

# Voleybol Antrenmanı ve Performans Bileşenleri

---

Aksel ÇELİK · Caner AÇIKADA



Aksel ÇELİK - Caner AÇIKADA

## VOLEYBOL ANTRENMANI VE PERFORMANS BİLEŞENLERİ

ISBN 978-625-6287-42-6

Kitap içeriğinin tüm sorumluluğu yazarlarına aittir.

© 2024, PEGEM AKADEMİ

Bu kitabın basım, yayım ve satış hakları Pegem Akademi Yay. Egt. Dan. Hizm. Tic. AŞ'ye aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabı tümü ya da bölümleri, kapak tasarımını; mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kayıt ya da başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz ve dağıtılamaz. Bu kitabı, T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır. Okuyucularımızın bandrolü olmayan kitaplar hakkında yayinevimize bilgi vermesini ve bandrolsüz yayınları satın almamasını diliyoruz.

Pegem Akademi Yayıncılık, 1998 yılından bugüne uluslararası düzeyde düzenli faaliyet yürüten **uluslararası akademik bir yayinevidir**. Yayımladığı kitaplar; Yükseköğretim Kurulunda tanınan yükseköğretim kurumlarının kataloglarında yer almaktadır. Dünyadaki en büyük çevrimiçi kamu erişim kataloğu olan **WorldCat** ve ayrıca Türkiye'de kurulan **Turcademy.com** tarafından yayınları taramaktadır, indekslenmektedir. Aynı alanda farklı yazarlara ait 2000'in üzerinde yayını bulunmaktadır. Pegem Akademi Yayınları ile ilgili detaylı bilgilere <http://pegem.net> adresinden ulaşılabilir.

I. Baskı: Ağustos 2024, Ankara

Yayın-Proje: Selcan Durmuş  
Dizgi-Grafik Tasarım: Tuğba Kaplan  
Kapak Tasarımı: Pegem Akademi

Baskı: Sonçag Yayıncılık Matbaacılık Reklam San Tic. Ltd. Şti.  
İstanbul Cad. İstanbul Çarşısı 48/48 İskitler/Ankara

Yayinci Sertifika No: 51818  
Matbaa Sertifika No: 47865

### İletişim

Pegem Akademi: Shira Ticaret Merkezi  
Macun Mahallesi 204 Cad. No: 141/33, Yenimahalle/Ankara  
Yayinevi: 0312 430 67 50  
Dağıtım: 0312 434 54 24  
Hazırlık Kursları: 0312 419 05 60  
İnternet: [www.pegem.net](http://www.pegem.net)  
E-ileti: [pegem@pegem.net](mailto:pegem@pegem.net)  
WhatsApp Hattı: 0538 594 92 40

## **YAZARLAR HAKKINDA**

### **AKSEL ÇELİK**



Aksel Çelik; 2001 yılında Yüksel Lisans ve 2008 yılında doktorasını Ege Üniversitesinde tamamladı. 2012 ile 2017 yılları arasında Yard.Doc. Dr. ve 2017 yılından beridir de Doç. Dr. olarak Dokuz Eylül Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesinde Antrenörlük Eğitimi bölümünde görev yapmaktadır. Aksel Çelik; “Hareket Eğitimi-”, “Mini Voleybol”, “Voleybolda Kondisyon Ve Beceri Testleri” adında üç kitabı ve “Kas Hareketlerinin Kontrolü ve Sinir Sistemi” ve “Fiziksel Gelişim” adında iki kitabı bölümünün de yazarıdır. Bir dönem Voleybol Federasyonu Bilim Kurulu üyesi olarak görev yapmıştır.

2013 yılında 3 ay süre ile YÖK Bursu ile Viyana Üniversitesi, “Center for Sport Science and University Sports” Fakültesinde çalışmıştır. 2018 ve 2020 yılları arasında TÜBİTAK tarafından doktora sonrası araştırma bursu ile desteklenerek Indiana Üniversitesi “School of Public Health” Kinesyoloji bölümünde araştırma yapmıştır. Giyilebilir teknoloji konusunda Üniversite Sanayi işbirliği çerçevesinde multidisipliner olarak planlanan proje önerisi TÜBİTAK tarafından 2022 yılında Spor Araştırmaları çağrısında kabul almıştır. 2024 yılında giyilebilir teknoloji konusundaki bu TÜBİTAK projesi BİGG Spor ödüllerinde mansiyon ödülü kazanmıştır.

ORCID No: 0000-0003-0961-7616

## CANER AÇIKADA



Prof. Dr. Caner Açıkada, spor bilimleri ve insan biyolojisi kökenli olup; egzersiz, ergospirometrik ölçüm ve analiz, performans analizi, egzersiz ve antrenmana biyolojik ve fizyolojik tepkiler konusunda deneyimlidir. 1982'den bu yana birçok değişik milli takım sporcularının performans analizi ve takibini yapmış ve koordinde etmiştir. Türk sporcularında uygulanan birçok test ve ölçüm protokollerinin geliştirilmesinde çalışmış ve öncülük etmiştir. Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü Spor Eğitimi, Sağlık ve Araştırma Merkezi ve Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri ve Teknolojisi Yüksekokulu Laboratuvarlarının kurulması ve geliştirilmesinde çalışmıştır.

Çok Sayıda makale, çeviri kitabı çalışması ve değişik kurum ve kuruluşlardan ödülleri bulunmaktadır. Araştırmacı ve spor eğitimi olarak başta Uluslararası Olimpiyat ve Türkiye Milli Olimpiyat Komitesi olmak üzere, değişik kurum ve kuruluşlar tarafından ödüllendirilmiştir. Değişik spor federasyonlarının kurucu üyeliklerini yapmış ve yönetim kurulu üyeliği, teknik ve eğitim kurullarında görev almıştır. Türkiye Milli Olimpiyat Komitesi üyesidir. Uzun yıllar Türkiye Milli Olimpiyat Komitesi Eğitim Kurulu Üyeliği ve değişik aralıklarla Kurul Başkanlığı görevlerinde bulunmuştur. Uluslararası Antrenör Eğitimi Konseyi kurucu üyesidir. Bir süre Voleybol Federasyonu Eğitim Kurulu Başkanlığı yürütmüştür. 2000 Sydney Olimpiyat Oyunları Olimpiyat Takımları Bilimsel Destek Programı Başkanlığını yürütmüştür. 1982 yılından bu yana antrenör eğitimi yönetmeliği ve programlarının geliştirilmesinde değişik aralıklarla görev almıştır. 1992-1997 yılları arasında Spor Bilimleri Derneği Kurucu Başkanlığı görevinde bulunmuştur. Birçok farklı periyodigin yayın kurulu üyeliğini yapmış ve yapmaktadır. 1985-1986 yıllarında Atletizm Milli Takımlar Baş Antrenörlüğü yapmıştır. İngiltere Haringey, Mersin Amatör Atletizm ve Enka Spor Kulüplerinde antrenör olarak çalışmıştır.

Amerika Birleşik Devletleri Indiana Üniversitesi Halk Sağlığı Fakültesi Kinesyoloji Bölümünde; 2014-2016 yılları arası lisans "Antrenörlük Minor Programı" ve "Spor Bilimleri Master Programı" öğretim üyeliği ve program koordinatörü olarak çalışmıştır. Antrenman ve Hareket Bilimleri alanında çalışan Prof. Dr. Caner Açıkada, 1994-2012 yılları arasında Hacettepe Üniversitesi Yüksekokul Müdürlüğü, değişik aralıklarla Dopingle Mücadele Vakfı Yönetim Kurulu Üyeliği ve Sekreterliği görevlerini sürdürmüştür. 1999 tarihinden itibaren profesör olarak görev yapmaktadır. 2016-2017 yılları arası K.Kıbrıs Yakın Doğu Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Lisansüstü Program Koordinatörlüğü, 2017 Eylül ayından bu yana K.K.T.C. Lefke Avrupa Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Müdürlüğü görevini yürütmektedir.

ORCID No: 0000-0002-5816-6594

## SUNUŞ

2018 yılında TÜBİTAK projesi kapsamında ABD'de Indiana Üniversitesi Kinesyoloji bölümünde iki yıl süre ile araştırma yapmak üzere bulunurken 2020 yılı Mart ayında tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19 pandemisi başladı. Pandemi kısa zamanda tüm dünyada etkisini gösterdi ve tüm uçuşlar durdu. Bu süreçte nasıl bir tehdit ile karşı karşıya olduğumuzu anlamaya çalışırken evlerimizde kalmak en iyi çözümümdü. Başka bir kıtada büyük bir belirsizliğin olduğu bu dönem, üretken olarak geçirmek başlıca amaçlarımın biri olurken planlamasını daha önce yapmış olduğum bu kitabın hazırlığı için de verimli bir çalışma dönemi başlamış oldu.

Bu kitabın yazım fikrinin oluşma sürecinde, iki önemli adımın beni etkilediğini söyleyebilirim. Bundan ilki; 1998-1999 yıllarında yüksek lisans ders aşamasında Prof.Dr. Necati Akgün hocamız ile Egzersiz Fizyolojisi dersinde, kendi yazmış olduğu Egzersiz Fizyolojisi kitabı için, hazırlığı nasıl yaptığını ve kaynak olarak makale alıntılarını nasıl içeriğe eklediğini anlatırdı. Kitabına kaynak bilgisi ile ilgili kısmı sayfalarla aldığı notlarla aralara ekler, derslerinde bizimle paylaştı. Prof.Dr. Necati Akgün hocamızı saygıyla anıyorum.

Bir diğeri de 2011 yılında Weineck'in 'Futbolda kondisyon antrenmanı' kitabı Türkiye'de yeni yayınlanmış. Hareket ve antrenman bilimleri kongresinde almış olduğum bu kitap, kapsamı ve içindeki konuların branşa özel oluşu ile bendeği yeri hep ayrı oldu. Bu kitaptan her yararlandığında, "Voleybolda da böyle bir kitap olsa" diye düşünürdüm. Şu anda görüyorum ki lisansüstü dönemde edinilen bilgi ve tecrübeler bilimsel perspektifi önemli ölçüde etkiliyor. Ve biliyorum ki "ülkesini en çok seven, işini en iyi şekilde yapandır, sorumluluklarını yerine getirendir".

Elinizde tuttuğunuz kitabın benim için bir diğer önemi ise, beraber çalışabilme fırsatını yakaladığım hocam Prof.Dr. Caner Açıkada ile bu kitabı hazırlamamızdır. Kitabın yazım sürecinde karşılıklı fikir alış verisi yapabilmek ve voleybol'a yönelik periyodizasyon ile antrenman ilkelerinin ele alınması, kitap içeriğine önemli katkı sağladı. Kitap içinde özellikle sahada uygulanan antrenman planına göre periyodizasyon ilkelerine örnekler vererek uygulamanın daha anlaşılır olmasını hedefledik.

Bu kitap voleybol branşına ait hem güncel literatürü hem de periyodizasyon örneklerini içermektedir. Bu kapsamında Kadın Voleybol Milli takım ve Fenerbahçe kadın voleybol takımı istatistik antrenörü Artun Aksan'a, Zeren Spor Kulübü Başantrenörü Gökhan Sezal'a ve Performans Antrenörü Arda Çaylı'ya, Gelişim Koleji voleybol takımını antrenörü Yasin Gökgöz'e destekleri için ve Doktora öğrencim Berk Avcı'ya kitabın düzenlenme aşamasındaki katkıları için teşekkür ederim. Ayrıca bu kitabın ilk baskısının yapılabilmesi için katkı sağlayan Probodys Systems firmasına da desteklerinden dolayı teşekkür ederim.

Yaşamda en yakınlarınızdan alacağınız destek, gitmek istediğiniz hedefe doğru daha kolay hareket etmenizi sağlayacaktır. Umutla beklenen bir gelecek hayali var ise, bu hedef için elden geldiğince çaba göstermek gereklidir. Biliyoruz ki güzel günler için en büyük çaba, çalışarak ortaya koyduğunuz emeğinizdir. Geçirdiğimiz süreç ne kadar zorlu olursa olsun çıkardığımız derslerle ve benzer değerlerle aynı hedefe yürürken her zaman destegini gördüğüm eşim Doç.Dr. Bilgin Çelik'e, kızım Akarsu Bengi, oğlum Ata Bora'ya ve aileme hayatında oldukları için teşekkür ederim.

Bu kitap özellikle güncel kaynaklarla voleybol branşına yönelik antrenman bilimi yaklaşımlarını ele alan ve voleybolda performans gelişimine katkı sağlamaya yönelik fikirlerle hazırlandı. Umarım bu kitap, okuyucuların aklındaki soruları cevaplayan ve yeni soruların sorulabilmesi için fikirler verebilen bir kitap olabilir.

Seferihisar, İzmir, Kasım 2023

Aksel Çelik



## ÖNSÖZ

Son yıllarda özellikle kadınlarda çok başarılı olunan voleybolda ülkemiz açısından bakıldığı zaman uluslararası sporda başarı düzeyi yüksek bir spor haline gelmiştir. Uluslararası Voleybol Federasyonunun Olimpiyat Oyunları serisi, Milletler Ligi, Şampiyon Kulüpler maçları ve Voleybol Avrupa Şampiyonası ve bunların çok detaylı televize edilmesi; yalnız performans kapasitesi değil aynı zamanda spor etik değerleri ve milli takım sporcularının kişilikleri olmak üzere, milli takımı meydana getiren oyuncu ve idarecilerin örnek duruşu; Türkiye'nin uzun yillardır yaşamadığı örnek davranış ve yansımaları beraberinde getirmiştir. 2024 Paris Olimpiyat Oyunlarına katılmak için Kadın Voleybol Milli Takımının oynadığı maçlarda mağlup olmadan bütün maçları kazanması ve Olimpiyatlara birinci ve favori bir ülke olarak katılmaya hak kazanması; Türkiye'de voleybolun hem kadın hem de erkekler arasında daha yaygın sevilmesi, izlenmesi ve yapılmasına neden olmuştur.

Voleybol oyunu farklı düzey ve şiddetlerde oynamakla birlikte uygulanan teknik ve beceriler yönünden biyomekanik ve bu teknik ve becerilerin uygulanması yönünden sahip olunması gerekliliği kondisyon ve performans kapasitesinden hareketle fizyolojik ve psikolojik unsurlara çok dayalı bir spordur. Her düzeyde değişik şekillerde uygulanan voleybol sporu daha az yoğun hareketlerden çok yoğun ve süresi değişen hareketlere kadar uzanabilmekte ve voleybol oyuncuları üzerinde çok değişik etkiler yapabilmektedir. Bu nedenle değişik düzeylerde oynanabilen voleybol sporu eğlenmek ve iyi vakit geçirmek yanı sıra çok üst düzey kondisyon gerektiren bir yapıda da ortaya çıkabilmektedir. Hazırlık antrenmanları, yarışma sezonu antrenmanları ve bir sonraki antrenman yılı için dinlenme ve yenilenerek hazır olma antrenmanları; başlı başına bir program ve planlamayı gerektirmektedir.

Elinizde tuttuğunuz bu kitap; voleybol sporunun değişik düzeylerde nasıl oynandığı, bu nedenle biyomekanik, fizyolojik ve psikolojik açılarından nelere ihtiyaç duyulduğunu anlatmaya çalışan kitaplardan birisidir. Kitap, altı bölümde ele alınmıştır. Birinci bölümde "Performans, Antrenman, Kondisyon Tanımları", ikinci bölümde "Voleybolda Kondisyonel ve Koordinatif Yetenekler", üçüncü bölümde "Voleybolda Performans Bileşenleri", dördüncü bölümde "Voleybol Antrenmanı: Antrenman İlkeleri", beşinci bölümde "Periyodizasyon" ve altıncı bölümde "Voleybolda Periyodlama" ele alınmaya çalışılmıştır. Belirtilen bölümlerde değişik temel ve özel bilgilerle ve değişik düzeydeki takım örnekleriyle voleybol oyununun anlaşılmasına çalışılmıştır.

Bu kitabın hazırlanmasında uzun yıllar bir voleybolcu olarak değişik düzeylerde oynayan ve daha sonra bir teorisyen ve meslek arkadaşım olan Aksel Çelik'e teşekkür etmek isterim. Onun ısrarlı telkinleri sayesinde bu kitapta yer alıyorum. Şüphesiz bu kitabın hazırlanmasında ve bazı bölümlerin daha iyi anlaşılmasında yardımcılarını esirgemeyen Artun Aksan'a, Gökhan Sezal'a, Arda Çaylı'ya ve diğer kulüplerin antrenörlerine çok teşekkür ederim. Her zaman olduğu gibi kitap çalışmaları nedeniyle bana hoşgörülü davranıştan eşim Gülsüm'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Umarım bu kitap sorulan soruların ve merak edilen konuların bir kısmına cevap olur. Okuyan herkese teşekkür eder sevgi ve saygılarımı sunarım.

Caner Açıkada

Kasım 2023, Lefke, Kıbrıs



## **İÇİNDEKİLER**

Sunuş.....	v
Önsöz .....	vii

### **1. BÖLÜM**

#### **PERFORMANS, ANTRENMAN, KONDİSYON TANIMLARI**

1.1. VOLEYBOL OYUNUNUN ÖZELLİKLERİ .....	6
1.1.1. Dikey Sıçrama .....	12
1.1.2. Kol Çekişi .....	17
1.1.3. Sıçrama Sonrası Yere İniş .....	19
1.2. VOLEYBOL OYUNCULARININ SAHADAKİ YERLERİ VE GÖREVLERİ .....	22
1.3. VOLEYBOLCULARIN FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ.....	23
1.4. ENERJİ SİSTEMLERİ.....	26
1.4.1. Anaerobik Enerji Metabolizması .....	27
1.4.2. Oksidatif Sistem (Aerobik Enerji Metabolizması) .....	28
1.5. ENERJİ SİSTEMLERİNİN BİRLİKTELİĞİ .....	29
1.6. VOLEYBOL OYUNUNDA ENERJİ SİSTEMLERİ.....	31
1.7. ISINMA VE SOĞUMA.....	33
1.8. GERME EGZERSİZLERİ.....	37
1.8.1. Germe Egzersizlerinin Tipleri .....	37
1.8.2. Köpük Silindir (Foam Rolling) .....	39
1.9. FONKSİYONEL HAREKET TARAMASI (FHT) .....	40

### **2. BÖLÜM**

#### **VOLEYBOLDA KONDİSYONEL YETENEKLER**

2.1. SÜRAT .....	43
2.1.1. Reaksiyon (Tepki) Süratı .....	44
2.1.2. Maksimal Sürat .....	45
2.1.3. Süratte Devamlılık.....	45
2.2. DAYANIKLILIK.....	45
2.2.1. Spor Türüne Göre Dayanıklılık .....	46
2.2.1.1. Genel Dayanıklılık .....	46
2.2.1.2. Özel Dayanıklılık .....	46
2.2.2. Enerji Oluşumuna Göre Dayanıklılık.....	46
2.2.2.1. Aerobik Dayanıklılık .....	46
2.2.2.2. Anaerobik Dayanıklılık.....	47
2.3. KUVVET .....	48
2.3.1. Kuvvet Çeşitleri.....	50

2.3.1.1. Maksimal Kuvvet .....	50
2.3.1.2. Çabuk Kuvvet (Güç).....	57
2.3.1.3. Kuvvette Devamlılık.....	64
2.3.2. Kuvvet Antrenmanına Uyum .....	67
2.3.3. Kuvvet Antrenmanlarının Periyodlaması .....	68
2.3.4. Kuvvet Antrenmanlarının Periyodlamaya Uygun Planlaması .....	72

### **3. BÖLÜM**

#### **VOLEYBOLDA PERFORMANS BİLEŞENLERİ**

3.1. KOORDİNATİF YETENEKLER VE VOLEYBOL .....	77
3.2. ESNEKLİK VE VOLEYBOLDA ESNEKLİK (HAREKETLİLİK) .....	79
3.3. VOLEYBOLDA CORE KUVVETİ GELİŞİMİ .....	81
3.4. VOLEYBOLDA ÇEVİKLİK.....	83
3.5. VOLEYBOLDA DENGE.....	86
3.6. NÖROMÜSKÜLER KONTROL.....	88
3.6.1. Duyusal Sistem .....	90
3.6.2. Propriosepşyon .....	93

### **4. BÖLÜM**

#### **VOLEYBOL ANTRENMANI: ANTRENMAN İLKELERİ**

4.1. VOLEYBOLA ÖZEL OLMA İLKESİ .....	97
4.1.1. Spora Özel Olma İlkesi .....	98
4.1.2. Sporcuya Özel Olma İlkesi .....	100
4.2. YÜKLENME, YORGUNLUK VE UYUM İLKESİ .....	102
4.2.1. Antrenmanın Sıklığı.....	105
4.2.1.1. Antrenman İçi Sıklık .....	105
4.2.1.2. Antrenmanlar Arası Sıklık .....	107
4.2.2. Antrenmanın Şiddeti .....	108
4.2.3. Antrenman Hacmi .....	110
4.2.4. Antrenman Kapsamı.....	111
4.2.5. Antrenman Süresi.....	112
4.3. GERİYE DÖNÜŞ İLKESİ .....	112
4.4. ALTERNATİF YÜKLENME İLKESİ.....	115
4.5. GİDEREK ARTAN YÜKLENME .....	120
4.6. ÇEŞİTLİLİK İLKESİ .....	124
4.7. PERİYODİZASYON İLKESİ .....	124
4.7.1. Çocuk Sporcularda Antrenman İlkeleri.....	125

## 5. BÖLÜM

### PERİYODİZASYON

5.1. PERİYODİZASYON VE SÜRELER .....	129
5.2. ANTRENMAN ÜNİTESİ.....	130
5.3. ANTRENMAN.....	130
5.4. MİKROSİKLÜS .....	131
5.5. MEZOSİKLÜS .....	131
5.6. BÖLÜM .....	132
5.7. PERİYOT VE MAKROSİKLÜS .....	134
5.8. PERİYODİZASYON TÜRLERİ .....	134
5.8.1. Tek Periyodizasyonlu Antrenman Yılı.....	134
5.8.2. Çift Periyodizasyonlu Antrenman Yılı.....	136
5.8.3. Üçlü ve Daha Uzun Periyodlu Antrenman Yılları.....	137
5.9. MAKROSİKLÜS.....	138
5.10. MEGASİKLÜS.....	138

## 6. BÖLÜM

### VOLEYBOLDA PERİYODLAMA

6.1. VOLEYBOLDA MAÇLAR ARASI GÜN SAYISI VE ZORLUK PUANI .....	142
6.2. VOLEYBOLDA EV-DEPLASMAN MAÇLARI VE ZORLUK PUANI.....	143
6.3. VOLEYBOL TAKIM ÖRNEKLERİ.....	144
6.3.1. Voleybolda 2018-2019 Sezonu Fenerbahçe Kadın Takımı Örneği.....	144
6.3.2. 2018-2019 Sezonunda Fenerbahçe Kadın Takımının 1. Devre Oynadığı Maçlar ve Periyodlaması.....	144
6.3.3. 2018-2019 Sezonunda Fenerbahçe Kadın Takımının Ara ve 2. Devre Oynadığı Maçlar ve Periyodlaması.....	146
6.3.4. Bir Kadın Takımı Örneği: Yarışma Periyodu Mikrosiklus ve Mezosiklus Örneği.....	148
6.3.5. Bir Kolej Takımı Örneği .....	151
6.3.6. Voleybolda 2021-2022 Sezonu Bir Kolej Kadın Takımı Örneği.....	160
6.3.7. Bir Kolej Kadın Takımı Periyodizasyon Örneği: Birinci Varsayımin Değerlendirilmesi ..	160
6.3.8. Bir Kolej Kadın Takımı Periyodizasyon Örneği: Üçüncü Varsayımin Değerlendirilmesi ...	168
6.3.9. Bir Kolej Kadın Takımı Periyodizasyon Örneği: Altıncı Varsayımin Değerlendirilmesi ....	170
6.4. TURNUVA PLANLAMASI.....	173
EK 1- ELEKTRİKSEL KAS UYARIMI (Electromyostimulation) (EMS) .....	176
<b>Tanımlar .....</b>	<b>179</b>
<b>Kaynaklar .....</b>	<b>183</b>



# 1. BÖLÜM

## PERFORMANS, ANTRENMAN, KONDİSYON TANIMLARI



Sporcunun güç ve kapasitelerindeki artışın sınırlarını zorlamak için, performans sınırlarının ne olduğunu tanımlayabilmek önemlidir. Bir fiziksel aktivite sırasında, o fiziksel aktivitenin gerektirdiği fizyolojik, biyomekanik ve psikolojik verim “performans” olarak tanımlanır. Bu verimin yarışma sırasında ortaya konulabilme düzeyi de performans hakkında bilgi verir. Performans artışı; antrenmanlar yolu ile sporcuların verim düzeylerindeki değişimlerdir. Sporcuların performans artışı, antrenman planlamasının ana amacını oluşturmakla beraber tüm antrenörlerin, antrenmana bağlı gelişmesini bekledikleri nihai özellikler bütünüdür.

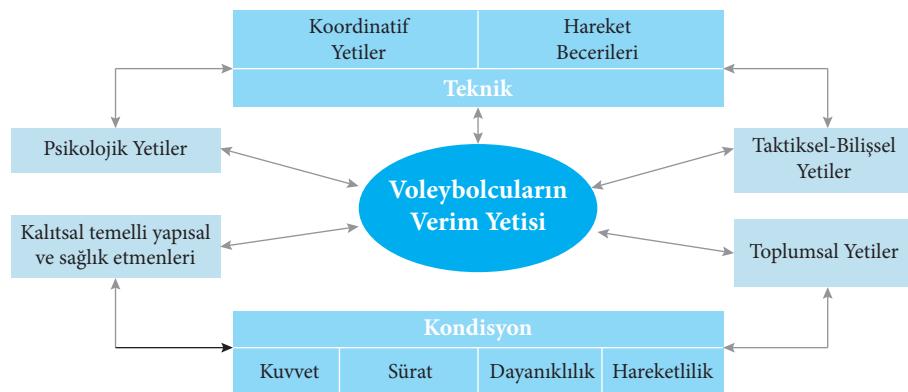
Antrenman; sporcunun fiziksel performans kapasitesinin arttırılması için kondisyonel ve psikolojik özelliklerinin sistematik ve pedagojik olarak organize olmuş bir şekilde kontrol edildiği çalışmalar olarak tanımlanabilir (Beyer, 1987; Harre, 1982; Matveyev, 1981). Bu tanımda verilen ‘sistematik’ ifadesi yapılan uygulamaların belli bir yapıya uygun olarak, tekrarlayan sürelerle ve planlanan bir içerikle yapılması anlamına gelmektedir. Antrenman kavramında bu önemli bir yapıdır. Antrenmanlarda yapılan yüklenme uygulamalarının belli bir etkiye yapabilmesi için uygulamanın tekrar eden ve tekrarında belli aralıklarla olması zorunludur (Açıkada, 2018; 24).

Antrenman, sporcuda geliştirilmek istenen özellikler için bir araçtır. Performans ise, sporcunun sahip olduğu özellikler (genetik) ve kazandırılması hedeflenen özelliklerle (kuvvet, sürat vb.) ortaya çıkacak sonucutur.

‘Kaliteli antrenman’ kavramı; kendini geliştirmek için çaba gösteren, güncel takip eden bilgili bir antrenör, yetenekli sporcuya, iyi planlanmış bir müsabaka ve antrenman takvimi, tesis ve malzeme, sağlıklı sosyal

çevre, sporcunun yaşam standartları, organize olmuş eğitim yapısı gibi etkenler yer almaktadır (Bompa ve Haff, 2017). Örneğin: günde çift antrenman yapan bir takımın antrenman planlamasında, servis ile ulaşım ve yemek döngüsü gibi destekleyici faktörlerin düzgün şekilde işlemesi beklenir. Antrenman bitiminde servisin geç gelmesi bu döngüyü aksatabilir. Kaliteli antrenman unsurlarının hassasiyetle planlanması, voleybolcunun performans düzeyine olumlu katkı sağlayacaktır.

Sporcuların performans tanımlamasında çok farklı bileşenler bulunmaktadır. Şekil 1.1'de görüldüğü gibi kuvvet, sürat, dayanıklılık gibi kondisyonel özelliklerin yanı sıra teknik yetiler, taktiksel-bilişsel yetileri, psikolojik ve toplumsal yetileri, sporcunun kalıtsal temeli ve sağlık durumu da performans bileşeninin parçalarını oluşturmaktadır.



*Şekil 1.1. Voleybolcunun performans bileşenleri (Weineck, 2011;11 uyarlanma)*

Antrenörler sporcularının antrenman kaçırmasını yani antrenman birim sayısı olarak eksiginin olmasını istemezler ve antrenman yapmadan sporcuların başarılı olmasının mümkün olmadığını bilirler. Diğer yandan sporcuların antrenman sırasında geçirdikleri zamandan fazla antrenmanda ne yaptıkları da önemlidir. Antrenmanların düzenli olarak uygulanması, haftalık olarak belirlenen sayıda ve sürede yapılması antrenörlerin üzerinde önemle dikkat edilen konulardır. Bu durumda antrenörler sayı, süre ve sporcuların katılımına önem vermenin yanında, antrenman kapsamının oluşturulması konusunda istikrarlı olmalı ve düzenli olarak antrenman planlaması yapma yaklaşımına da zaman ayırmalıdır.

İnsan organizmasının yapılan yüklenmeye tepkisi, yüklenmenin yapısına bağlı olarak farklılaşmaktadır. Antrenman yüklenmesinin miktarı (hacim ve kapsam), şiddeti, hareket ve antrenman sıklıkları, antrenman yüklenmesinin süre olarak uzunluğu organizmanın antrenmana vereceği cevabı etkilemektedir. Bu durumda antrenman yüklenmesinin iki boyutundan söz edilebilir. Birinci boyut, uygulanan antrenmanın bir dış antrenman yüklenmesi olmalıdır. İkinci boyut ise, uygulanan dış antrenman yüklenmesine karşılık organizmada bir değişim yaşanmaktadır. Bu değişim organizmanın iç dengesinde (homeostazis) bir değişimi zorlayan yapı oluşturmaktadır. Bu yapı yorgunluk olarak açıklanmakla birlikte organizmadaki bu değişim iç yüklenme sonucu meydana gelmektedir (Açıkkada, 2018;31).

Dış yüklenme miktarını, yapılan yüklenmenin yapısına bağlı olarak gözlemlemek mümkündür. Yüklenme sıklığı, yüklenme süresi, miktarı veya hacmi gibi kavramlar dış yüklenmenin miktarıdır. Ancak iç yüklenmenin miktarını söylemek her zaman mümkün değildir. İç yüklenmeye bağlı olarak artan kalp atım hızı, solunum sayısı ve miktarı, oksijen tüketimi, laktik asit üretimi gibi göstergeler iç yüklenme miktarının yansımalarıdır (Açıkkada, 2018;32).

İç ve dış yüklenmelere bağlı olarak organizmada nöral (Merkezi sinir sistemi ve kas aktivasyonu) ve metabolik değişimler meydana gelmektedir. Meydana gelen bu değişimler fizyolojik olarak akut (anlık) ve kronik (kalıcı) uyumlar olarak açıklanırlar (Açıkkada, 2018;32; Lamb, 1978).