetin yaşandığı bir spor dalı olarak öne çıkmaktadır. Müsabakalarda başarılı olmayı hedefleyen sporcular, yüksek performans sergileyebilmek ve zafere ulaşabilmek için farklı özelliklerini düzenli ve disiplinli bir şekilde geliştirmelidir (Ökmen, 2024). Tenis, dayanıklılık, kuvvet, hız, hareketlilik ve becerilerin yoğun bir biçimde kullanıldığı olimpik bir branştır (Ölçücü, 2007). Eskiden yalnızca saraylarda soylular tarafından oynanabilen bir oyun olan tenis, günümüzde her bölgede birçok tenis kortu ve binlerce oyuncuya sahiptir (Akdeniz ve Ardahan, 2020). Ayrıca, tüm dünyada ve ülkemizde çeşitli yaş

gruplarında hafta içi ve hafta sonu düzenlenen tenis turnuvaları bulunmaktadır (Ökmen). Tenis, her seviyedeki oyuncuya hitap eden dinamik bir spordur. Oyuncuların tenise özgü becerilere sahip olması gerekir. Uzun süreli müsabakalarda dayanıklılık, kısa mesafelerde hız, doğru kararlar verebilme ve manevralarla hızlı yön değiştirme gibi beceriler, maçın sonucunu belirler. Bu becerilerin etkin bir şekilde kullanılması için motor beceriler ve vücut yapısı önemli bir rol oynar. Bu özelliklere sahip oyuncuların teniste başarılı olmaları beklenir (Şar, 2022). Tenis, dikkat, konsantrasyon ve odaklanmanın performansı etkilediği bir spor dalıdır (Ünver ve ark., 2023).

Egzersiz sırasında kullanılan enerjinin kaynağına göre egzersizler aerobik ve anaerobik olarak ikiye ayrılır (Ökmen, 2022). Tenis, aerobik ve anaerobik yüklenmelerin birlikte yer aldığı, sporcuların biyomotorik özelliklerinin yüksek olmasını gerektiren ve sürekli tekrarlanan vuruşlar ile düşük ve yüksek şiddetteki hareketlerin birleşiminden oluşan bir spor dalıdır (Çoban, 2018). Tenis, maç içindeki rallilerin süresi, şiddeti ve taktiksel durumuna bağlı olarak değişkenlik gösteren, aralıklı dinlenme aralıklarına sahip orta şiddetli yüklenmeler gerektiren ve yüksek oranda laktik asit birikiminin görüldüğü bir spor dalıdır (Suna, 2013). Tenis sporunun üst seviyesinde başarılı olabilmek için tek bir motorik özellik yeterli değildir. Bu nedenle, iyi bir tenis oyuncusunun yüksek performans sergileyebilmesi için hız, patlayıcılık, kuvvet, denge, esneklik, aerobik ve anaerobik dayanıklılık, psikolojik dayanıklılık gibi özelliklere sahip olması gerektiği bilimsel olarak belirtilmiştir (Kovacs, 2007). Raket sporları arasında yer alan tenis, kısa süreli ve yüksek şiddette aralıklı yüklenmeler içeren bir spordur. Bu tür spor dallarında, dayanıklılık, kuvvet ve hız gibi temel motorik özelliklerin yanı sıra esneklik ve hareketlilik gibi tamamlayıcı motorik özellikler başarı için kritik öneme sahiptir. Bu yüzden, motorik özelliklerin geliştirilmesinde farklı antrenman metotları uygulanmaktadır (Akgül, vd., 2017).022).

Tenis, günümüzde yalnızca sportif performansın değil, aynı zamanda her yaştan ve toplumun her kesiminden katılımcı ve izleyiciye sahip olan rekreatif bir etkinlik olarak da büyük bir ilgi görmektedir. Tenisin her yaş grubunda oynanabilir olması ve toplumda yaygınlaşması, onu bir rekreatif faaliyet olarak da ilgi çekici kılmaktadır (Moreau ve Conway, 2013; Bayraktar, 2003). Tenis, fiziksel sağlık, tanınma, sosyal statü, yenilenme, gelişim ve mental sağlık gibi önemli parametrelerin yanı sıra, bireylerin rekabet etme ve kendilerini ifade etme isteğiyle de tercih edilen bir spor dalıdır. Bireyler, rekabet etmek ve müsabakalara katılmak gibi sebeplerle tenisi yaşam tarzlarına entegre etmektedirler. Tenisin her yaş grubunda yarışma imkânı sunması, farklı yaş gruplarından bireylerin bu sporu tercih etmelerine yol açmaktadır (Ölçücü ve ark., 2012; Akdeniz, 2019).

Günümüzde ulusal ve uluslararası veteran gruplarının katılabildiği organizasyonlar düzenlenmektedir. Bu organizasyonlar, sporcuların takımlarını, şehirlerini ve ülkelerini temsil etme fırsatları sunduğu için büyük önem taşımaktadır (Pakel ve Kılıçkaya, 2021). Tenis Profesyonelleri Birliği (ATP) ve Bayanlar Tenis Birliği (WTA) tarafından dünya çapında birçok turnuva düzenlenmektedir. Bu turnuvalar arasında en prestijli olanlar, Grand Slam organizasyonlarıdır. Grand Slam turnuvaları arasında; Avustralya Açık, Fransa Açık, Wimbledon ve ABD Açık yer almaktadır (Smekal ve ark., 2001).

Tenis Branşındaki Temel Vuruşlar

Servis

Tenis maçında, servis atma hakkını kazanan oyuncu, rakibinin bulunduğu alandaki servis kutusuna doğru ilk atışını gerçekleştirerek maçı başlatır. Bu ilk atış “servis” olarak adlandırılır ve oyun boyunca her iki oyuncu arasında sırasıyla değişir. Servis atan oyuncu, servisini baseline (arka çizgi) gerisinde yapar. İlk servis, merkez çizgisinin sağ tarafından yapılır ve rakip sahanın solundaki servis kutusuna

düşmesi gerekmektedir. İkinci servis ise, merkez çizgisinin sol tarafından yapılır ve rakip sahanın sağındaki servis kutusuna yapılır. Oyun devam ederken, servis her iki taraftan sırayla atılır ve maç sayısı kazanılana kadar servis sırası değişir. Servisler, overarm (üstten) veya underarm (alttan) teknikleriyle yapılabilir (tenisklinik.com.tr).

El Önü Vuruş

El önü vuruş tekniği, sağ kolunu kullanan bir oyuncunun sağ tarafından gerçekleştirdiği vuruşa verilen isimdir. “El önü” teriminin kullanılmasının sebebi, vuruş esnasında raketin sap kısmının oyuncunun elinin iç kısmına doğru bakması ve alt kol ile bileğin iç kısmının, topun geliş yönüyle paralel konumda olmasıdır (Jones, 1984). Vuruş sırasında dikkat edilmesi gereken önemli unsurlar şunlardır: Top sporcuya yaklaşmadan önce uygun bir hazırlık pozisyonu almak, raketi mümkün olduğu kadar geriye açmak, vücudu yana çevirmek ve vuruştan sonra raketin gidiş yönünü, boş kolun omuz üstüne doğru kontrol etmek (Urartu, 1996).

El Arkası (Backhand)

Vuruş, sporcunun baskın olmayan tarafına gelen toplarda uygulanan backhand tekniğidir. Bu teknik, vücudun, kolun ve bacakların rahat ve esnek olmasını zorunlu kılar. Raketi geriye çekip yan döndükten sonra sağ ayakla güçlü bir destek noktası sağlanmalı ve dizler bükülerek topa vurulmalıdır. Sonrasında hareketin devamında raket vücut önüne getirilerek vuruş tamamlanır (Urartu, 1996).

Blok (Vole)

Vole vuruşu, tenis maçlarında sıkça karşılaşılan bir vuruş türüdür. Ralli sırasında, rakibin zor bir durumda olduğu anlarda yapılan zayıf veya hatalı vuruşları değerlendirmek amacıyla, fileye yaklaşarak top yere değmeden yakın mesafeden yakalanarak sayı kazanmayı hedefleyen vuruşlardır. Vole vuruşları, el önü vole ve el arkası vole olmak üzere iki ana türe ayrılır (Urartu, 1996). Tenis maçlarında vole vuruşları, oldukça belirleyici olabilmektedir (Jones, 1984).

Smaç

Rakibin zor bir şekilde geri gönderdiği toplar genellikle kort ortasına çok yüksektir ve yavaş bir hızla gelir. Bu topu oyuncu, yere değdirmeden, raketini başının arkasında topun geliş yönüne göre ayarlayarak, rakip sahasına sert bir şekilde, topun sekip kort dışına çıkacağı şekilde vurur. Bu vuruş “smaç” olarak bilinir (Urartu, 1994). Topa sağ omuz üzerinden ve yandan vurmak, topa en uygun noktadan vurmaya sağlar. Oyuncu başından gelen topa smaç tekniğini kullanarak sert ve hızlı bir şekilde vurur ve topu rakibin sahasına gönderir. Smaç, kurtarılması oldukça güç olan vuruşlardan biridir (Özcan, 2011).

Aşırtma (Lob)

Vole ya da başka bir sebeple file önüne yaklaşan rakibin boşaltmış olduğu arka korta topu göndermek amacıyla yapılan vuruşlara, rakibin üzerinden ivmelenecek kort içine düşüp sayı kazanmak için yapılan vuruşlar denir. Ayrıca, lop vuruşu, savunma amaçlı olarak da kullanılır; bu durumda, oyuncunun pozisyonunu düzeltmesi için zaman kazanmayı sağlar (Urartu, 1996).

Damlak (DropShot)

Rakip, arka kortta sert bir vuruş beklerken, aniden vuruşun yönü değiştirilip top, rakibin file önü alanına gönderilir. Bu durumda rakip, vuruşun ardından hızla file önüne koşmak ve topu yakalamak zorunda kalır (Urartu, 1996). Bu vuruşun etkili bir şekilde yapılabilmesi için yüksek seviyede beceri gereklidir. Aynı zamanda tenis seyircisinin en sevdiği vuruşlardan biri olarak bilinir (Jones, 1984).

Tenisin Temel Kuralları

Tenis, temel olarak toprak, sert, çim ve sentetik kortlarda oynanır. Zemin, oyun ve oyuncu sağlığı açısından büyük önem taşır. Kortun uzunluğu 23,77 m, genişliği ise 10,97 m (tekler oyununda 8,23 m) olup dikdörtgen şeklinde bir alana sahiptir ve ortasında bir ağ bulunur. Tenis maçları, tekler ve

çiftler olarak oynanır. Bu kategoriler, tek erkekler, çift erkekler, tek kadınlar, çift kadınlar ve karışık çiftler olarak ayrılır. Bir tenis maçı, kortun ortasında bulunan çizginin sağından, karşısındaki kortun çaprazındaki servis kutusuna topun servis edilmesiyle başlar. Servis, iki pozisyondan biri olan servis yapan ve karşılayan oyuncular arasında gerçekleştirilir. Çiftler oyununda ise bir oyuncu servisle başlarken diğeri file önünde pozisyon alır. Rakip takımında da benzer şekilde karşılayan ve file önünde pozisyon alan oyuncular bulunur. Tenis oyununda puan, topun rakip sahaya, çizgiler dahil olmak üzere kort alanı içine temas etmesi ve en fazla bir kez yere sekmesiyle kazanılır; eğer rakip topu karşı sahaya atamazsa puan alınır. Top sahada iki kez sektiğinde, oyuncunun vücuduna temas ettiğinde veya oyuncunun raketi rakip sahaya geçtiğinde de puan kaybedilir. Puanlar 15, 30, 40 şeklinde sıralanır ve 40'tan sonraki puan oyun puanı olarak kabul edilir. Oyunlar, 40-40'luk bir beraberlik durumunda en az iki farkla kazanılır ve bu durum deuce olarak adlandırılır. Bir takımın bir puan önde olduğu durum avantaj olarak ifade edilir. 6 oyun kazanan taraf seti kazanır ve turnuvanın özel bir açıklaması yoksa, iki set kazanan oyuncu maçı kazanır. 5-5 durumunda oyun 7'ye uzar ve 7-5 sona erer. 6-6 eşitliği durumunda ise tie-break oyunu oynanır ve set bu şekilde tamamlanır (Ölçücü ve ark., 2012; Pektaş, 2016).

Maçlar erkekler kategorisinde üç set üzerinden, kadınlar kategorisinde ise iki set üzerinden oynanır. Her setin içinde kazanılması gereken oyunlar (game) bulunmaktadır. Her oyun, 15, 30, 40 ve son olarak oyun sayısı ile değerlendirilir. Bir sporcu oyun sayısını kazanarak set içerisinde 1-0 öne geçer. Oyunlar 5-5 olduğunda, 7. oyunu kazanan oyuncu seti kazanır. Eğer skor 6-6 eşitliği ile sonuçlanırsa, tie-break adı verilen eşitliği bozma oyunu oynanır ve bu oyunu kazanan oyuncu o seti kazanmış olur. Uzun süreli maçlar, yüksek şiddetli ralliler ve maç içindeki yüzlerce vuruş, sporcuların birçok fiziksel yüklenmeye maruz kalmasına yol açmaktadır (Kilit ve ark., 2017).

Tennisin Sağlık Üzerine Etkileri

Tennis, dünya çapında milyonlarca kişi tarafından oynanan ve sevilen bir spor dalıdır. Hem rekreasyonel hem de profesyonel seviyelerde geniş bir yaş yelpazesinde uygulanabilen tenis, fiziksel, zihinsel ve sosyal sağlık üzerinde birçok olumlu etkiye sahiptir. Tennis oynamak, kardiyovasküler sistem başta olmak üzere çeşitli fiziksel sağlık yararları sağlar. Yapılan çalışmalar, düzenli tenis oynamanın kalp hastalıkları, yüksek tansiyon ve erken ölüm riskini azalttığını ortaya koymaktadır (Pluim ve ark., 2007). Tennis, aerobik ve anaerobik kapasiteyi geliştirir ve böylece kalp atış hızını artırarak kalbin daha verimli çalışmasını sağlar (Sunave Kumartaşlı, 2017). Ayrıca, oyun sırasında yapılan sürekli hareketler ve vücut pozisyonu değişiklikleri, kas gücünü ve esnekliği artırarak osteoporoz riskini azaltabilir (Chandler ve ark., 1990). Tennisin kilo kontrolü üzerinde de önemli bir etkisi vardır. Yoğun bir tenis maçı sırasında harcanan enerji, obeziteyle mücadelede etkili bir araç olabilir. Tennis oynamanın sadece fiziksel değil, zihinsel sağlık üzerinde de olumlu etkileri bulunmaktadır. Araştırmalar, tenis oyuncularının stres, anksiyete ve depresyon belirtileri gösterme olasılıklarının daha düşük olduğunu göstermektedir (Martín-Rodríguez ve ark., 2024). Tennis, sürekli karar verme ve strateji geliştirmeyi gerektiren bir spor dalı olarak beyin fonksiyonlarını destekler ve zihinsel çevikliği artırır. Oyun sırasında yapılan hızlı kararlar, problem çözme becerilerini geliştirebilir ve bilişsel düşüşü yavaşlatmaya yardımcı olabilir (Kovacs ve ark., 2024). Ayrıca, tenis, dikkat ve konsantrasyon gerektiren bir spor dalıdır. Oyunun bu yönü, dikkat bozuklukları olan bireyler için terapötik bir etki yaratabilir. Sürekli topa odaklanma ve oyunun akışını takip etme gerekliliği, dikkat sürekliliğini ve uzun süreli odaklanmayı güçlendirir (Kovacs ve ark., 2024).

Spor Psikolojisi ve Tarihçesi

Dünya'da Spor Psikoloj

Spor psikolojisi, sporcuların antrenman verimliliğini artırma, öğrenme süreçlerini hızlandırma ve performanslarını engelleyen ruhsal engelleri ortadan kaldırma hedefiyle çalışan bir spor bilimleri dalıdır. Dünya çapında, her uygarlık düzeyinde insanlar hem spor yaparak hem de seyirci olarak spora ilgi göstermektedir. Spor psikolojisi, bu evrensel faaliyet alanındaki birçok sorunu ele alır ve ortaya koyduğu deneysel ve teorik bulguları, özellikle sporcuların eğitiminde bilimsel yöntemlerin geliştirilmesine katkıda bulunmak amacıyla eğitimcilerle sunar (Koruç, 1992).

Spor psikolojisinin ortaya çıkış tarihi, 19. yüzyılın sonlarına dayansa da, birçok yazar bu bilimin kökenlerini antik çağlara, Platon ve Aristoteles'e kadar götürmektedir. Örneğin, başarılı performansın sadece belirli becerilerle elde edilebileceğini savunan teknik temelli görüş, Sokrates'in düşünceleriyle kıyaslanarak spor psikolojisinin eğitiminde Sokrates'in felsefesinin rolü tartışılmaktadır. Sokrates'in "kendini bilme" üzerine söylediği "neyi bildiğini veya neyi bilmediğini bilme" sözleri, sporda "neyi yapabileceğini bilme ve neyi yapamayacağını bilme" olarak yorumlanmaktadır. Spor psikolojisiyle ilgili felsefi düşünceler yalnızca antik çağla sınırlı değildir; İngiliz filozof J. Lock, Alman filozof G. Muts ve İsveçli eğitimci Pestalozzi gibi düşünürler, insan yaşamındaki oyun, spor ve egzersizin psikolojik rolü ile zihinsel sağlık konularına dair bilgiler sunarak spor psikolojisinin felsefi temellerini oluşturmuşlardır (Enek ve ark., 1970). Spor psikolojisinin tarihinde Viktorya dönemi (1819-1901) önemli bir yere sahiptir. Bu dönemde yayınlanan kültürel dergilerde, spor psikolojisiyle ilgili deneysel olmayan ancak önemli birçok yazı yayımlanmıştır. Bu yazılarda, değişmez sportif özellikler (treyt), sportif performansın psikolojik boyutu, egzersizin sağlık üzerindeki etkileri ve sporda yaş, cinsiyet ve kültürün rolü gibi konulara yoğunlaşmaktadır (King ve ark., 1995).

Spor psikolojisinin küresel ölçekte ortaya çıkışı, 19. yüzyılın sonları ve 20. yüzyılın başlarına denk gelmektedir. Bu dönemde yoğun şekilde çalışılan başlıca konular arasında motor öğrenme, reaksiyon zamanı ve öğrenme transferleri yer almıştır. 1800'lü yılların sonlarında yapılan araştırmalar, reaksiyon zamanı, eşik seviyeleri, duygu ve dikkat gibi fiziksel ve fizyolojik konuları kapsamaktadır. 1890 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde G.W. Scripture'ın kişilik gelişiminde sporun rolü üzerine yaptığı çalışmalara rağmen, 1898'de N. Triplett'in bisikletçilerle yaptığı çalışma, psikolojik faktörlerin spordaki ilk araştırması olarak kabul edilmektedir (Davis ve ark., 1995). Birinci Dünya Savaşı sonrasında, Leipzig ve Berlin'de beden eğitimi öğretmenlerine yönelik spor psikolojisi programları sunan enstitüler açılmıştır. Avrupa'daki ilk spor psikolojisi makalesi, 1901 yılında P.F. Lesgaft tarafından kaleme alınmış ve fiziksel aktivitelerin potansiyel yararlarını ele almıştır (Gould ve Dick, 1995). Colleman Griffith, 1919-1931 yılları arasında Birleşik Devletler'de spor psikolojisi alanında 25 araştırma yayınlamış ve 1925 yılında Illinois Üniversitesi'nde ilk spor psikolojisi laboratuvarını kurmuştur. Griffith'in spor psikolojisindeki önemli çalışmaları, psikomotor becerilerinin öğrenilmesi ve kişilik değişkenleri üzerine yapılan deneysel araştırmalardır. Spor psikolojisinde lisansüstü eğitime 1939'da başlanmış ve 1960'ların ortaları, spor psikolojisinin hem bir akademik disiplin olarak kabul edilmeye başladığı hem de bağımsız bir bilim alanı olarak geliştiği dönemi işaret etmektedir. 1966-1980 yılları arasında, spor psikolojisinin akademik bir disiplin olarak yükseldiği ve laboratuvar araştırmalarının arttığı bir dönem 1970'lerin ortalarından günümüze kadar geçen süreçte, spor psikolojisi özellikle uygulama alanında önemli bir ilerleme kaydetmiştir. Çeşitli spor kulüpleri ve hatta ulusal takımlar, spor psikologları istihdam etmeye başlamıştır. Bu psikologların rolü, yalnızca sporculara bazı psikolojik becerileri öğretmek değil, aynı zamanda onlara danışmanlık yapmaktır. Bu görevleri üstlenen kişiler genellikle psikoloji ve spor bilimleri alanlarından gelen

profesyonellerdir. Hangi alandan kişilerin spor ortamlarında yer alması gerektiği, birkaç yıl önce tartışılmış bir konu olmuştur. Ancak günümüzde, her iki alandan gelen bireylerin diğer alandaki bazı konularda bilgi sahibi olmaları gerektiği konusunda geniş bir fikir birliği bulunmaktadır. Örneğin, spor bilimleri alanındaki kişilerin, gelişim psikolojisi, klinik psikoloji, kişilik psikolojisi ve fizyolojik psikoloji gibi konuları öğrenmeleri gerektiği vurgulanırken, psikoloji alanındaki uzmanların da motor gelişim, egzersiz fizyolojisi, spor sosyolojisi ve spor pedagojisi gibi konularda bilgi sahibi olmaları beklenmektedir. Bu görüş doğrultusunda oluşturulacak lisansüstü programlar, daha nitelikli uzmanlar yetiştirecektir (Tiryaki, 2000).yaşanmıştır (Gould ve Dick, 1995).

Türkiye’de Spor Psikolojisi

Spor psikolojisi ile ilgili Türkiye’deki ilk yayına, 1943 yılında Maarif Vekilliği ve Beden Terbiyesi Umum Müdürlüğü tarafından çevrilen *Sporun Fizyopatolojisi* kitabının 173-188. sayfalarında rastlandığı ifade edilmektedir. Bunun yanı sıra, 1943-1944 yıllarında İstanbul’daki Robert Kolejinde beden eğitimi öğretmenliği yapan ve eğitimini Macaristan’da tamamlayan İlhami Polater, Ulus gazetesinde spor psikolojisi hakkında yazılar yazmıştır. 1973 ve 1974 yıllarında ise Lütfü Öztabağ, *Spor Psikolojisi* ve *Antrenörlük Psikolojisi* adlı eserleri yayımlayarak Türkiye’deki spor psikolojisi literatürüne katkı sağlamıştır (Beşer, 1998). Türkiye’de spor psikolojisi alanında ilk yüksek lisans ve doktora programı 1982 yılında Ege Üniversitesi’nde başlatılmıştır. Bugün, Türkiye’de spor psikolojisi üzerine yazılmış 20 civarında kitap bulunmaktadır. Özellikle 1980’li yılların sonlarına doğru, makalelerde gözle görülür bir artış yaşanmıştır. Spor psikolojisinde günümüzdeki temel çalışmalar, spor davranışlarının bilişsel boyutuna odaklanmaktadır. Ayrıca, sportif ortama özgü kuramların ve envanterlerin geliştirilmesi de bu alanda yapılan diğer önemli çalışmalardır. Spor psikologları, yarışmalar öncesinde ve sonrasında sporculara problem çözme desteği sağlamaktadır (Beşer, 1998).

Performansı etkileyen faktörler

Tüm sporcuların ve antrenörlerin temel amacı, mümkün olan en yüksek performans seviyesine ulaşmaktır. Bu amaca ulaşabilmek için bilimsel ilkelerin uygulanması büyük önem taşımaktadır (Karacabey, 2013). İlk aşamada, sportif performansı etkileyen değişkenlerin derinlemesine anlaşılması gereklidir. Performansı etkileyen içsel faktörler, genellikle bireyin genetik yapısına dayanmakta olup, zamanla sınırlı değişiklikler gösterirler ve dışsal faktörlerle etkileşime girmeyebilirler. Bu nedenle, içsel faktörlerin tümünü önceden belirlemek ve gereken değişiklikleri öngörmek oldukça zordur. Dışsal faktörler ise, bireyin fizyolojik yapısına bağımsız olarak dışarıdan gelen ve genellikle sportif performansı psikolojik ya da fiziksel yollarla dolaylı olarak etkileyen unsurlardır. Bu unsurlar içsel faktörlere göre daha fazla değişime uğrayabilir. Çoğu dışsal faktör, uygun ortamın sağlanması ya da müdahalelerle değiştirilebilir ve modifiye edilebilir (Samur, 2018). Yapılan literatür araştırmalarında, performansı etkileyen faktörlerin genellikle içsel ve dışsal olmak üzere iki ana grupta incelendiği ifade edilmektedir (Bayraktar, 2009). Sporcuların performansını etkileyen içsel faktörlere cinsiyet, yaş, motor beceriler, kuvvet, hız, dayanıklılık, esneklik ve ısınma biçimleri gibi değişkenler örnek gösterilebilir (Iso-Ahola, 1995; Maharam ve ark., 1999; Newell, 2005; Sarıkaya ve ark., 2023).

Performansı Etkileyen Psikolojik Faktörler

Sporcuların performansını etkileyen faktörler arasında fiziksel özelliklerin yanı sıra psikolojik faktörler de kritik bir rol oynamaktadır. Psikolojik unsurlar, sporcuların metabolik ve hormonal yapılarını etkileyerek performanslarını şekillendirir. Aşağıda, sporcuların performans üzerinde etkili olan başlıca psikolojik faktörler belirtilmiştir (Erdoğan ve ark., 2014):

Antrenörlerin iletişimde kullandığı beden dili:

Antrenörlerin sporcularla olan etkileşimlerinde kullandıkları beden dili, sporcunun motivasyonu ve güveni üzerinde önemli

bir etkiye sahiptir. Pozitif ve destekleyici bir beden dili, sporcuların kendilerini daha güvende hissetmelerini sağlar.

Sporcuların uyarılma seviyeleri: Uygun seviyede uyarılma, sporcuların dikkatini toplamasını ve enerjisini verimli bir şekilde kullanmasını sağlar. Düşük uyarılma seviyesi, performansın düşmesine yol açabilirken, aşırı uyarılma da stres ve kaygıyı artırabilir.

Seyirci etkisi ve baskısı: Seyircilerin desteği ya da baskısı, sporcunun psikolojik durumunu etkileyebilir. Pozitif bir seyirci desteği motivasyonu artırırken, olumsuz bir seyirci baskısı performans kaybına neden olabilir.

Psikolojik yorgunluk: Zihinsel ve duygusal tükenmişlik, sporcunun fiziksel performansını olumsuz etkileyebilir. Sürekli yüksek stres ve baskı altında olmak, psikolojik yorgunluğa yol açabilir.

Aile yapısı ve aileden alınan sosyal destek: Ailenin sağladığı duygusal destek, sporcunun ruh halini ve motivasyonunu iyileştirebilir. Sağlıklı bir aile yapısı, sporcuların stresle başa çıkmalarına yardımcı olabilir.

Arkadaşlardan alınan destek: Sosyal çevreden alınan moral desteği, sporcunun duygusal iyiliğini artırır ve performans üzerinde olumlu bir etki yaratabilir.

Odaklanma ve konsantrasyon seviyesi: Yüksek konsantrasyon ve odaklanma, sporcunun oyunu takip etme ve performansını en üst düzeye çıkarma yeteneğini artırır. Dikkat dağılması, özellikle kritik anlarda performansı olumsuz etkileyebilir.

Takım arkadaşları ve antrenörlerle iletişim: İyi bir iletişim, takım ruhunu ve bireysel performansı artırır. Takım arkadaşlarıyla uyumlu bir ilişki ve antrenörle etkili iletişim, sporcunun daha verimli bir şekilde performans sergilemesini sağlar.

Motivasyon ve içsel güdülenme düzeyleri: İçsel motivasyon, sporcuların daha tutkulu ve kararlı olmalarını

sağlar. Yüksek motivasyon seviyeleri, zorlu anlarda bile sporcuların daha iyi performans göstermesine yardımcı olabilir.

Zihinsel antrenman pratikleri: Görselleştirme, meditasyon ve diğer zihinsel antrenman teknikleri, sporcuların performanslarını iyileştirebilir. Bu tür zihinsel hazırlık, stresle başa çıkmayı ve odaklanmayı kolaylaştırır.

Ayrıca, literatürde yapılan araştırmalar, stres, kaygı ve endişe gibi psikolojik faktörlerin de sportif performans üzerinde belirleyici etkiler yarattığını göstermektedir (Nicholls ve ark., 2012; Ünver ve ark., 2020). Bu psikolojik unsurlar, sporcuların başarılarını olumlu veya olumsuz bir şekilde etkileyebilir.

Tenis Oynamanın Psikolojik Faydaları:

- ✓ Düzenli pratik yapma alışkanlığı kazandırır.
- ✓ Çalışma disiplini kavramını geliştirir.
- ✓ Sorumluluk anlayışı getirir.
- ✓ Yılmamayı, sürekli mücadele etmeyi öğretir.
- ✓ Fiziksel güçlüklerle adapte olmanızı sağlar (rüzgâr, güneşgibi).
- ✓ Tenisoyununun getirdiği fiziksel, zihinsel ve duygusalstres size diğer ortamlarda stresle nasıl başa çıkacağınızı öğretir.
- ✓ Planlı olmanızı, rakibinizi yenmek için yeni stratejiler geliştirmenizi sağlar.
- ✓ Sportmen olmayı öğretir.
- ✓ Takım oyununun önemini gösterir (takım maçlarında).
- ✓ Kaslarınızı ve zihninizi çalıştırırken aynı zamanda eğlenmenizi, güzel vakit geçirmenizi sağlar (Ananim, 2008).

SONUÇ

Tenis, yalnızca fiziksel becerilerle sınırlı olmayan, aynı zamanda psikolojik faktörlere dayalı bir spor dalıdır. Tenisin başarısı, dayanıklılık, odaklanma, stres yönetimi ve zihinsel esneklik gibi unsurların birleşiminden oluşur. Bu nedenle

tenis sporcularının performansını geliştirmek için, fiziksel ve psikolojik faktörlerin birbirinden ayrılmadan bir arada ele alındığı bütünsel antrenman programları oluşturulmalıdır.

Müsabakalarda sporcuların karşılaştıkları stresin etkilerini yönetebilmeleri için, karar verme becerilerini ve baskı altındaki performanslarını geliştiren özel antrenmanlar yapılabilir. Bu tür antrenmanlar, sporcuların stresle başa çıkmalarını ve zorlayıcı durumlarda daha iyi performans göstermelerini sağlar. Ayrıca, sporcuların başarısızlıkları bir öğrenme süreci olarak görmeleri teşvik edilmelidir. Başarısızlıklar, potansiyel bir gelişim fırsatı olarak değerlendirilmelidir, bu da sporcunun gelişimi için önemli bir psikolojik strateji oluşturur.

Negatif içsel konuşmaların yerine, olumlu ifadeler ve kendine güven aşılayan düşünceler teşvik edilmelidir. Bu tür zihinsel yaklaşım, sporcunun motivasyonunu artırır ve performansını iyileştirir. Ayrıca, antrenörlerin ve takım arkadaşlarının güçlü iletişim becerileri geliştirmeleri de çok önemlidir. Takım ruhunun güçlenmesi, sporcuların birbirlerinden ve antrenörlerinden alacakları sosyal destek ile daha verimli bir şekilde gelişmelerine olanak tanır.

Profesyonel bir spor psikoloğundan alınacak yardımlar, sporcuların hem bireysel performanslarını hem de takım başarılarını artırabilir. Spor psikologları, stresle başa çıkma, odaklanma ve motivasyon konularında sporculara rehberlik edebilir, bu da onların mental dayanıklılıklarını güçlendirir.

Bu yaklaşımların, sporcuların yalnızca sahada değil, günlük yaşamlarında da olumlu etkiler yaratacağı açıktır. Psikolojik sağlamlık, yaşamın her alanında daha sağlıklı ve dengeli bir yaklaşım sergilemeyi sağlayacaktır. Tenis gibi zihinsel ve fiziksel denge gerektiren sporlarda, başarı sadece teknik becerilerle değil, aynı zamanda güçlü bir psikolojik yapı ile mümkün olacaktır.

ÖNERİ

Tenis, fiziksel beceriler kadar zihinsel dayanıklılığın da önemli olduğu bir spor dalıdır. Sporcuların müsabakalarda gösterdikleri başarı, yalnızca teknik bilgi ve fiziksel yeteneklerle sınırlı kalmayıp, aynı zamanda psikolojik faktörlerle de doğrudan ilişkilidir. Bu bağlamda, tenis sporunda psikolojik unsurların geliştirilmesi, oyuncuların performanslarını artırmada kritik bir rol oynamaktadır. Bu yazıda, tenis ve psikolojinin kesişim noktasında yer alan başlıca stratejiler ele alınarak, sporcuların hem bireysel hem de takım performanslarının iyileştirilmesi adına önerilerde bulunulacaktır.

1. Stres ve Baskı Yönetimi Eğitimi

Tenis maçları, oyuncuların fiziksel kapasitesinin yanı sıra, zorlu baskı ve stres koşullarında nasıl tepki vereceklerini de test eder. Müsabakalarda yaşanan baskı altında karar verme, strateji oluşturma ve performans gösterme becerisi, genellikle psikolojik dayanıklılıkla doğrudan ilişkilidir. Bu bağlamda, stres ve baskı yönetimi tekniklerinin sporculara kazandırılması önemlidir. Antrenmanlar, yalnızca teknik becerilerle sınırlı kalmamalı, aynı zamanda sporcuların zihinsel dayanıklılıklarını artırmaya yönelik stratejiler de içermelidir. Bunu sağlamak için, stresle başa çıkma becerilerini geliştiren simülasyon çalışmaları, görselleştirme teknikleri ve rahatlama egzersizleri uygulanabilir.

2. Odaklanma ve Konsantrasyon Eğitimi

Teniste başarı, doğru zamanda doğru kararları verebilmekle ilgilidir. Bu da, yüksek düzeyde odaklanma ve konsantrasyon gerektirir. Tenis oyuncuları, yalnızca anlık performanslarıyla değil, aynı zamanda oyunun akışını iyi bir şekilde takip edebilmeleriyle de başarılı olurlar. Sporcuların, oyun sırasında zihinsel olarak odaklanmalarını sağlamak amacıyla, konsantrasyon teknikleri ve dikkat dağılmasını engelleyen stratejiler geliştirilmelidir. Aynı zamanda, oyuncuların oyun dışındaki çevresel faktörlerden etkilenmeden, tek bir noktaya

odaklanabilmeleri için mindfulness (farkındalık) teknikleri ve zihinsel kontrol egzersizleri kullanılabilir.

3. Motivasyon ve İçsel Güdülenme

Tenis gibi bireysel sporlarda, oyuncuların içsel motivasyonları büyük bir öneme sahiptir. Başarıya ulaşmak için sadece dışsal ödüller değil, aynı zamanda kişisel hedefler, içsel istekler ve öz motivasyon da belirleyici rol oynar. Antrenörlerin, oyuncuların hedef belirleme süreçlerinde onlara rehberlik etmesi, hedeflerin ulaşılabilir ve somut olmasını sağlamalıdır. Ayrıca, sporcunun kendine olan güvenini artırmaya yönelik olumlu içsel konuşmalar ve zihinsel hazırlık çalışmaları desteklenmelidir.

4. Başarısızlık ve Hatalardan Öğrenme

Tenis oyuncuları, müsabakalarda başarısız olduklarında, duygusal olarak yıkılabilirler. Ancak, başarısızlıklar, doğru bir psikolojik yaklaşım ve öğrenme süreciyle önemli fırsatlara dönüşebilir. Spor psikolojisi, oyuncuların hatalarını kabullenmelerini, bunlardan ders çıkarmalarını ve bir sonraki adımda daha güçlü bir şekilde geri dönmelerini sağlar. Bu bağlamda, sporculara başarıyı ve başarısızlığı birer öğrenme süreci olarak görmeleri öğretilmeli, her hata bir gelişim fırsatı olarak değerlendirilmelidir.

5. Takım İletişimi ve Sosyal Destek

Tenis genellikle bireysel bir spor olarak algılsa da, takım oyuncuları ve antrenörlerle sağlıklı iletişim, başarıyı doğrudan etkileyebilir. Takım içindeki sosyal destek, oyuncuların psikolojik dayanıklılıklarını artırabilir ve stresli anlarda daha etkili performans göstermelerine yardımcı olabilir. Antrenörlerin, sporculara yalnızca teknik bilgi değil, aynı zamanda duygusal destek ve rehberlik de sunmaları gerekmektedir. Bu nedenle, güçlü bir takım iletişimi ve sosyal destek ağları oluşturulmalıdır.

KAYNAKLAR

- Akdeniz, Y. ve Ardahan, F. (2020). Bireyleri Rekreatif tenise başlamaya motive eden faktörler ölçeğinin geliştirilmesi ve geçerlilik güvenirlik çalışmasının yapılması. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7 (4), 188-207
- Akdeniz Y, 2019. Bireyi Rekreatif Tenise Başlamaya Motive Eden Faktörler Ölçeğinin Geliştirilmesi Ve Bu Faktörlerin Farklı Değişkenlere Göre İncelenmesi, Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Antalya.
- Akgül, M. S., Koz, M., Gürses, V. V. ve Kürkçü, R. (2017). Yüksek Şiddetli İnterval Antrenman. *Spor metre*, 15(2), 39-46
- ANONİM, Tenis Oynamanın Faydalarını Biliyor Musunuz? 2008 <http://www.hurriyet.com.tr/tenisin-faydalarini-biliyor-musunuz-10464076>
- Başer, E. (1998) *Uygulamalı Spor Psikolojisi*, 3.Baskı, Bağırhan Yayınevi, Ankara, ss. 3-6.
- Bayraktar G, 2003. Beden eğitimi ve spor bölümü öğrencilerinin boş zaman değerlendirme anlayış ve alışkanlıklarının incelenmesi, Master'sthesis, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Bayraktar, B. ve Kurtoğlu, M. Sporda performans, etkili faktörler, değerlendirilmesi ve artırılması. *Klinik Gelişim Dergisi*. 2009; 22(1): 16-24.
- Chandler, T. J., Kibler, W. B., Uhl, T. L., Wooten, B., Kiser, A. and Stone, E. Flexibility comparisons of junior elite tennis player and other athletes. *Am J Sports Medicine*. 1990; 18(2): 134-136, doi: 10.1177/036354659001800204.
- Crego, 2003. The exercise motivation scale: Its multifaceted structure and construct validity. *Journal of Applied Sport Psychology*, 11, 97-115.
- Çoban, O. (2018). Tenis sporcularının mental dayanıklılık seviyelerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Turkish Studies*, 13(27), 479-488.
- Davis, S.; ve Ark., Norman Triplett and the Dawning of Sport Psychology. *Sport Psychologist*, Dec., 1995, Volume 9, Number 4, ss.366-375.
- Enek, M.; Cratty, B.J., *Psychology and the Superior Athlete*, London; The Mac Millan, 1970.
- Erdogan, N., Zekioglu, A. ve Dorak, F. Hentbol antrenörlerine göre, sporcuların performansını psikolojik yönden etkileyen faktörler nelerdir? Nitel çalışma. *International Journal of Sport Culture and Science*. 2014; 2(Special Issue 1): 194- 207.
- Gillmeister, Heiner 1998. *Tennis: A Cultural History*.
- Gould, D.; Dick, S., *Sport Psychology, The Griffith era, 1920-1940*. *Sport Psychologist*, Dec., 1995, Volume 9, Number 4, 391-405. <https://www.tenisklinik.com>
- Iso-Ahola, S. E. Intrapersonal and interpersonal factors in athletic performance. *Scandinavian Med Sci Sports*. 1995; 5(4): 191-199, doi: 10.1111/j.1600-0838.1995.tb00035.x.
- İkizler C, 2002. *Motivasyon*, S. S. Alfa Basımevi. Baskı. İstanbul.
- Jones, C. & Asena, İ. (1984). *Adam tenis*. Adam Yayıncılık.
- Karacabey, K. Sport performance and agility tests Sporda performans ve çeviklik testleri. *Journal of Human Sciences*. 2013; 10(1): 1693-1704.

- Kilit, B., & Arslan, E. (2017). Tenis müsabakalarında fizyolojik gereksinimler. *Sportre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 15(3), 157-164.
- King, D.ve Ark., History of SportPsychology in CulturalMagazines of THA Victorianera, *SportPsychologist*, Dec.,1995, Volume 9, Number 4, ss.376-390
- Koruç, Z., Spor Psikolojisine Giriş, TTB Merkez Konseyi Spor Hekimliği Kolu, Yayın No: 1, Ankara, 1992, s.96.
- Kovacs, M. S. (2007). Tennisphysiology. *Sports medicine*, 37(3), 189-198
- Kovacs, M., Babette P., Groppel, J., Crespo, M., Roetert, E. P., Hainline, B., Miller, S., Reid, M., Pestre, B., Vylde, M., Dunn, N. A., Miley, D. andJones, T. Health, Wellnessand Cognitive Performance Benefits of Tennis. *Journal of Medicine and Science in Tennis*. 2016; 14:14-21, https://www.researchgate.net/publication/311871799_Health_Wellness_and_Cognitive_Performance_Benefits_of_Tennis, Erişim tarihi: 08 Mayıs 2024.
- Maharam, L. G., Bauman, P. A., Kalman, D., Skolnik, H. andPerle, S. M. Mastersathletes: Factorsaffectingperformance. *Sports Medicine*. 1999; 28: 273-285.
- Martín-Rodríguez, A.,Gostian-Ropotin L. A., Beltrán-Velasco, A. I., BelandoPedreño N., Simón J. A., López-Mora C., Navarro-Jiménez, E., Tornero-Aguilera, J. F. andClemente-Suárez V. J. SportingMind: TheInterplay of Physical Activity andPsychologicalHealth. *Sports (Basel)*. 2024; 12(1): 37. doi: 10.3390/sports 12010037.
- Moreau, D, Conway A R, 2013. Cognitiveenhancement: a comparativerewiew of computerized and athletic training programs. *International Review of Sportand Exercise Psychology*, 6,155-183.
- Newell, C. P. Q. Identification of intrinsic, interpersonal, andcontextualfactor-sinfluencingdisengagementfromhighperformancesport. 2005, University of British Columbia. PhDThesis, <https://open.library.ubc.ca/soa/cIRcle/collections/831/items/1.0053770>, Erişim: 28 Mayıs 2024
- Nicholls, A. R., Polman, R. C. andLevy, A. R. A pathanalysis of stressappraisals, emotions, coping, andperformancesatisfactionamongathletes. *Psychology of SportandExercise*. 2012; 13(3): 263-270.
- Ökmen M.Ş. (2022). Tenisçilerde SitrülinMalat Kullanımının Aerobik ve Anaerobik Performans Üzerine Etkisi, Gece Yayınevi, Editör: Prof. Dr. Yahya POLAT, Ocak. Ankara. ISBN: 978-625-8075-92-2.
- Ökmen, M.Ş. (2024). Fonksiyonel Antrenmanlarda Güncel Yaklaşımlar, Bölüm: Tenisçilere Uygulanan Direnç Bandı Kuvvet Antrenmanlarının Servis Atış Hızı ve İsabet Düzeyine Etkisi, Akademisyen Yayınevi, Editör: Doç. Dr. Canan Gülbin ESKİYECEK,Ankara. Ss: 145-157. ISBN978-625-399-969-8, DOI 10.37609/akya.3197
- Ölçücü B, Erdil G, Bostancı Ö, Canikli A, Aybek A, 2012. Üniversiteler Arası Tenis Müsabakalarına Katılan Sporcuların Tenise Başlama Nedenleri ve Beklentileri. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 3, 5-12.
- Ölçücü B, Erdil G, Bostancı Ö, Canikli A, Aybek A, 2012. Üniversiteler Arası Tenis Müsabakalarına Katılan Sporcuların Tenise Başlama Nedenleri ve Beklentileri. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 3, 5-12.
- Ölçücü, B. (2007). 10-14 yaş çocuklarda tenis becerisinin gelişimine etki eden faktörlerin değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sivas.

- Özcan, S. (2011). Temel tenis teknik öğretiminde iki farklı antrenman metodunun teknik biyomotorik ve fizyolojik özellikler üzerine etkisinin araştırılması (Master'sthesis, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Pekel A, Kılıçkaya O, 2021. Türkiye'deki tenis turnuvalarının bölgesel ve niceliksel analizi. Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi, 4, 61-72.
- Pektaş NA, 2016. Tenisçilerde teknik parametrelerin modellenen müsabaka süresince analizi (Doctoraldissertation, Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Pluim, B. M., Staal, J. B., Marks, B. L., Miller, S. andMiley, D. Healthbenefits of tennis. British Journal of Sports Medicine. 2007; 41(11): 760-768.
- Samur, S. Spor kulüplerinde performans yönetimi. Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi. 2018; 20(1): 17-36.
- Sarıkaya, M.,Kılınçarslan, G., Kayantaş, İ., Avcı, P., ve Bayrakdar, A. (2023). Basketbolcularda Statik Isınma Egzersizlerinin Dikey Sıçrama Ve Denge Performansına Akut Etkisinin İncelenmesi. *The Online Journal of Recreationand Sports*, 12(3), 378-385.
- Smekal, G.,Von Duvillard, S.P., Rihacek, C., Pokan, P., Hofmann, R., Baron, H., Tschan, N., and Bachl, A. (2001). A physiological profile of tennismatchplay. *MedSci Sports Exerc*, 33:999-1005.
- Suna, G. (2013). Tenisçilerde aerobik, anaerobik kombine teknik antrenmanların performansa etkilerinin araştırılması (Master'sthesis, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Suna, G. ve Kumartaşlı, M. Investigat ing aerobic, anaerobic combine technical trainings effects on performance in tennis players. *Universal Journal of Educational Research*. 2017; 5(1): 113-120.
- Şar, H. (2022). Elit Tenisçilerde Antropometrik ve Motorik Özellikler ile Tenis Performansı Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı. Doktora Tezi, Samsun.
- Tiryaki, Şefik, Spor Psikolojisi Kavramlar, Kuramlar ve Uygulama, Eylül Kitap ve Yayınevi, Ankara, 2000, s. 5.
- Urartu, Ü. (1996). Tenis: teknik-taktik-kondisyon. İnkılap Kitabevi.
- Ünver, Ş., İslamoğlu, İ., Atan, T., Yılmaz, M., Arslan, H., Kaplan, A., & Şimşek, E. (2023). DoesTennis Training ImproveAttention? New Approach. *Children*, 10(4), 728. <https://doi.org/10.3390/children10040728>
- Ünver, Ş., Şimşek, E., İslamoğlu, İ., ve Arslan, H. (2020). Üniversite takımlarında yer alan sporcuların yaralanma kaygı düzeylerinin incelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 14(3), 400-410.