



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
GENÇLİK VE SPOR BAKANLIĞI

ANADOLU
ÜNİVERSİTESİ



anadolum

e K a m p ü s
ve

anadolu mobil

dilediğin yerden,
dilediğin zaman,
öğrenme fırsatı!



(ekampus.anadolu.edu.tr)



(mobil.anadolu.edu.tr)

ekampus.anadolu.edu.tr



Takvim



Duyurular



Ders
Kitabı (PDF)



Epub



Html5



Mobi
Kitap



Sesli Kitap



Canlı Ders



Video



Ünite
Özeti



Sesli Özet



Sorularla
Öğrenelim



Alıştırma



Çözümlü
Sorular



Deneme
Sınavı



Tartışma
Forumu



Çıkmış Sınav
Soruları



Sınav Giriş
Bilgisi



Sınav
Sonuçları



Öğrenci
Toplulukları



AOS DESTEK

AÇIKÖĞRETİM DESTEK SİSTEMİ

Açıköğretim Sistemi ile ilgili

merak ettiğiniz her şey AOS Destek Sistemimde...

- Kolay Soru Sorma ve Soru-Yanıt Takibi
- Sıkça Sorulan Sorular ve Yanıtları
- Canlı Destek (Hafta İçi Her Gün)
- Telefonla Destek

aosdestek.anadolu.edu.tr

AOS DESTEK Sistemi İletişim ve Çözüm Masası

0850 200 46 10

www.anadolu.edu.tr



/AOFAnadolum



/Anadolu_Univ



instagram.com/anadoluuniv

Bölüm 1

Temel Kavramlar

öğrenme çıktıları	1. Önemli Kavramlar Bilgi, enformasyon ve veri kavramlarını ayırt edebilme	2. Bilgi İşleme Modeli ve Bilgi İşleme Süreçleri Bilgi işleme süreci ve aşamalarını örneklerle tanımlama
	3. Bilgisayarların Bileşenleri Bilgisayarları oluşturan bileşenleri sıralayabilme	4. Bilgi İşleme ve Teknoloji Bilgi işleme sürecinde teknolojinin oynadığı rolü açıklayabilme
	5. Sosyal Hayatta Teknoloji Teknolojinin sosyal yaşam üzerindeki etkilerini tanımlayabilme	

Öğrenme çıktıları

Bölüm içinde hangi bilgi, beceri ve yeterlikleri kazanacağınızı ifade eder.

Bölüm Özeti

Bölümün kısa özetini gösterir.

Sözlük

Bölüm içinde geçen önemli kavramlardan oluşan sözlük ünite sonunda paylaşılır.

Karekod

Bölüm içinde verilen karekodlar, mobil cihazlarınız aracılığıyla sizi ek kaynaklara, videolara veya web adreslerine ulaştırır.

Tanım

Bölüm içinde geçen önemli kavramların tanımları verilir.

Dikkat

Konuya ilişkin önemli uyarıları gösterir.

Neler Öğrendik ve Yanıt Anahtarı
Bölüm içeriğine ilişkin 10 adet çoktan seçmeli soru ve cevapları paylaşılır.

Öğrenme Çıktısı Tablosu

Araştır/İlişkilendir/Anlat-Paylaş

İlgili konuların altında cevaplayacağınız soruları, okuyabileceğiniz ek kaynakları ve konuyla ilgili yapabileceğiniz ekstra etkinlikleri gösterir.

Yaşamlı İlişkilendir

Bölümün içeriğine uygun paylaşılan yaşama dair gerçek kesitler veya örnekleri gösterir.

Araştırmalarla İlişkilendir

Bölüm içeriği ile ilişkili araştırmaların ve bilimsel çalışmaları gösterir.



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
GENÇLİK VE SPOR BAKANLIĞI



ANADOLU
ÜNİVERSİTESİ

Sporda Öğrenme ve Öğretme III

Editör

Doç.Dr. Dilek YALIZ SOLMAZ

Yazarlar

BÖLÜM 1 Doç.Dr. Sadettin KİRAZCI

BÖLÜM 2 Prof.Dr. Muhsin HAZAR

BÖLÜM 3 Doç.Dr. Özgür MÜLAZIMOĞLU BALLI

BÖLÜM 4 Doç.Dr. Gökçe ERTURAN

BÖLÜM 5 Doç.Dr. A. Dilşad MİRZEOĞLU
Dr.Öğr.Üyesi Ahmet YAPAR

BÖLÜM 6 Arş.Gör.Dr. Koray KILIÇ



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
GENÇLİK VE SPOR BAKANLIĞI



ANADOLU
ÜNİVERSİTESİ

T.C. ANADOLU ÜNİVERSİTESİ YAYINI NO: 4052

AÇIKÖĞRETİM FAKÜLTESİ YAYINI NO: 2834

Bu kitabın basım, yayım ve satış hakları Anadolu Üniversitesine aittir.
“Uzaktan Öğretim” tekniğine uygun olarak hazırlanan bu kitabın bütün hakları saklıdır.
İlgili kuruluştan izin almadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kayıt
veya başka şekillerde çoğaltılamaz, basılamaz ve dağıtılamaz.

Copyright © 2020 by Anadolu University

All rights reserved

No part of this book may be reproduced or stored in a retrieval system, or transmitted
in any form or by any means mechanical, electronic, photocopy, magnetic tape or otherwise, without
permission in writing from the University.

Öğretim Tasarımcısı

Arş.Gör. Bilal Saraç

Grafik Tasarım ve Kapak Düzeni

Prof.Dr. Halit Turgay Ünalın

Dil ve Yazım Danışmanı

Öğr. Gör. Serdar Şen

Grafikerler

Ayşegül Dibek

Gülşah Karabulut

Hilal Özcan

Dizgi ve Yayına Hazırlama

Handan Atman

Gül Kaya

Gizem Dalmış

Beyhan Demircioğlu

Yasin Özkır

Kader Abpak Arul

SPORDA ÖĞRENME VE ÖĞRETME III

E-ISBN

978-975-06-3865-7

Bu kitabın tüm hakları ANADOLU ÜNİVERSİTESİ'ne aittir.

ESKİŞEHİR, Eylül 2020

3513-0-0-0-2009-V01

İçindekiler

BÖLÜM 1 Beceri Öğrenimi III



Giriş	3
Alıştırmanın Planlanması	3
Birden Fazla Becerinin Planlanması ...	4
Bir Becerinin Planlanması	5
Geri Bildirim	6
Dışsal Geri Bildirim	7
Dışsal Geri Bildirimin Özellikleri	7
Dışsal Geri Bildirim ile İlgili	
Kararlar ve Geri Bildirim Sıklığının	
Düzenlenmesi	8
Hata Kaynakları	10
İçsel ve Dışsal Odak	11
İçsel Odak	11
Dışsal Odak	12

BÖLÜM 2 Hareket Eğitimi ve Oyun III



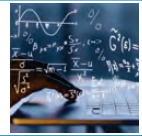
Giriş	21
Spor Eğitiminde Eğitsel Oyunların	
Kullanımı	21
Antrenmana Hazırlık – Isınma	21
Antrenmanda Esas Devre	22
Antrenmanda Toparlanma – Soğuma	22
Eğitsel Oyun Formları	23
Dikkat Geliştirici- Dinlendirici Oyunlar	23
Kuvvet Geliştirici Oyunlar	24
Çabukluk Geliştirici Oyunlar	25
Dayanıklılık Geliştirici Oyunlar	26
Koordinasyon Geliştirici Oyunlar	28
Beceriklilik Geliştirici Oyunlar	29

BÖLÜM 3 Motor Gelişim III



Giriş	37
Algısal Motor Gelişim	37
Görsel Algı	38
İşitsel Algı	40
Devinim Duyum (Kinestetik) Algı	41
Gelişimsel Motor Beceri Öğrenimi	45
Motor Gelişim Dönem ve Evreleri	46
Hareket Beceri Öğrenim Düzeyleri	49
Motor Gelişim Dönemleri ve Beceri	
Öğrenim Seviyeleri İlişkisi	51
Motor Gelişimin Değerlendirilmesi	54
Motor Gelişimin Değerlendirilmesinde	
Temel Kavramlar	54
Değerlendirme Yapılırken Dikkat	
Edilmesi Gerekenler	55
Motor Gelişim Değerlendirme	
Testleri	56

BÖLÜM 4 Ölçme ve Değerlendirme III



Giriş	67
Ölçme Sonuçları Üzerinde Yapılan Temel	
İstatistiksel İşlemler	67
Merkezî Eğilim Ölçüleri	67
Merkezî Dağılım Ölçüleri	69
Elde Edilen Ham Puanların	
Standartlaştırılması	70
Verilerin Tablo ve Grafikle Gösterimi .	72
Sporda Performans Analizi	76
Performansın Nitel Olarak Ölçülmesi	76
Performansın Nicel Olarak Ölçülmesi	76

BÖLÜM 5 Spor Pedagojisi III



Giriş	89
Öğretim Modellerinin Temelleri ve Kuramsal Dayanaklar	89
Spor Eğitimi İçin Model Seçimi	91
Spor Eğitiminde Kullanılan Öğretim Modellerinin Bileşenleri	91
Spor Eğitiminde Kullanılan Öğretim Modelleri	93
Doğrudan Öğretim Modeli (DÖM) ...	93
Bireyselleştirilmiş Öğretim Modeli (BÖM)	96
İş Birlikli Öğrenme Modeli (İÖM)	99
Akran Öğretim Modeli (AÖM)	101
Spor Eğitimi Modeli (SEM)	104
Taktiksel Oyun Yaklaşımı (TOYA)	107
Araştırmaya (Sorgulamaya) Dayalı Öğretim Modeli (ADÖM)	110
Bireysel ve Sosyal Sorumluluk Modeli (BSSM)	114
Spor Pedagojisi Açısından Mesleki Gelişimi Sürdürme	117
Antrenörlükte Eylem Araştırması	118

BÖLÜM 6 Sporcu Gelişim Modelleri ve Yaklaşımları III



Giriş	131
Sporda Yetenek Gelişimi	131
Yetenek gelişimi ve Spora Katılım	131
Yetenek Gelişimini Destekleyen Ortamların Özellikleri	135
Spora Gelişim Modelleri ve Yaklaşımları	136
Gelişimsel Spora Katılım Modeli (GSKM)	136
Uzun Vadeli Sporcu Gelişimi Modeli (UVSG)	141
Mükemmellik Geliştirmenin Psikolojik Özellikleri Yaklaşımı (MGPO)	147

■ Önsöz

Sevgili Antrenörler,

Antrenörlük mesleği, sporcuların öğrenmelerini ve gelişmelerini destekleyerek, kullanılmayan potansiyellerinden daha fazlasını elde etme yeteneklerini geliştirmeyi amaçlayan bir alandır. Antrenörlük sadece sportif bilgi, beceri ve tutumların öğretimi ile ilgili değildir - insanların doğal meraklarıyla bağlantı kurarak kendileri için öğrenebilecekleri bir ortam yaratmakla da ilgilidir. Sporculara sporun genel kuralları çerçevesinde performanslarını arttırmayı öğretmek ve öğrenmelerinin kolaylaştırılması, antrenörlüğün özünü oluşturur.

Bu çerçevede Sporda Öğrenme ve Öğretme 3. Kademe kitabı, Antrenörlük Eğitimi kapsamında beceri öğrenimi, hareket eğitimi ve oyun, motor gelişim, ölçme ve değerlendirme, spor pedagojisi ve sporcu gelişim modelleri ve yaklaşımlarına yönelik bilgi, beceri ve tutum kazanmanız amacıyla hazırlanmıştır.

Bu amaca yönelik olarak hazırlanan Sporda Öğrenme ve Öğretme 3. Kademe kitabımız altı bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, motor becerilerin kazanılmasında önemli unsurlar olan alıştırma planlama ve geri bildirim konularına ek olarak hareket öğreniminde karşılaşılan hata kaynaklarına ve içsel-dışsal odak konularına yer verilmiştir. İkinci bölümde, spor eğitiminde (antrenmanda) eğitsel oyun seçimi ve kullanımı konularına değinilmiştir. Üçüncü bölüm kapsamında, algısal motor gelişim, motor gelişim dönemleri ve beceri öğrenim seviye ilişkisi ile motor gelişimin değerlendirilmesi konuları yer almaktadır. Dördüncü bölümde, ölçme sonuçları üzerinde yapılan temel istatistiksel işlemler ile sporda nitel ve nicel performans analiz yöntemleri konularına yer verilmiştir. Beşinci bölümde, öğretim mo-

dellerinin temelleri ve kuramsal dayanakları, spor eğitiminde kullanılan öğretim modelleri (doğrudan öğretim modeli, bireyselleştirilmiş öğretim, işbirlikli öğrenme, spor eğitimi, vb.) ve spor pedagojisi açısından mesleki gelişimin sürdürülmesi konularına değinilmiştir. Son bölümde ise sporda yetenek gelişimi, sporcu gelişim modelleri ve yaklaşımları (gelişimsel spora katılım modeli, uzun vadeli sporcu gelişimi modeli, mükemmellik geliştirmenin psikolojik özellikleri yaklaşımı) ele alınmıştır.

Bu bölümlerdeki konular işlenirken sporcuların öğrenme ve öğretme sürecine daha aktif bir şekilde nasıl dahil edileceği mümkün olduğunca çok-yönlü olarak ele alınmaya çalışılmıştır. Buna ek olarak hem dünyadan hem Türkiye’den güncel örnekler sunularak incelenen konuların okuyucuların/antrenörlerin gözünde somut bir hâle getirilmesi hedeflenmiştir. Ortaya çıkan kitabın antrenörlerin sporda öğrenme ve öğretme sürecini derinlemesine anlamasını sağlayarak mesleki gelişimlerini destekleyeceğini umut ediyoruz.

Konuları kendi kendinize çalışarak öğrenmenize olanak sağlayacak biçimde, uzaktan eğitim ilkelerine uygun olarak hazırlanmış bu kitaptaki bilgileri daha kolay ve etkili biçimde öğrenebilmeniz için, öncelikle ünitelerin baş kısımlarında yer alan öğrenme çıktıları bölümünü gözden geçiriniz. Ünitelerin içine yerleştirilmiş olan araştır ve ilişkilendir bölümlerini dikkate alınız. Ünitelere ilişkin metni çalıştıktan sonra ünite sonundaki özeti okuyunuz ve ünitelerin sonundaki değerlendirme sorularını yanıtlayınız. Konuyla ilgili ayrıntılı bilgi için ünitelerin sonlarındaki kaynaklara başvurunuz. Kitabın yararlı olmasını umut ediyor, başarılar diliyorum.

Editör

Doç. Dr. Dilek YALIZ SOLMAZ

Ülkelerin her alanda olduğu gibi spor alanında da uluslararası düzeyde rekabet edebilirliği ve yeniliklere öncülük edebilmesi, yetiştirdiği nitelikli insan gücüyle ilişkilidir. Spor eğitimine ilişkin gerekli bilgi, beceri ve yeterliliğe sahip yetkin antrenörlerin yetiştirilmesinde yenilikçi ve nitelikli eğitim modellerinin önemli rol oynadığı bilinmektedir. Şüphesiz ki sektörde ihtiyaç duyulan nitelik ve nicelikte insan kaynağının yetiştirilmesinde ise nitelikli eğitim modelleri ve yaklaşımlarına atfedilmektedir. Spor alanında da beşerî sermayenin ülkelerin sportif başarılarını arttırılmasında, devamlılığın sağlanmasında ve yapısal değişiminde önemli tartışmasızdır. Nitekim, eğitim düzeyinde nitelik arttıkça beşerî sermayenin niteliklerinin de artacağı ve bunun da hayat boyu eğitim ile mümkün olabileceği unutulmamalıdır. Bilindiği gibi, 21. yüzyılda bilişim teknolojileri sayesinde artık yaygın olan hayat boyu eğitim hizmetlerinin yürütülmesinde uzaktan eğitim önemli bir yer tutmaktadır. Spor alanında hayat boyu eğitim ile birlikte uzaktan eğitimin etkin kullanımı, antrenör eğitiminde fırsat eşitliğinin oluşturulması, yaşam kalitesinin arttırılması, sosyal eşitsizliklerin azaltılması gibi sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin gerçekleştirilmesinde de önemli rol oynadığı göz önünde bulundurulmalıdır. Ayrıca yakın zamanda yaşamaya başladığımız Covid-19 salgını sürecinde özellikle uzaktan eğitimin önemi bir kez daha anlaşılmıştır.

Ülkelerin sportif başarılarının elde edilmesinde ve devamlılığın sağlanmasında önemli rol oynayan aktörlerden biri de antrenörlerdir. Avrupa Birliği Konseyine göre antrenör; performans, rekreasyon ya da sağlık amacıyla bilgi ve becerilerini ortaya koyarak, spor eğitimini planlayan ve güvenli bir ortamda bireylere eğitim veren, rehberlik eden kişidir. Çağdaş toplumlarda antrenörler, yalnızca antrenmanları planlayan, uygulayan teknik bir eleman değil aynı zamanda sporculara, katılımcı bireylere ve topluma rehberlik eden ve rol model olan bireyler olarak gösterilmektedir. Antrenörlerden beklenen bu toplumsal roller, nitelikli bir antrenörün tüm özellikleriyle tanımlanmasını ve bu çerçevede hazırlanan antrenör yetiştirmeye yönelik eğitim politikalarının hayata geçirilmesini gerektirmektedir. Son yıllarda, başta Avrupa Birliği olmak üzere pek çok ülkede sektördeki antrenör ihtiyacını karşılamak, nitelik ve niceliğini arttırmak amacıyla antrenör yetiştirmeye yönelik çeşitli eğitim modellerinin geliştirilmekte ve uygulanmakta olduğu görülmektedir.

Gençlik ve Spor Bakanlığımız; ülke genelinde spor federasyonları ile iş birliği içerisinde spor

federasyonlarına bağlı antrenör ve eleman yetiştirilmesinde toplumun her kesimine eşit eğitim olanakları sunan bir kurumdur. Bakanlığımız, bu süreç içerisinde dünyada ve Avrupa’da yaşanan gelişmeler doğrultusunda ülke gerçeklerini ve antrenör eğitimindeki gelişmeleri takip ederek, antrenör yetiştirmeye yönelik eğitim politikalarında daha nitelikli eğitim ve öğretim taleplerinin karşılanmasında ve geliştirilmesinde en güçlü kurum olma özelliğini de korumaktadır.

Dünyada spor ve rekreasyon sektöründe yaşanan son gelişmelere bağlı olarak ülkemizde de bu gelişmelere uygun politikaları hayata geçirebilmek amacıyla antrenör eğitimi alanında önemli değişiklikler gerçekleştirilmiştir. Bu değişikliklerin temel ve öncelikli basamağını ise antrenörlerin yetiştirilmesi ve geliştirilmesine ilişkin çalışmalarımız oluşturmaktadır. Bu çalışmalarımızın başında yürürlüğe giren Antrenör Eğitimi Yönetmeliği kapsamında hayata geçirilen toplumun her kesimine eşit biçimde eğitim olanakları sunabilmek için tercih edilen uzaktan eğitim modeli ve modüler eğitimidir. Bu doğrultuda Bakanlığımız, antrenör eğitimlerinin daha nitelikli bir biçimde sunulması amacıyla antrenör adaylarının kazanım ve yeterliliklerinin üst düzeye çıkarılması, eğitim ortam ve süreçlerinin geliştirilmesini hedefleyerek, Antrenör Eğitimi (Temel Eğitim) Müfredat Programını antrenörlük kademeleri itibarıyla Avrupa Yeterlilik Çerçevesine uygun şekilde güncelleyerek antrenör eğitiminde uygulanacak olan uzaktan eğitim sisteminde kullanılmak üzere modüler eğitime uyumlu kitapların hazırlanması çalışmalarını hayata geçirmiştir.

GSB Spor Eğitimi ve Bilim Kurulumuz iş birliğiyle gerçekleştirilen bu çalışmaların ürünü olarak ortaya çıkan Antrenör eğitimi Müfredat Programı ve modüler eğitime uyumlu kitaplar başta Bakanlığımız olmak üzere, Spor Federasyonları ve Spor Bilimleri Fakülteleri için antrenör yetiştirmeye yönelik eğitim programlarının geliştirilmesinde temel bir referans oluştururken; antrenörlerimiz için de kişisel ve mesleki gelişim konusunda bir rehber niteliği taşıyacaktır.

Kısa süre içerisinde gerçekleştirilen bu çalışmalarda emeği geçen çok değerli GSB Spor Eğitimi ve Bilim Kurulu üyelerine, Bakanlığımız çalışanlarına, akademisyenlere ve eğitim ile ilgili tüm paydaşlarımıza teşekkür eder; bu önemli çalışmanın antrenörlerimize ve ülkeye hayırlı olmasını temenni ederiz.

Gençlik ve Spor Bakanlığı



■ Bölüm 1

Beceri Öğrenimi III

öğrenme çıktıları

1

Alıştırmanın Planlanması

- 1 Amacına göre alıştırma türlerini tanımlayabilme

3

Hata Kaynakları

- 5 Hareket öğreniminde karşılaşılan hata kaynaklarını açıklayabilme
- 6 Belirlenen hata kaynaklarına yönelik çözüm önerileri geliştirebilme

2

Geri Bildirim

- 2 Beceri öğrenmede geri bildirim türlerini örneklendirebilme
- 3 Geri bildirim özelliklerini açıklayabilme
- 4 Farklı sıklıkta verilen geri bildirimlerin beceri öğrenme üzerindeki etkilerini açıklayabilme

4

İçsel ve Dışsal Odak

- 7 Öğrenenin özelliklerine göre içsel ve dışsal odağına uygun kavramları ifade edebilme

Anahtar Sözcükler: • Blok Alıştırma • Rastgele Alıştırma • Dışsal Geri Bildirim • Sonuç Bilgisi • Süreç Bilgisi • Hata Kaynakları • İçsel Odak • Dışsal Odak



GİRİŞ

Kitabın bu bölümünde beceri öğrenimini en fazla etkileyen iki temel unsur olan alıştırma yapmak ve geri bildirim vermektan bahsedilecektir. Ayrıca beceri öğrenirken hatalarımızın kaynakları ve tekniğe yönelik sözel ifadelerimizi ne şekilde verebileceğimiz konusunda açıklamalar olacaktır. Bölümün tamamına yönelik olarak açıklamalar öğrenme ve performans ayrımı göz önünde bulundurularak yapılmıştır. Davranış değişikliğine yol açacak düzenlemelerin kalıcı olması ile performans artıran ama unutmaya sebep olabilecek ayrımlara sürekli değinilmiştir. Dolayısıyla okumaların bu eksende yapılması konunun anlaşılabilmesi açısından faydalı olacaktır.



dikkat

Öğrenme kavramının kalıcı davranış değişikliğini fakat performansın eylem sonucundaki ürününü ve ürünün kalitesini gösterdiği unutulmalıdır. Performans doğası itibariyle geçicidir ve çeşitli faktörlere bağlı olarak yüksek ve düşük düzeyde değişiklik gösterir.

ALİŞTIRMANIN PLANLANMASI

Genel olarak herhangi bir antrenmana bakıldığında ısınma/soğuma ve spora uygun fiziksel uygunluk için gerekli çalışmaların yanında çok miktarda teknik tekrar yapıldığını görmek mümkündür. Zira alanyazında da üst düzey performans için yüksek miktarda tekrarları görebilmekteyiz. Aslına bakılırsa ne kadar çok alıştırma yapılsa, beceriler o kadar iyi olur, düşüncesi genel olarak hâkimdir. Bu düşüncüyü en iyi ifade eden sözlerden biri olan “Alıştırma mükemmel yapar”, 1550-1560 yıllarında söylenmiştir.

Günümüzde bilgi ve teknolojinin gelişimi ile antrenman planlamasında çeşitli değişiklikler meydana gelmiştir. Alıştırma ve tekrarın önemi azalmamış, tam tersine artış göstermiştir. Bilimsel araştırmalar ve saha pratiklerimiz ile sürekli bir şekilde sorgulanan bilgilerimiz değişime uğramak durumundadır. Son yıllarda yapılan bilimsel çalışmaların sonuçları ışığında alıştırmalarda yapılan tekrarlar sorgulanmış ve bunlara çeşitli öneriler

getirilmiştir. Alıştırma mükemmel yapar, ifadesi “İyi alıştırma mükemmel yapar” veya “Mükemmel alıştırma mükemmel yapar” ifadesine terk etmiştir.

Bir sporcuya motor becerileri kazandırmak ve bu becerilerini geliştirmek için tekrarların miktarı ile tekrarların yapılış biçimi de önemlidir. Burada ezberleme mantığına benzer ve becerinin otomatikleşmesine imkân tanıdığı düşünülen ardı ardına yapılan tekrarların sınırlılıklarından bahsetmek mümkündür. Bilimsel çalışmalar alıştırma tekrarlarının *çeşitlilik* içermesi yani *değişken* olması gerektiğini vurgulamaktadır.



dikkat

Bu bölümde motor beceri veya beceri, ilgili spor branşlarındaki teknik ifadesini kapsayacak biçimde kullanılmıştır.

Alıştırmaların planlanmasında değişkenliğin önec çıkmasının, elde edilecek öğrenmeyi temin etmek amaçlı olduğunu bilmemiz gerekir. Çok tekrarlı, ardı ardına yapılan alıştırma organizasyonları ile istenen davranışlar ve koordinasyon yetisi hızla kazanılır. Yani sporcunun beceriye yönelik performansı hızla artış gösterir. Fakat tekrarlara ara verildiğinde kazanılan geriye gittiğini yani unutmanın gerçekleştiğini de görmek mümkündür. Yani kalıcı olan öğrenme gerçekleşmemiş, sadece tekrar neticesi performans artmıştır. Bu yüzden antrenörler tekrar sayılarını daha da artırmak veya daha sık tekrar seansları planlamak durumunda kalırlar. Bunların aksi yaklaşımda ise tekrar sayılarını artırmak yerine, tekrarlardaki ardışıklığı azaltıp değişkenlik içeren alıştırmalar planlamaktadırlar. Bu yaklaşımda görünen sonuç, performans artışının daha yavaş gerçekleşmesine karşın geriye gitme yani unutmanın daha az olmasıdır.

Kısaca, bilimsel çalışmalar, öğrenmenin sağlanabilmesi için tekrarların artırılması yerine değişkenliğin artırılmasının daha doğru sonuçlar doğuracağını göstermiştir.

Kitabın ilerleyen bölümlerinde alıştırma tekrar planlamasının ne şekilde yapılabileceğine dair açıklamalar verilmiştir. Bu açıklamalar bir antrenmanda *birden fazla becerinin* ve *tek bir becerinin* nasıl tekrar edilebileceğine yöneliktir.



Resim 1.1 Futbolda Top Sürme Alıştırması Yapan Çocuklar.

Birden Fazla Becerinin Planlanması

Basketbol ve futbol gibi takım sporları ile birlikte taekwondo ve tenis gibi bireysel sporların hemen hemen hepsinde sporcuların öğrenmesi gereken çok sayıda teknik vardır. Günlük antrenmanda da yoğunlukla birden fazla beceri çalışılarak tekrar edilir. Alıştırma tekrarlarının nasıl organize edilmesi gerektiği kimi spor branşlarında değişiklik göstermekle birlikte genel hatları ile üç temel yaklaşım mevcuttur. Bu yaklaşımlar;

1. Blok alıştırma,
2. Rastgele alıştırma ve
3. Seri (tekrarlanan blok) alıştırma.

Bu üç yaklaşım farklı becerilerin ardı ardına ne şekilde tekrar edilmesi gerektiğini ve elde edilecek fayda açısından farklarını ortaya koyar. Özellikle beklenen farklar tekrarların öğrenmeyi mi yoksa performansı mı geliştireceği yönündedir.

Blok Alıştırma

Blok alıştırma yönteminde belirli bir beceri ardı ardına tekrar edildikten sonra diğer bir beceri çalışılır. Aynı şekilde öğrenilmesi planlanmış ise üçüncü beceri en son olarak tekrarlanır (Tenis sporu için 100 tekrar forehand vuruşu, sonra 100 tekrar backhand vuruşu ve en son olarak 100 vole vuruşu gibi). Bu alıştırma yönteminde aynı beceri ardı ardına tekrar edildiği için sporcunun tekniğinde arzu edilen doğrultuda değişimler hızlı bir şekilde meydana gelir. Bunun temel sebebi ise tekrar edilen beceri ile ilgili varsa hataların bir sonraki denemelerde düzeltilebilmesidir. Dezavantajı ise blok alıştırma ile elde edilen hızlı değişimlerin unutulmaya meyilli oluşudur. İlgili tekniğin çalışılmadığı süreç içerisinde teknikteki değişim geriye gitme eğilimi gösterir.

✓ **Blok alıştırma:** Aynı becerinin ardı ardına tekrar edilmesini gerektiren alıştırma serileridir.

Rastgele Alıştırma

Blok alıştırmanın tam tersi olan **rastgele alıştırma** yönteminde, hiçbir beceri ardı ardına tekrarlanmaz. Hep farklı bir beceri sergilenir. Bu yöntemde hiçbir beceri ardı ardına tekrar edilmediği ve dolayısıyla hata düzeltmeleri hemen yapılamadığı için teknikte arzu edilen değişim yavaş gerçekleşir. En büyük avantajı teknikteki değişimlerin kalıcı olması ve geriye değişimlerin az olmasıdır.

✓ **Rastgele alıştırma:** Farklı becerilerin ardı ardına gelen denemelerde rastgele yapılmasını gerektiren alıştırma serileridir.

Tablo 1.1 Tenis Örneği ile Birden Fazla Becerinin Planlanması İçin Değişik Alıştırma Yöntemleri.

Alıştırma Yöntemi	Tekrarlar	Avantajı	Dezavantajı
Blok	100 x Forehand 100 x Backhand 100 x Vole	Hızlı davranış değişikliği	Kalıcı olmayan davranış değişikliği
Seri	25 x Forehand 25 x Backhand 25 x Vole } 4 Set hâlinde	Kalıcı davranış değişikliği +	Yavaş davranış değişikliği +
Rastgele	Forehand, Backhand, Forehand, Vole, Backhand, Forehand, Vole, Backhand... şeklinde devam edilir.	Kalıcı davranış değişikliği ++	Yavaş davranış değişikliği ++

Seri (Tekrarlanan Blok) Alıştırma

Seri alıştırma yöntemi ise blok alıştırma ve rastgele alıştırma yöntemlerinin faydalarını bir arada bulundurur. Blok alıştırma yönteminden rastgele alıştırma yöntemine geçiş olarak tavsiye edilmektedir. Yüksek sayıda tekrarlar yerine setler hâlinde becerilerin dönüşümleri sağlanır. Uygulanış biçimi olarak bir bloktaki tekrarlanan beceri tekrarları antrenmanlar ilerledikçe azaltılarak yapılır. Örneğin 50 tekrar, 3 beceri, 2 set hâlinde yapılırken 25 tekrar, 3 beceri, 4 set hâlinde ve daha sonraki antrenmanlarda 10 tekrar, 3 beceri, 10 set şeklinde değiştirilir.

✓ **Seri Alıştırma:** Seriler hâlinde, azaltılmış blok alıştırma.

Genel anlamıyla birden fazla becerinin planlamasında ilk önce blok alıştırma yöntemi tercih edilerek teknik öğrenilir. Sporunun tekniğinin genel hatlarını anladığının düşünüldüğü aşamada seri alıştırma yöntemine geçilerek tekniğin pekiştirilmesine çalışılır. En üst seviyeye ulaşmak amacıyla ise ileri aşamalarda rastgele alıştırma yöntemi tercih edilmelidir. Küçük yaşta olan sporcular için veya deneyimi az, spora yeni başlayanlar açısından blok alıştırma ilk önce tercih edilmesi gereken yöntemdir.

Bu bölümde verilen örnekler her ne kadar bir gün içerisinde yapılacak birbirinden farklı becerilerin planlanması için verilmiş olsa da temel mantık itibarıyla beceriler haftalık düzeyde planlandığında da uygulanabilir. Örneğin blok alıştırma için birinci hafta A becerisi ve ikinci hafta B becerisi uygulanabilir; rastgele alıştırma için ise iki haftalık süreçte her iki becerinin farklı günlerde, değişken olması sağlanabilir.



dikkat

Blok alıştırma yöntemi tekrarların fazla olması durumunda sıkılganlığa yol açabilir. Rastgele yöntemde ise davranış değişikliği yavaş gerçekleşeceği için yetersizlik duygusu oluşmasına sebep olabilir. Deneyimi az olan sporcularda daha çok oyun formatında yapılan antrenmanlarda uygulanmalıdır.

Bir Becerinin Planlanması

Okçuluk ve bowling sporları ele alındığında öğrenilmesi gereken çok sınırlı veya bazen sadece bir temel beceri söz konusu olabilmektedir. Bu durumda ise alıştırma planlamasında başka yöntemler kullanılmaktadır. Bu yöntemler aynı zamanda bir becerinin farklı varyasyonlarını gerektiren durumlar için de söz konusudur. Basketbol sporunda serbest atış gibi beceriler örnek olarak ele alınabilir. Serbest atış becerisi için farklı teknik kullanılması söz konusu değildir. Fakat temel bir atış tekniğinin ufak tefek varyasyonları söz konusu olabilir.

Sadece bir becerinin öğrenilmesi gereken durumlarda alıştırma planlaması için iki yöntem önerilmektedir. Bu yöntemlere sabit alıştırma ve değişken alıştırma denir. Birden fazla becerinin planlandığı yöntemlerde olduğu gibi, sabit alıştırma ve değişken alıştırmanın öğrenme ve performans üzerine etkisi farklıdır. Konu ile ilgili yapılan araştırmalar genel olarak sabit alıştırmanın sporunun davranışının hızlı bir şekilde istenen doğrultuda değişmesine sebep olduğunu fakat beceri tekrarlanmadığında unutmanın gerçekleştiğini göstermiştir. Aynı şekilde araştırmalar, değişken alıştırma yönteminde de davranış değişikliğinin yavaş yavaş gerçekleştiğini fakat unutmanın olmadığını ortaya koymuştur. Bu yönü ile ortaya çıkardığı sonuç itibarıyla sabit alıştırmanın blok alıştırmaya, değişken alıştırmanın da rastgele alıştırmaya benzediği söylenebilir.

Sabit Alıştırma

Sabit alıştırma yöntemi sporcuların bir antrenman periyodu boyunca ilgili becerinin sadece bir uyarılmasını çalıştığı alıştırma planlamasıdır. Basketbolda üç sayılık atış denemelerinin belirlenen sabit bir açı ile hep aynı noktadan yapılması örnek olarak verilebilir.

Değişken Alıştırma

Değişken alıştırma yöntemi ise sporcuların bir antrenman periyodu boyunca ilgili becerinin farklı uyarılmalarını çalıştığı alıştırma planlamasıdır. Yine basketbolda üç sayılık atış denemelerinin her birinin farklı açılarda, farklı atış hızlarında veya üç sayı çizgisinin farklı noktalarında yapılması örnek olarak verilebilir. Değişken alıştırmanın getirdiği faydayı, öğrenen kişiye bir hareketin çeşitli boyutlarını farklılaştırma ve anlama ve uygulama yetisi kazandırma olarak belirtebiliriz. Ayrıca değişken alıştırma ile ilgili beceride, temel tekniğin kazandırılması ile birlikte stil gelişimine de faydası vardır.



Araştırmalarla İlişkilendir

Altı ve yedi yaş çocukların top fırlatma becerileri üzerinde Taşer (2004) tarafından yapılmış bir çalışmaya 68 ilköğretim öğrencisi dahil edilmiştir. Bu çalışmada amaç farklı değişkenlik düzeyine bağlı olarak alıştırmaya yapmanın çocukların fırlatma becerilerinin üzerine bir etkisi olup olmadığının araştırılmasıdır. Çalışmada fırlatma becerisinin ölçümü için atış mesafesi, atış isabeti ve fırlatma beceri formu (teknik) ölçülmüştür. Sabit, blok ve değişken gruplarda bulunan çocuklara tam beş hafta ve 10 antrenman süresince gerekli atış eğitimleri verilmiş ve performanslarındaki değişimler ölçülmüştür. Taşer'in (2004) yapmış olduğu çalışmada çocukların bulunduğu grupların atış isabeti ve tekniklerinde anlamlı artışların olduğunu göstermiştir. Yalnız bu çalışmada en büyük ve anlamlı değişimin değişken

grubunda bulunan çocuklarda meydana geldiğini göstermiştir. Ayrıca top atış mesafesinde de anlamlı artış yine değişken grupta olduğu bulunmuştur. Araştırmacı motor becerilerin olgun düzeyde kazanılması için değişken alıştırmaların en uygun alıştırmaya ortamı hazırlama açısından verimli olduğunu belirtmektedir. Bu çalışmada da görüleceği gibi fırlatma gibi bir temel becerinin öğrenilmesinde de değişken alıştırmaya blok alıştırmaya kıyasla daha anlamlı ve olumlu sonuçlar ortaya çıkarmaktadır.

Kaynak: Taşer, H. (2004). Değişken alıştırmaya yönteminin ilköğretim birinci sınıf öğrencilerinin fırlatma becerisine olan etkisi, *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 2(1), 27-30.

Öğrenme Çıktısı

1 Amacına göre alıştırmaya türlerini tanımlayabilme

Araştır 1

Bir müsabaka anında herhangi bir bireysel sporcu veya takım sporcusunun bir beceriyi ardı ardına kaç defa değiştirmeden tekrar edebileceğini düşünürsünüz?

İlişkilendir

Tenis ve masa tenisi gibi sporların internette bulunan bazı videolarını inceleyerek sporcuların hareket tekrarlarını ne şekilde yaptıklarını izleyiniz.

Anlat/Paylaş

Herhangi bir spor dalı ile ilgili izlediğiniz videoda ilgili hareket çeşitliliğini ve sürekli değişimi antrenman ortamına nasıl uyarlayabileceğinizi tartışınız.

GERİ BİLDİRİM

Beceri öğrenimini etkileyen ikinci en önemli unsur geri bildirim almaktır. En basit ifadesi ile “sporunun performansı sırasında veya sonrasında beceri hakkında bilgi alması” olarak tanımlanır. Sporunun herhangi bir hareketi yaparken kendi bedeni aracılığı ile elde edeceği geri bildirim kaynakları olmakla birlikte sporcu antrenör, öğretmen ve arkadaş gibi başka kaynaklar aracılığı ile de çeşitli bilgiler alabilmektedir. Beceri öğrenimi alanyazınına baktığımızda hareket sırasında veya sonucunda oluşan temel geri bildirim kaynaklarının ikiye ayrıldığını görmekteyiz. Bu kaynaklar **içsel** ve **dışsal geri bildirim** kaynakları olarak adlandırılır. İçsel kaynaklar, beş duyu organı ve proprioseptif (öz duyum) duyu sistemi aracılığıyla elde edilen bilgilerdir ve her zaman mevcuttur. Dışsal geri bildirim ise antrenör gibi dış kaynaklardan sağlanan harekete ilişkin bilgilere denir.

✓ **İçsel Geri Bildirim:** Hareket sırasında veya sonrasında kişinin sergilediği beceride kendiliğinden oluşan duyuşsal geri bildirimdir.

✓ **Dışsal Geri Bildirim:** Dışsal kaynaklardan gelen ve bireyin içsel geri bildirimine eklenen, onu artıran geri bildirimdir.

Dışsal geri bildirim temel olarak içsel kaynaklar aracılığıyla bilgi elde edilemeyen durumlarda anlamlıdır. Zira bir sporunun başarılı bir basket atışı yapması ve bunu görmesi neticesi, basket yaptığıının antrenör veya arkadaşı tarafından söylenmesi geri bildirim olarak adlandırılmaz. Bu yönü ile dışsal geri bildirim iç kaynaklar aracılığı ile elde edilen bilgiye ek olarak sporcuya elde etmediği/edemediği bilgiyi sağlaması durumuna denmektedir ve anlamlıdır. Bu bölümde önemi ve ilişkisi itibarıyla beceri öğrenimi açısından dışsal geri bildirimle ilişkin bilgiler aktarılacaktır.

Dışsal Geri Bildirim

Beceri öğrenimi alanyazında dışsal geri bildirim sağlanan bilgi açısından değerlendirildiğinde iki farklı biçimde adlandırılmaktadır. Bunlar a) sonuç bilgisi ve b) süreç bilgisidir. Her iki geri bildirim çeşidi de sporcuya genel olarak hareketten sonra verilmekle birlikte uzun seri becerilere ve devamlı becerilerde olduğu gibi hareket sırasında da verilebilmektedir.

Sonuç Geri Bildirim

Sonuç geri bildirim “tepki sonucunda performans özellikleriyle ilgili olarak sporcuya sağlanan bilgidir”. Sonuç geri bildirim, içsel bilgiyle birlikte verildiği zaman gereksizdir. Sporunun kendi performansı ile ilgili hataları içsel geri bildirim yoluyla fark edemediği ve de dışsal geri bildirim sağlanmadığı zaman, öğrenme gerçekleşmemektedir.

Sonuç geri bildirim sporcuya aktardığı bilgi ile motivasyon ve hareketinin tekrarlanmasını sağladığı için pekiştirici sağlar. Bir sprintere 100 metreyi 12,5 saniyede koştuğunu söylemek, bir cimnastik sporcusuna 9,5 puan aldın demek, cirit atan bir sporcuya atışının 78 metre olduğunu söylemek sonuç geri bildirimine örneklerdir. Bu yönü ile ba-

kıldığında sonuç geri bildirim sporcuya hareketi sonrası ortaya koyduğu ürün ve performans seviyesi hakkında bilgi vermek için kullanılır. Verilen bilgi çoğunlukla metre, saniye veya oransal başarı gibi net ifadeleri içerir.

Süreç Geri Bildirim

Süreç geri bildirim ise “performansın sonucuna öncülük eden hareketin (sürecin) karakteristiği hakkındaki bilgidir”. Bu geri bildirim çeşidinde hareket ve hareket örüntüleri hakkında bilgi verilir. Tekniğin kalitesi ve ortaya konuluş şekli ile ilgili bilgileri içerir. “Gövdeni sabit tutmadın!”, “Kolunu geriye yeterince savurmadın!” ifadeleri süreç geri bildirim örnekleridir. Becerileri öğrenmeye çalışan sporculara bir antrenörün sağlaması beklenen geri bildirim çeşidi, ağırlıklı olarak süreç geri bildirimidir.



Resim 1.2 Sonuç Geri Bildirimi ve Süreç Geri Bildirim Örnekleri.

Dışsal Geri Bildirimin Özellikleri

Sporculara motor becerileri kazandırmakta iyi bir araç olarak kullandığımız dışsal geri bildirim bazı temel özellikleri vardır. Bunlar dışsal geri bildirim;

1. Motivasyonel özelliği,
2. Pekiştirme özelliği,
3. Bilgi sağlama özelliği ve
4. Bağımlılık yaratma özelliği olarak adlandırılır.

Motivasyonel Özelliği

Sporcuların alıştırma tekrarları sürecinde amaca yönelik bir ilerleme olduğunda motivasyonlarının da yükseldiğini bilmekteyiz. Dışsal geri bildirim verildiğinde bu ilerleme hakkında sporcuya bilgi sağlanmış olunur. Ayrıca sıkıcı ve uzun süreli alıştırma yapıldığında geri bildirim verilmesi performansta ani bir iyileşmeye yol açar. Bu sayede sporcular alışırtılarda daha çok eğlenir, çalışır ve istekli olurlar.

Pekiştireç Özelliği

Alıştırmalar sonucu sporcuların arzu edilen hareket kalıplarını kazanmaları beklenir. Sporcunun alıştırmada beceriyi doğru bir biçimde yaptığının bildirilmesi benzer durumda hareketin tekrarlanma olasılığını artırdığını bilimsel çalışmalar göstermektedir. Olumlu pekiştireç almanın isten-dik hareketlerin tekrarlanma sıklığını artırması açısından çok faydalı olduğu unutulmamalıdır. Ayrıca olumlu pekiştirecin öğrenmede olumsuz pekiştireç ve ceza yöntemlerinden daha etkili olduğu dikkate alınmalıdır.

Bilgi Sağlama Özelliği

Dışsal geri bildirim ne çok fazla ne de çok az bilgi içermelidir ve miktarı sporcunun seviyesine bağlı olarak da değiştirilmelidir. Antrenörler, karmaşık ve anlaşılması güç geri bildirimler vermek yerine, temel hataların ne olduğuna karar vermeli ve geri bildirim sadece bu hataya yönelik olmasına dikkat etmelidir. Alıştırmada hataların tanımlanmasına ve düzeltilmesine yönelik dışsal geri bildirim sağlamak çok önemlidir. Bu noktada sporcuya sadece hatası hakkında geri bildirim verilebileceği gibi sporcunun hatayı nasıl düzelteceği ile ilgili de geri bildirim verilebilir. Deneyimi az sporculara hatanın ne şekilde düzeltilmesiyle ilgili bilgi sağlamak daha faydalı olacaktır. Sporcu deneyim kazandıkça hatalarını kendi kendine düzeltmesini sağlamak için sadece hatasını söylemek iyi bir yaklaşımdır.

Bağımlılık Yaratma Özelliği

Kitabın bu bölümünün başında içsel geri bildirim her zaman mevcut olduğunu belirtmiştik. Beceri kazanımına yönelik denemeler yapılırken bütün duyu organları aracılığıyla hareketlerdeki hatalar ve performans düzeyi hakkında içsel geri bildirim almak söz konusudur. Fakat deneyimi az olan sporcuların bu bilgileri anlamlandırmakta zorlandıkları bilinmektedir. Bu sebeple deneyimi az olan sporculara antrenörleri tarafından daha sık olarak dışsal geri bildirim sağlanır. Sık geri bildirim sağlamak, performans ve arzu edilen davranışların kazandırılması açısından olumlu sonuçlar doğurur. Ne kadar sık dışsal geri bildirim sağlanır ise anlamlı ve olumlu davranış değişikliği okadar çok ve hızlı gerçekleşir. Antrenör tarafından dışsal geri bildirim

sağlanması performansta artışa yol açarken, sporcunun bu bilgiye bağımlılığını artırır. Bu bağımlılık sporcunun kendi iç kaynakları aracılığı ile bilgi elde etmesinde ve bu bilgiyi anlamlandırmasında zorlanmasına sebep olur. Antrenör tarafından net ve hazır bilgi almak sporcular için daha kolay ve anlamlı gelir.

Bir antrenörün önemli görevlerinden biri de sporcularının kendi kendilerine yeterli hâle gelmelerini sağlamak olmalıdır. Bu yeterlilik, motor becerilerdeki hataların sporcular tarafından tespit edilmesini hatta kendi kendilerine düzeltme yapmalarını sağlamayı da içerir. Antrenörlerin, sporculara sağladıkları dışsal geri bildirim olan bağımlılığı azaltmanın yollarını bulmaları gerekir.

Dışsal Geri Bildirim ile İlgili Kararlar ve Geri Bildirim Sıklığının Düzenlenmesi

Dışsal geri bildirim özelliklerinden olan bağımlılık özelliğinin sınırlandırılması için antrenörlerin geri bildirim verme sıklığını sporcunun seviyesine bağlı olarak düzenlemeleri önemlidir. Bunun yanında verilmesi gereken bazı cevaplar da vardır. Bunlar:

- Antrenörlerin sporcunun ihtiyacına göre *geri bildirim verip vermemeye* karar vermesi önemlidir. Sporcunun kendisi iç kaynaklar ile geri bildirim alıyor ise geri bildirim vermeye gerek yoktur.
- Antrenörlerin sporcuların *nasıl bir bilgiye ihtiyaç duyduklarına* karar vermesi gerekir. Sporcunun temel koordinasyon ve hareket kalıbı ile ilgili bilgilere ihtiyaç duyması ile hareketi yaparken hareketin hızı, açısı gibi bilgilere ihtiyaç duyması birbirinden farklı sonuçlara yol açar.
- Antrenörlerin sporculara *ne kadar ve ne detayda bilgi vereceğine* karar vermesi gerekir. Sporcu deneyimli olmadığında ihtiyaç duyacağı bilgi becerinin daha genel özelliklerine yönelik olurken uzmanlaştıkça becerinin daha ince detaylarına yönelik bilgiye ihtiyaç duyar. Ayrıca sporcular, yaşları ilerledikçe ve ustalaştıkça dikkat kapasiteleri ve kısa süreli bellek kullanımları gelişir. Deneyimi az veya yaşı küçük olan sporculara az, öz ve anlaşılır kelimelerle geri bildirim sağlamak gerekir.

- Antrenörlerin *ne sıklıkta geri bildirim vereceğine* karar vermesi gerekir. Az deneyimli sporculara daha sık dışsal geri bildirim verirken, deneyim kazandıkça sıklığın azaltılması önemlidir. Sık geri bildirim performansta önemli artışa sebep olmakla birlikte antrenörün geri bildirim sağlayamadığı durumlarda, sporcuların iç kaynakları kullanma yetileri yeterince gelişemediği için hatalarının artma ihtimali yüksektir. Dolayısıyla sık geri bildirim vermenin kalıcılığı sağlamadığı sadece geçici olarak performansı yüksek tuttuğu unutulmamalıdır.

Antrenörlerin geri bildirim verirken bağımlılık oluşturmamak adına geri bildirim sıklığını bazı sistematik yöntemlerle düzenlemeleri mümkündür. Bu sistematik yöntemlerden bazıları;

1. azaltarak geri bildirim
2. sabit aralıklarda geri bildirim
3. hata belirli oranı geçtiğinde geri bildirim
4. özet ve ortalama geri bildirim ve
5. sporcu ihtiyaç duyduğunda geri bildirimdir.

Azaltarak geri bildirim yönteminde bir beceri öğrenilmeye başlandığında sık bir biçimde geri bildirim verilirken, sporcunun ustalık seviyesi ilerledikçe geri bildirim sıklığı azaltılır. Beceri çalışılırken ilk zamanlar her denemeden sonra geri bildirim verilirken bu bildirimlerin ilerleyen saatler veya günlerde önce denemelerin %75, daha sonra %50 ve %25'inde olacak şekilde azaltılması söz konusudur.

Sabit aralıkta geri bildirim yönteminde antrenör tarafından belirlenen sabit deneme aralıklarında geri bildirim verilir ve diğer denemelerde geri bildirim verilmez. Sabit deneme aralıkları sporcunun deneyim seviyesine göre ayarlanır. Örneğin her bir denemenin ardından, her üç denemede bir, her beş denemede bir, her on denemede bir geri bildirim vermek gibi sistematik bir yöntem takip edilir. Dezavantajı ise sadece ilgili denemede geri bildirim verileceği için rastlantısal olarak sürekli tekrar etmeyen fakat geri bildirim verilecek denemede ortaya çıkan hata ile ilgili geri bildirim verildiğinden istenen sonuca ulaşamayabilir.

Hata belirli oranı geçtiğinde geri bildirim yönteminde antrenör, antrenman denemeleri sürecinde takip edeceği belirli bir doğruluk aralığı belirler. Şayet sporcunun denemelerdeki performansı bu

doğruluk aralığına düşerse geri bildirim verilmez, performans doğruluğu kabul edilen sınırı aştığında geri bildirim verilir. Motor becerilerde tutarlılık önemli unsurlardan biridir. Çalışmalar her bir denemeden sonra hareket kalıbında değişiklik yapılma ihtiyacının tutarlılığı azalttığını göstermiştir. Bu yüzden sporcunun ustalık seviyesine bağlı belirli hatalar kabul edilebilir olarak düşünülerek tutarlılığın oluşturulmasına çalışılır. Deneyimi az olan sporcuların hataları genel ve kaba olacağı için hata oranı geniş olarak kabul edilir. Bu durumda olan sporculardan yüksek doğruluk beklenmez. Bunun yanında ustalık seviyesi arttıkça sporculardan daha doğru hareketler beklenir, hata tanımlaması özel ve detay hatalar için ele alınır.

Özet ve ortalama geri bildirim yöntemlerinde sabit aralıkta geri bildirim yönteminde olduğu gibi, önceden belirlenmiş deneme tekrarında geri bildirim verilir. Fakat özet geri bildirim yönteminde örneğin beş denemede bir geri bildirim verilmesi planlanmış ise son beş denemenin sonucu hakkında geri bildirim verilir. Özet geri bildirim aralığı öğrenilecek becerinin zorluğuna göre ayarlanır. Zor beceriler için beş ve daha az aralık belirlenirken kolay beceriler için on ve daha çok deneme aralığı tavsiye edilir. Ortalama geri bildirimde ise özet geri bildirimde olduğu gibi, belirlenen aralıkta geri bildirim son denemelerin hepsi ile ilgili teker teker verilmeyip genel yapılan hatalar konusunda ortalama bilgi verilir. Çok sayıda sporcuya geri bildirim verilmesi gerektiğinde ortalama geri bildirim iyi bir yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır.

Sporcu ihtiyaç duyduğunda geri bildirim yöntemi nispeten son yıllarda ön plana çıkmış yeni bir yöntemdir. Burada beklenti sporcuların yani öğrenenlerin, kendi ihtiyaçlarını belirleme konusunda daha aktif olmalarının sağlanmasıdır. Bu sayede beklentileri yerine getiren pasif uygulayıcıdan ziyade ihtiyaçlarını bilen aktif öğrenen bireyler yetiştirilmeye çalışılır. Temelde sporculara yapılacak antrenman denemeleri süresi/sayısı hakkında bilgilendirme yapıldıktan sonra ne zaman geri bildirim alacaklarına yönelik kendilerinin karar vereceği belirtilir. Farklı uyarlamaları olmakla birlikte geri bildirim alınacak deneme sayısı önceden antrenör tarafından belirlenebileceği gibi sporcuya da bırakılabilir. Dikkatli olunması gereken durumlar ise hatası çok veya büyük olmasına rağmen geri bildirim alma eğiliminde olmayan sporculardır.

Öğrenme Çıktısı



- 2 Beceri öğrenmede geri bildirim türlerini örneklendirebilme
 3 Geri bildirimin özelliklerini açıklayabilme
 4 Farklı sıklıkta verilen geri bildirimlerin beceri öğrenme üzerindeki etkilerini açıklayabilme

Araştır 2

Sık geri bildirim vermenin sporcunun performansını olumlu fakat kalıcılığını olumsuz yönde etkilemesini araştırınız.

İlişkilendir

Sporda geri bildirim ve resmi/özel işletmelerde geri bildirimin önemini internet kaynaklarını kullanarak irdeleyiniz.

Anlat/Paylaş

Geri bildirim sıklığının yaş ve ustalık seviyesi ile ilişkisini arkadaşlarınız ile paylaşınız.

HATA KAYNAKLARI

Antrenörlerin sporculara verecekleri dışsal geri bildirimin verimliliğini artırmak için hataların nereden kaynaklandığına yönelik olarak bilgiye ve anlayışa sahip olmaları önemlidir. Bu sebeple motor becerilerin öğrenimi sırasında ortaya çıkan hataların kaynakları bu bölümde irdelenecektir.

Sınırlılıklardan kaynaklan hatalar çeşitli sebeplerden olabilmektedir. Bunların en başında gelişim seviyesine bağlı olarak sporcunun beceriye ve/veya çevreye uyum sağlama olasılığının sınırlı olması gelir. (Örneğin 6-8 yaşında basketbolda serbest atış öğrenmek isteyen bir kız çocuğunun standart ölçülerdeki bir sahada oynamaya çalışması). Yetişkinler için tasarlanmış olan bir sahada boy ve kuvvet dezavantajı ile şut atmaya çalışan sporcunun hata yapmasındaki temel unsur, saha ölçüleri ve pota yüksekliğinin kendisine göre tasarlanmaması olacaktır. Aynı şekilde kullanılan malzemelerin ağır ve uzun olması gibi sebepler de hata yapılmasına yol açabilir. Sınırlılıklardan kaynaklanan hatalar alıştırmaların uygulanış biçiminden, kapalı bir becerinin açık beceri şartlarında uygulanmasından ve korku uyandıracak ortamdaki da kaynaklanabilir. Bu tip durumlarda hataların düzeltilmesi sporcudan değil onun kontrolü dışındaki sebeplerden kaynaklanır.

Kavrama hatası ise öğrenenin yapılması istenen eylemi anlamamasından veya antrenörün kendisinden ne beklediğini anlamamasından kaynaklanır.

Bu gibi durumlar sporcunun sınırlı dikkat kapasitesine veya motivasyon kaybına uğramış olmasına bağlı olabilmektedir. Hataların düzeltilmesi için sözel/görsel yollarla hareketin tekrar anlatılması ve seçilen kelimelere dikkat edilmesi yeterli olacaktır.

Seçim hataları; algısal hatalar, karar verme hataları ve hatırlama hataları olarak ayrılmaktadır. Sporcunun eylemi gerçekleştireceği çevredeki değişikliklere bağlı olarak hızlı ve doğru karar verme sıkıntısı yaşaması; beceri ile ilgili olan ve olmayan uyarıların ayırt edememesi; hız, yön, yükseklik, uzunluk, açı ve rakibin konumuna uygun seçimler yapamaması ve hareketleri veya stratejileri hatırlayamaması seçim hatalarına örnektir.

Uygulama hataları, kas-sinir sistemi koordinasyonu, hız-doğruluk ve çevre manipülasyonu hataları olarak gruplanır. Sporcu kimi zaman hatayı, ne yapılması gerektiğini bilmediğinden, yeterli alıştırmayı yapmadığından veya koordinasyon yeterliliğine ulaşmadığından dolayı yapabilmektedir. Aynı şekilde koordinasyon hataları eski hareket kalıplarının yeni hareket kalıpları ile değiştirilmek istenmesinden kaynaklanır. Ayrıca motor becerilerde mekân/olay doğruluğu hareketlerin hızlı yapılmasından kaynaklı olabilmektedir. Diğer taraftan çoğu zamansal doğruluk gerektiren beceride hareketleri hızlı yapmak hatayı genellikle azaltır. Açık becerilerde ise tahmin etmeyi zorlaştıran uygulama ve stratejilerin rakibin hata payını artırdığı gösterilmiştir.

Duyusal (duyu ile ilgili) hatalar, görsel hatalar ve proprioepsiyon hataları olarak ikiye ayrılır. Çok hızlı eylemlerde, örneğin gözün kırılması esnasında meydana gelebilecek değişimler veya gölgenin meydana getireceği yanıltmalar veya perdelemeler gibi durumlar hata yapmamıza sebep olur. Proprioseptif sistemdeki zayıflık, denge algısını değiştireceği ve hata tanımlama yeteneğini olumsuz yönde etkileyeceği için hata yapmamıza sebep olabilir.

Bütün bu hata kaynaklarına bakıldığında antrenmanlarda sporculara hataların düzeltilmesi için yapılacak tekrar uygulamaları veya açıklamalardan önce hataların hangi sebeplerden oluştuğu konusunda bilgiye sahip olunması gerektiği görülmektedir. Dolayısıyla antrenörlerin kendilerini bu konuda geliştirmek, iyi analiz ve iyi gözlem yapabilecek yeterliliğe ulaştırmak için çaba sarf etmesi önem taşımaktadır.



Resim 1.3 Bazen Hatayı “Görmediğimiz” İçin Yaparız.

Öğrenme Çıktısı



5 Hareket öğreniminde karşılaşılan hata kaynaklarını açıklayabilme
6 Belirlenen hata kaynaklarına yönelik çözüm önerileri geliştirebilme

Araştır 3

İlgilendiğiniz bir spor branşında sporcuların yapabilecekleri uygulama hatalarını araştırınız.

İlişkilendir

Uygulama hata kaynaklarından olan hız ve doğruluk arasındaki ilişkiyi hızlı araba kullanmak ve kaza yapma olasılığını ele alarak yorumlayınız.

Anlat/Paylaş

Farklı sporlarda uzman olan arkadaşlarınız ile birlikte her bir sporda meydana gelen hataları ve hata düzeltme stratejilerini tartışınız.

İÇSEL VE DIŞSAL ODAK

Bu bölümün son konusu ise sporcuya beceriyi tanıtmak için verilecek sözel anlatımların dikkat kaynağı ile ilişkisini ortaya koymak olacaktır. Eğitim pedagojisinde, öğrenen bireylerde kazanılması istenen davranışlara ilişkin açıklama ve anlatımların sözel ve görsel yollar ile yapılabileceği anlatılmaktadır. Son yıllarda beceri öğrenimi alanyazınında bu konu ile ilgili yapılan çalışmalar, sözel anlatımların sporcunun seviyesine bağlı olarak farklı dikkat kaynaklarına uygun bir biçimde verilmesinin getirdiği faydadan bahsetmektedir. Alanyazınında olduğu gibi, Spor psikolojisinin dikkat kaynakları iç odak ve dış odak olarak iki biçimde ele alınmaktadır.

İçsel Odak

Beceri öğrenimine başlanırken sporculara sözel veya görsel bilgilerin ve öğrenilecek becerinin önemli öğelerinin dikkat çekecek şekilde verilmesi esastır. Bu sayede sporcular öğrenmeleri gereken harekete ilişkin genel bir bilgiye sahip olarak alıştırmaları gerçekleştirirler. İç odak yaklaşımında sporcunun kendi vücut parçalarına odaklanması beklenerek teknik ile ilgili açıklamalar verilir. Klasik yaklaşım olarak da adlandı-

rabileceğimiz bu yaklaşımda hareketi yapacak beden parçaları referans alınarak gerekli açıklamalar yapılır. Örneğin serbest yüzme yapacak sporcuya el ve kollarını nasıl hareket ettirmesi gerektiği anlatılır. Bir başka örnek ise basketbolda serbest atış gibi bir atış yapılırken elin toptan ayrılma anında parmakların konumunun ve top atıldıktan sonra el bileğinin alması gereken pozisyonunun ilgili beden parçaları referans alınarak anlatılmasıdır. Çalışmalar, içsel odak ile yapılacak açıklamaların deneyimsiz ve az deneyimli sporculara yarar sağladığını göstermiştir. Alıştırmalar ile ustalaşmak durumunda olan sporcular açısından durum biraz farklılık göstermektedir.

Dışsal Odak

Dikkat kaynağı dışsal odaklı olan beceri anlatımı yaklaşımında ise sporcunun sadece kendi hareketine değil hareketinin çevreye olan etkisine odaklanması aktarılır. Yine basketbolda atış tekniği ele alınırsa; topun elden çıkması ile bilek hareketi, beden parçaları kullanılarak aktarılacak yerine benzetimlerle yapılır. Sporcuya bilek açısından kırbaç benzeri bir hareket yapması veya “kuğu/kaz boynu”na benzer bir şekil alması gerektiği anlatılır.

lır. Ayrıca sporcunun topun elden çıkış anı ile ilgili olarak eline/parmaklarına değil, topun havada kat ettiği yola ve/veya topun hareketine odaklanması istenir. Buradan da görüleceği gibi sporcunun dikkat odağı kendi bedeni veya beden parçalarının hareketleri değildir. Çalışmalar dışsal odak yapılan sözel anlatımların sporcuların beceride otomatikleşmesine yardımcı olduğunu göstermektedir. Beceri öğreniminin aşamaları ile ilgili alanyazına bakıldığında usta seviyede bulunan sporcuların, becerileri sanki hiç düşünmeden refleksiymiş gibi, otomatik bir biçimde yaptıklarını aktarmaktadır. Bu yüzden deneyim sahibi olan ve ustalaşmak isteyen sporculara dışsal odak ile bilgi aktarımı otomatikleşmeyi kolaylaştırdığı için önerilmektedir.



Resim 1.4 Basketbolda Topu Bilek Hareketiyle Elden Çıkartma Eyleminin Dış Odaklı Anlatım Biçimi.

Öğrenme Çıktısı

7 Öğrenenin özelliklerine göre içsel ve dışsal odağına uygun kavramları ifade edebilme

Araştır 4

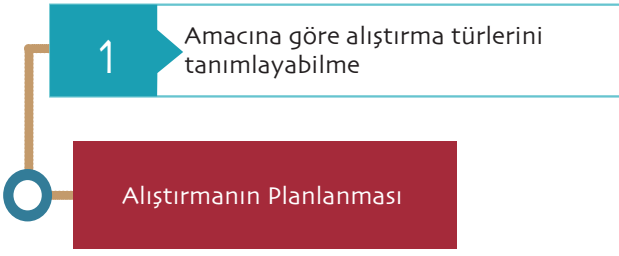
Motor becerilerin çeşitlerini ve beceri sınıflamasını göz önünde bulundurarak dışsal odak kullanımını en kolay uygulanabilecek beceri çeşitlerini araştırın.

İlişkilendir

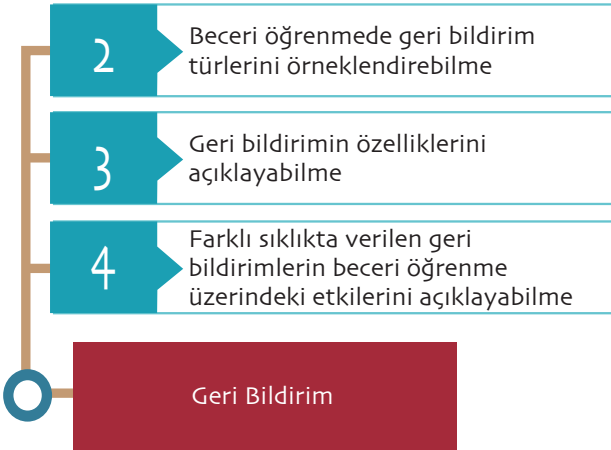
Yüzme branşında serbest stil ve sırtüstü stil ayak vuruş tekniğini dışsal odak sözel anlatım ifadeleri ile yorumlayın.

Anlat/Paylaş

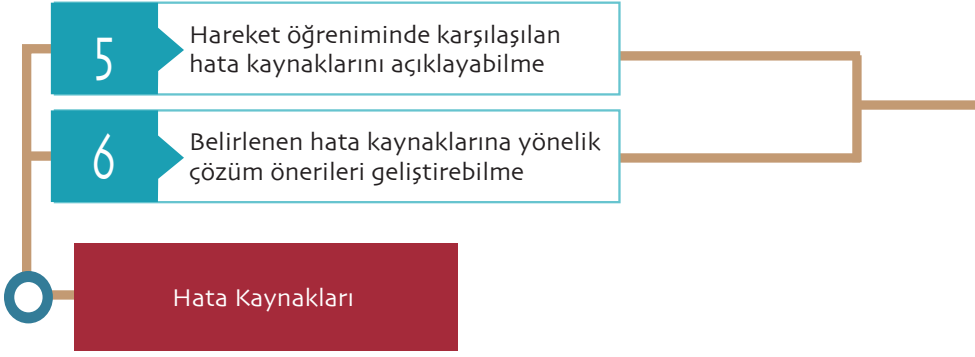
Sporcunun yaşı ile içsel ve dışsal odak kullanım arasındaki bağlantıyı anlatın.



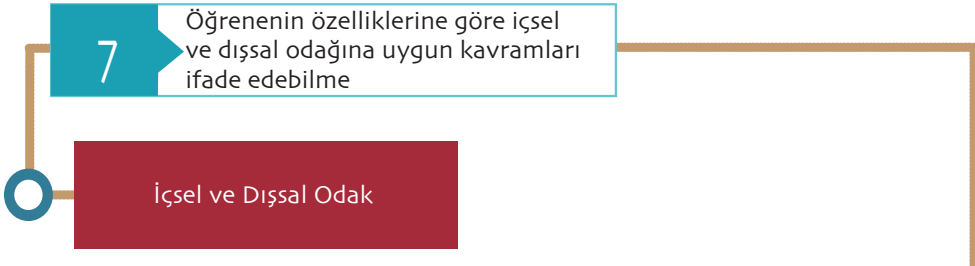
Motor becerilerin kazanılma hızını ve seviyesini belirleyen en önemli unsur alıştırma yapmaktır. Alıştırma tekrarları ile arzu edilen seviyeye gelinir. Ustalaşmak için her ne kadar tekrar sayısı önemli olsa da günümüzde daha da önem verdiğimiz unsur alıştırma tekrarlarının nasıl organize edildiğidir. İyi bir organizasyon daha iyi sonuçlar doğurur. İyi sonuç için ise alıştırma tekrarlarında **değişkenliğe** ve **çeşitliliğe** dikkat edilmesi gerekir. Sporcunun bir beceri ile ilgili temel fikri oluşuktan sonra aynı hareket kalıbını otomatikleşme adına ardı ardına defalarca tekrarlamak pek fayda getirmemektedir. Kaldı ki birçok spor branşında müsabaka ortamında bir beceriyi hiç değişikliğe uğratmadan birkaç defadan fazla sergilememiz mümkün olmamaktadır. Antrenmanlarda değişkenliği sağlamak amacıyla birden fazla beceriyi çalışmamız gerekiyorsa *rastgele* veya *seri alıştırma* yöntemlerini; tek bir beceriyi çalışıyorsak *değişken* alıştırma yöntemini tercih etmemiz gerekir. Deneyimi az ve ilgili beceriyi öğrenmeye yeni başlayan veya yaşı küçük olan sporcularda ise tekrar edilen beceri sayısına bağlı olarak *blok* veya *sabit* alıştırma yöntemlerini tercih ederiz. Burada dikkat edilecek nokta, çeşitliliği ortaya çıkaran alıştırma yöntemlerinde davranış değişikliğinin yavaş gerçekleşeceğidir. En büyük kazancımız ise unutkanlığın da az olacağından dolayı beceri öğrenimini kalıcı kılacağımızdır.



Motor becerilerin kazanılmasında diğer önemli unsur geri bildirim almaktır. Hareketimiz *sonucunda elde ettiğimiz bilgi* olarak tanımladığımız geri bildirimi, kendi duyu organlarımız (içsel) ile elde edebileceğimiz gibi antrenör (dışsal) aracılığı ile de alabiliriz. Yeni başlayan sporcular için dışsal geri bildirim önemli ve gerekli iken ustalaştıkça içsel geri bildirim doğru bir yönelmenin gerçekleşmesi ideal olanıdır. Üst düzey sporcuları diğerlerinden ayıran özelliklerden biri bu sporcuların kendi hatalarını tanıması ve gerekli düzeltmelerin çoğunu yapabilmesidir. Bunu tenim etmek için ise antrenörlerin önceleri sık geri bildirim verirken zamanla dışsal geri bildirim sıklığını azaltmalarında fayda vardır. Aksi takdirde dışsal geri bildirim yönelik olarak bağımlılık oluşmaktadır. *Bağımlılık yaratma* özelliği ile beraber dışsal geri bildirimin diğer özellikleri ise *motivasyon sağlama*, *bilgi sağlama* ve *pekiştirme* özelliğidir.



Sporculara öğrenme açısından çok önemli olan geri bildirim vermeden önce sporcuların hareketi yaparken neden hata yaptıklarını bilmemiz gerekir. Diğer bir deyişle sporcuların hatalarının kaynaklarını analiz etmemiz gerekir. Hata kaynakları sporcuların kendi veya çevreye olan uyumlarındaki sınırlılıklardan, hareketi kavrayamamalarından, hatalı seçim yapmalarından veya hareketi uygularken hata yapmalarından kaynaklanır. Önemli olan unsur, düzeltme amacıyla verilecek geri bildirimlerin doğru hata kaynağıyla ilgili olmasıdır.



Sporculara öğrenecekleri becerinin teknik detayları ile ilgili sözel ve görsel yollar ile bilgi verilmesi önemlidir. Son yıllarda yapılan araştırmalar, sporcuların usta seviyeye gelebilmeleri ve hareketi otomatikmiş gibi düşünmeden yapabilmelerini sağlamak için sözel anlatımlarımıza dikkat etmemiz gerektiğini göstermiştir. Otomatikleşmeyi sağlayan unsur ise sözel anlatımların *dışsal odaklı* bir biçimde verilmesidir. Bu yaklaşımda sporculara teknik açıklamalar verilirken beden parçalarına değil, hareketlerin ortaya çıkarttığı sonuca veya çevre ile olan etkileşimine odaklanmaları istenir. Bu yönü ile bakıldığında zor gibi görünmekle birlikte çeşitli benzetimler kullanılması söz konusudur. Dikkat etmemiz gereken ise deneyimi az olan sporculara ilk önce *içsel odaklı* biçimde başlamak ve daha sonra dışsal odaklıya doğru sözel açıklamalarımızı uyarlamaktır.

1 Verilen bir becerinin farklı uyarlamalarının çalışıldığı antrenman planlamasına ----- denir.

Yukarıdaki cümlede boş bırakılan yeri aşağıdakilerden hangisi doğru şekilde tamamlar?

- A. Sabit alıştırma
- B. Blok alıştırma
- C. Değişken alıştırma
- D. Rastgele alıştırma
- E. Seri alıştırma

2 Aşağıdakilerden hangisi 3 farklı becerinin çalışılmasında tekrarlanmış blok alıştırma uygulamasına bir örnek oluşturur?

- A. Üç becerinin her birinde ardı ardına 10 deneme yapmak
- B. 10 kez dönüşümle üç becerinin her birinde bir kez deneme yapmak
- C. 2 kez dönüşümle her becerinin 5 kez tekrarını yapmak
- D. Bir beceride 30 kez ardı ardına deneme yapmak
- E. Bir beceriyi ardı ardına 10 defa tekrarlamak

3 Aşağıdakilerden hangisi dışsal geri bildirim tiplerinden "Süreç Bilgisi"ne örnektir?

- A. "sayıyı kaçırдың"
- B. "bileğini çok büküyorsun"
- C. "10 atıştan 7'si isabetliydi"
- D. "bu mesafeyi 25 sn'de koştu"
- E. "denge tahtasında başarılı olamadın"

- 4
- I. Açıklık getirme
 - II. Bilgi sağlama
 - III. Motivasyonel
 - IV. Pekiştirme

Yukardakilerden hangileri dışsal geri bildirimin özelliklerin arasında yer alır?

- A. Yalnız I
- B. Yalnız III
- C. II ve III
- D. I ve IV
- E. II, III ve III

5 Aşağıdakilerden hangisi "Tepkinin sonucu olarak verilen bilgiyi" tanımlar?

- A. Sonuç bilgisi
- B. Performans bilgisi
- C. Ürün geri bildirimi
- D. Hata geri bildirimi
- E. Pekiştirme bilgisi

6 Eğer geri bildirimin amacı pekiştirme ise geri bildirim -----.

Yukarıdaki cümlede boş bırakılan yeri aşağıdakilerden hangisi doğru şekilde tamamlar?

- A. hata temelli olmalıdır.
- B. en kısa sürede verilmelidir.
- C. eleştirme niteliğinde olmalıdır.
- D. temel hatalar hakkında olmalıdır.
- E. becerinin doğru yapılan parçaları hakkında olmalıdır.

7 Kullanılan raketin çok ağır olmasından dolayı ortaya çıkan hatalar ----- olarak düşünülür.

Yukarıdaki cümlede boş bırakılan yeri aşağıdakilerden hangisi doğru şekilde tamamlar?

- A. Sınırlılıklardan kaynaklanan hata
- B. Uygulama hatası
- C. Kavrama hatası
- D. Duyusal hata
- E. Bilişsel hata

- 8
- I. Soru sormak
 - II. Beceriyi tekrar anlatmak
 - III. Kişinin hareketlerini videoya çekmek
 - IV. Buluş yöntemi ile öğrenme metodunu kullanmak

Yukardakilerden hangileri kavrama hatası yapan kişiye fayda sağlayabilir?

- A. Yalnız II
- B. Yalnız III
- C. I ve II
- D. III ve IV
- E. I, II, III ve IV

9 Aşağıdakilerden hangisi duyuşal bir hata olarak düşünölebilir?

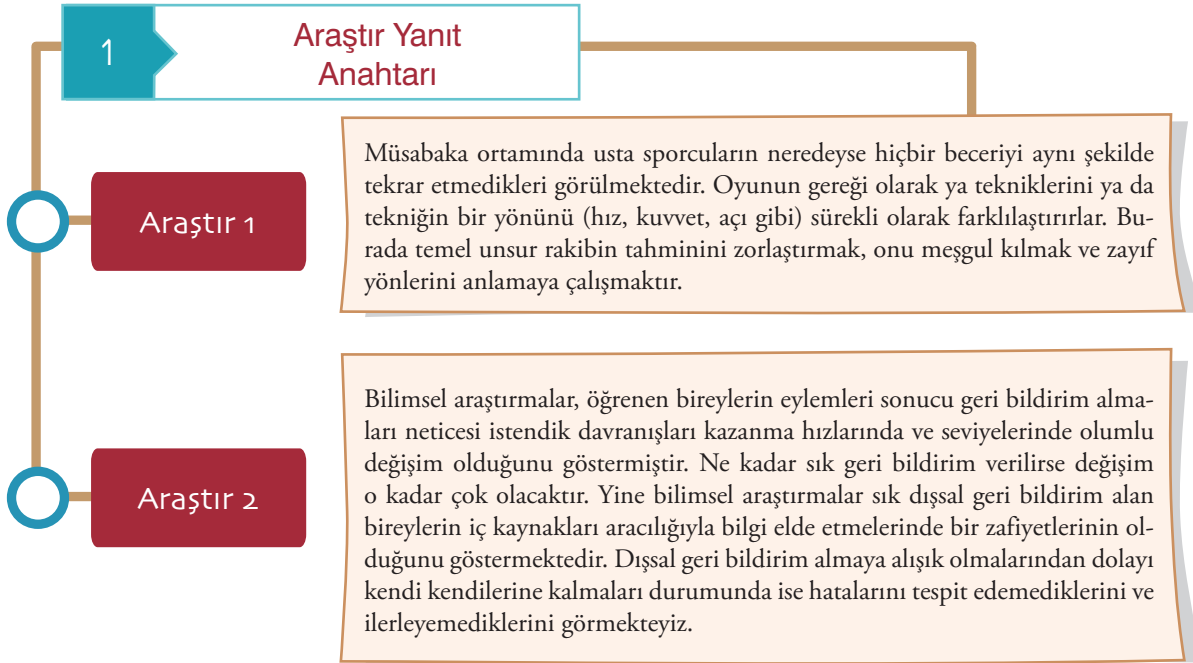
- A. Yanlış ipucuna dikkatini verme
- B. Çevredeki zengin bilgi içeren alanları analiz edememe
- C. Gözün fizyolojik kapasitesinden daha hızlı oluşan önemli ipuçlarını görememe
- D. Hareketle ilgili ve ilgisiz ipuçları arasında ayırım yapamama
- E. Hareketi gerçekleştirirken dikkatini verememek

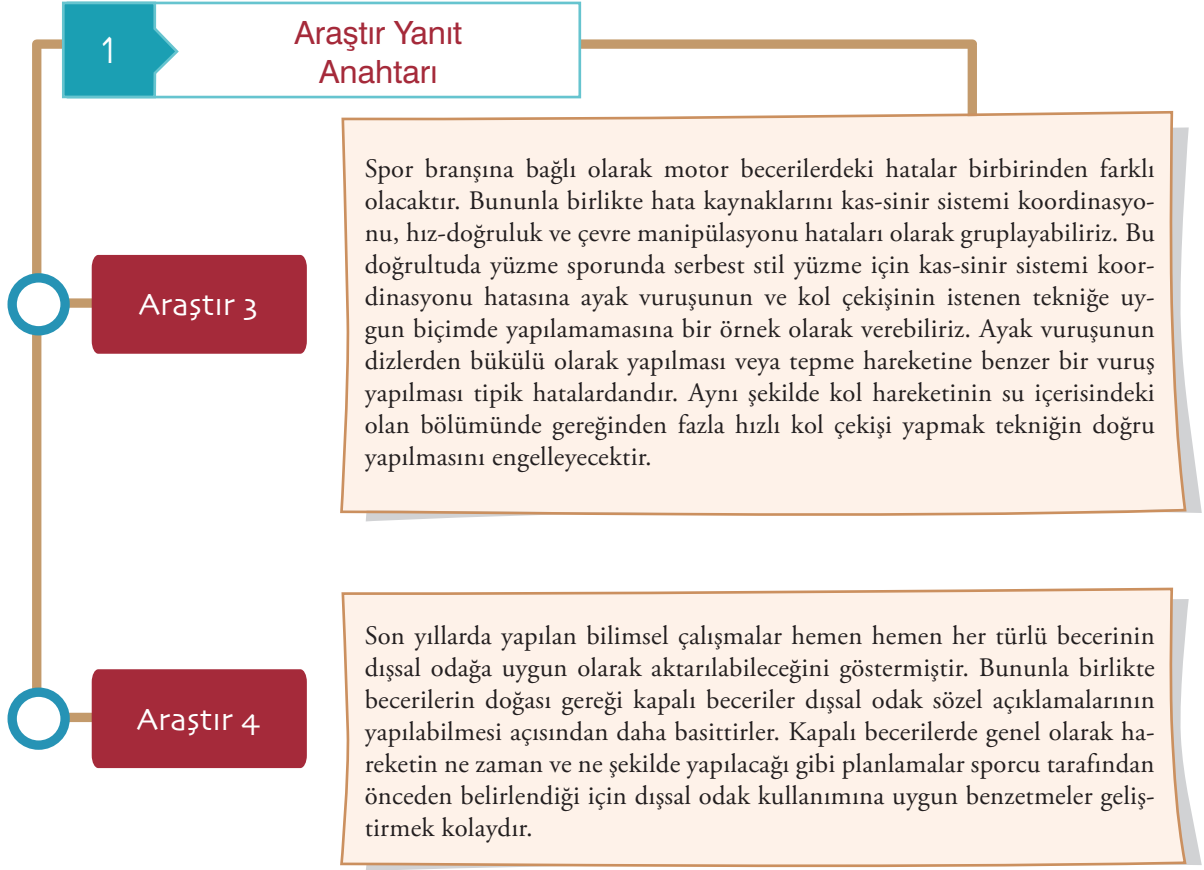
10 Bireyin belirli bir vücut hareketine odaklanmasını istediğimizde, kişiden ----- yapması istenmiştir.

Yukarıdaki cümlede boş bırakılan yeri aşağıdakilerden hangisi doğru şekilde tamamlar?

- A. içsel odaklanma
- B. dışsal odaklanma
- C. kişisel odaklanma
- D. çabasal odaklanma
- E. seçici odaklanma

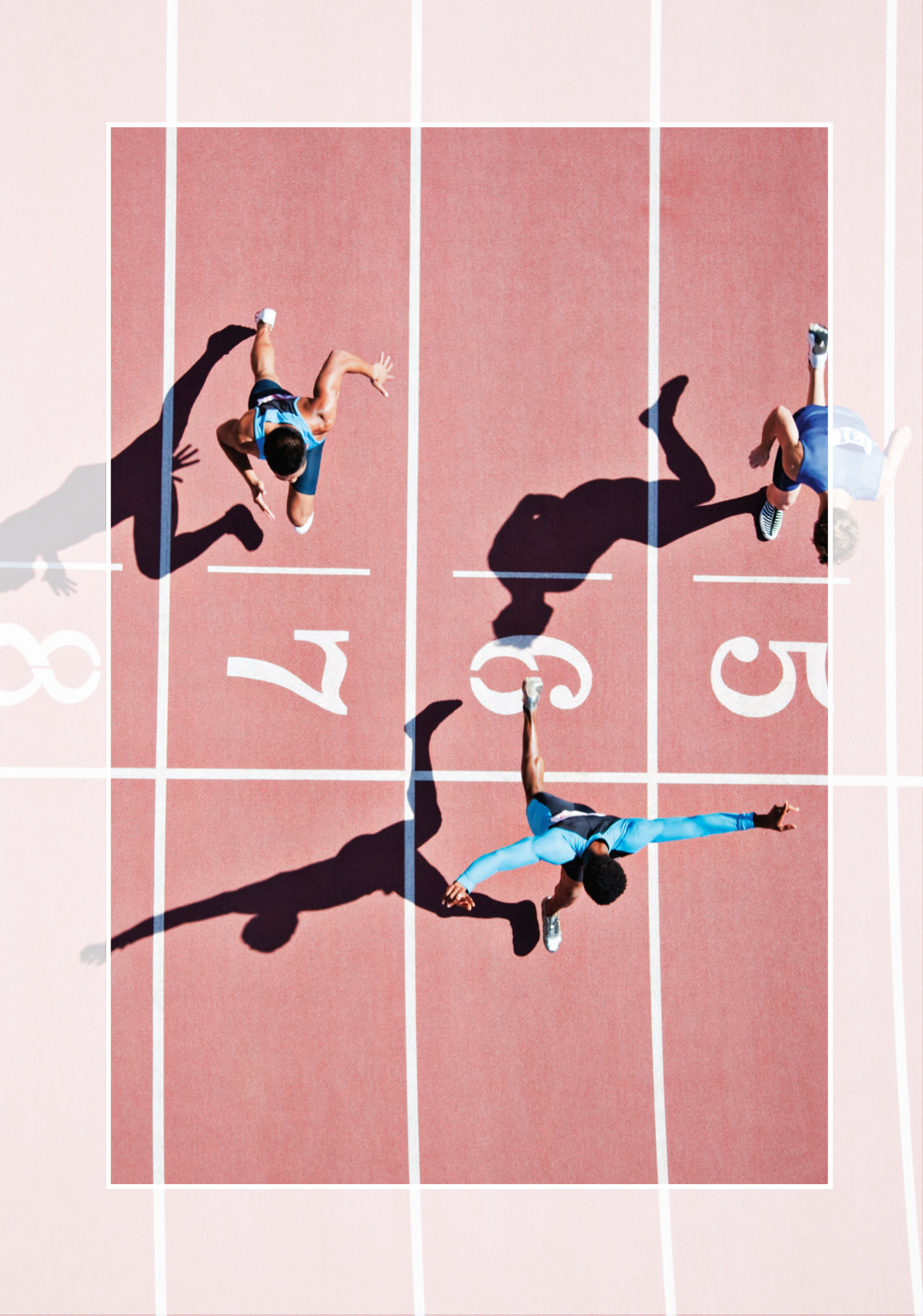
1. C	Yanıtınız yanlış ise “Aıştırmanın Planlanması” konusunu yeniden gözden geçiriniz.	6. E	Yanıtınız yanlış ise “Geri Bildirim” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
2. B	Yanıtınız yanlış ise “Aıştırmanın Planlanması” konusunu yeniden gözden geçiriniz.	7. A	Yanıtınız yanlış ise “Hata Kaynakları” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
3. B	Yanıtınız yanlış ise “Geri Bildirim” konusunu yeniden gözden geçiriniz.	8. E	Yanıtınız yanlış ise “Hata Kaynakları” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
4. E	Yanıtınız yanlış ise “Geri Bildirim” konusunu yeniden gözden geçiriniz.	9. C	Yanıtınız yanlış ise “Hata Kaynakları” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
5. A	Yanıtınız yanlış ise “Geri Bildirim” konusunu yeniden gözden geçiriniz.	10. A	Yanıtınız yanlış ise “İçsel ve Dışsal Odak” konusunu yeniden gözden geçiriniz.





Kaynakça

- Coker, C. A. (2013). *Motor Learning and Control for Practitioners*. Holcomb Hathaway, Publishers.
- Magill, R. ve Anderson D. (2013). *Motor Learning: Concepts & Applications* (10th Edition). New York: McGraw-Hill Co.
- Schmidt, R. A. ve Wrisberg, C. A. (2013). *Motor Learning & Performance* (5th Edition). Champaign, IL: Human Kinetics.



■ Bölüm 2

Hareket Eğitimi ve Oyun III

öğrenme çıktıları

Spor Eğitiminde Eğitsel Oyunların Kullanımı

- 1 Antrenmanın bölümlerine uygun eğitsel oyunları belirleyebilme

2

Eğitsel Oyun Formları

- 2 Eğitsel oyun formlarını belirleyebilme

Anahtar Sözcükler: • Antrenman • Isınma • Teknik Antrenman • Soğuma • Eğitsel Oyun



GİRİŞ

Spor sözcüğünün sözlü anlamı olarak latince “dağıtmak, birbirinden ayırmak” anlamına gelen “disportare ve desport” sözcüklerden 17. yüzyıldan sonra ilk hecesi aşınarak “sport” biçimine dönüştüğü araştırmacılar tarafından öne sürülmektedir. Tanım olarak spor, beden eğitimi faaliyetlerini özelleştirerek, çeşitli branşlarda somut biçimde üst düzeyde yapıldığında fizyolojik, psikolojik, estetik, teknik özellikleri gerekli kılan, yarışmaya dayalı ve katı kurallarla çevrili bir etkinlik olarak ifade edilmektedir.

Spor başarıyı genişletme ve yarışmada üstün gelme amacını içerir. Bunun için bedensel açıdan daha yetenekli olanların seçilmesi ve seçilenlerin sürekli ve yoğun bir eğitimle yetiştirilmeleri gerekir. Spor gerçek anlamda başarı gücünün artırılması ve kişisel açıdan en yüksek noktaya çıkarılması yolunda gösterilen yoğun çabadır. Sporun en büyük özelliği ve Beden Eğitimi’nden en önemli farkı yarışma olması, derece-rekor amacını taşımasıdır.

Beden Eğitimi amaçlı çalışmalara göre daha planlı, daha organizeli ve daha sistemlidir. Sportif branşların birçoğunda elit seviyeye ulaşabilmek için ortalama 5-6 yıllık temel eğitimi de kapsayan antrenman altyapısı süresinin geçmesi gerekir. Elit seviyedeki kamplar ve müsabakalarla bu süre 8-10 yılı bulmaktadır. Bir sporcu elit seviyeye ulaşınca kadar herhangi bir temel tekniği binlerce kez tekrar etmektedir. Bu, çok yoğun geçen bir süredir. Birçok elit sporcu yaşadığı bu temponun yoğunluğundan, stresinden dolayı bıkkınlık ve yorgunluk sebebi ile sporu bırakmaktadır.

Bütün sporlar oyundur, oyunlarda da eğlence ve yarışma unsurları vardır. Oyunlardaki eğlence veya kazanma arzusunun ön planda olması durumu değişikendir. Bu durum, yani “eğlence mi, kazanma mı daha önemlidir?” sorusu, oyunların kurallılık seviyesini belirler. Eğlencenin ön planda olduğu oyunlarda kazanma ve kaybetme çok önemli değildir, amaç eğlenmektir. Bu tür oyunlara *play* (az kurallı ve kuralları değiştirilebilen) adı verilir. Kazanmanın ön planda olduğu oyunlara ise *games* adı verilir (çok kurallıdır ve kuralları değiştirilemez). Birkaç kişinin bazı kurallarını değiştirerek oynadığı basketbol (örneğin steps kuralını yok sayarak ya da 3-4’lü gruplar olarak) *play*’dir. Hakemler ve uluslararası kurallar eşliğinde oynanan basketbol ise *games*’tir ve siz hiçbir kuralını değiştiremezsiniz.

Games zaten spordur ve uzun yıllardır yapıldığından belli bir doyum ve bıkkınlık oluşturur. Sportif antrenmanın hangi aşamasında olursa olsun bilinçli bir antrenör, *play* manasındaki oyunları kullanarak yani ufak çaplı yarışmanın da olduğu fakat eğlenmenin ön planda olduğu oyunları kullanarak daha uzun süreli ve verimli çalışmalar yapabilir. Böylece müsabakanın ve çok kurallılığın gerilimini ortadan kaldırabilir.

SPOR EĞİTİMİNDE EĞİTSEL OYUNLARIN KULLANIMI

Antrenman; hazırlık (ısınma), esas devre (çalışma) ve soğuma olmak üzere üç bölümden oluşur (zihinsel antrenman hariç).

Antrenmana Hazırlık – Isınma

Antrenmana hazırlık amaçlı yapılan çalışmalar çoğunlukla iki bölümden oluşur. İlk bölüm genel ısınmadır; Vücut ısısını, kalp atımını ve solunumu artırarak hafif bir terleme ile vücudu yumuşatmak, eklem ve kasların tamamına yakınına gevşetmek amacını taşır. İkinci bölüm ise antrenmanın esas devresinde branşa özgü yapılacak çalışma ve yüklenmelere katılacak olan eklem ve kasların daha yoğun hazırlığıdır. (Güreş antrenmanı öncesinde köprü çalışmasına hazırlık olarak baş, boyun, omuz ve bel bölgesinin hazırlanması gibi).

Antrenmana hazırlık amaçlı yapılan çalışmanın türü (dinamik ısınma, stretching vb.) ne olursa olsun uzun yıllar aynı şeyler tekrar edildiğinden sporcularda stres ve bıkkınlık oluşturur. Bu da ısınmanın yeteri kadar önemsenmemesi veya yapılmamasına yol açmakta, en azından, sporcuda antrenmana hazırlık anlamında ciddi bir isteksizlik oluşturmaktadır. Sporcuların büyük bir çoğunluğunun kendi branşları ile değil de başka sportif oyun veya formlar ile ısınmalarının sebebi de bu durumdur. Örneğin güreşçiler genelde futbol veya basketbol oynayarak ısınırlar. Bu durumun farkında olan antrenörler, klasik ısınma programlarında değişiklik yaparak monotonluğu ortadan kaldırma arayışı içerisinde olmaktadır.

Antrenmanlarda özellikle genel ısınma bölümünde klasik uygulamaların yerine oyunlardan (koşma, kovalama, boğuşma, zorlama vb.) faydalanmak mümkündür. Antrenman öncesi genel ısınma programında yenilik ve motivasyon amaçlı

değişiklik konusunda eğitsel oyunlar, ihtiyacı tam olarak karşılayacak uygulamalardır. Ancak, eğitsel oyunlar genel ısınma bölümünde basitten - karmaşığa, kolaydan – zora doğru bir yol izlemelidir.

Antrenmana hazırlık - ısınma amaçlı şunlar yapılabilir:

- Terleme, solunum ve dolaşım sistemlerini hazırlama amaçlı; koşma ve kovalama oyunları oynatılabilir (Elim Sende, Altın Balık, Kırmızı Işık, Yat Kurtul vb).
- Eklemleri, kasları ve tendonları yüklenmelere hazırlama amaçlı zorlamalı koordinasyon ve beceri oyunları oynatılabilir (Adadan Adaya, Kapandaki Dev, Turp Çıkarma, El Arabası Yarışı, Yengeç Futbolu vb).

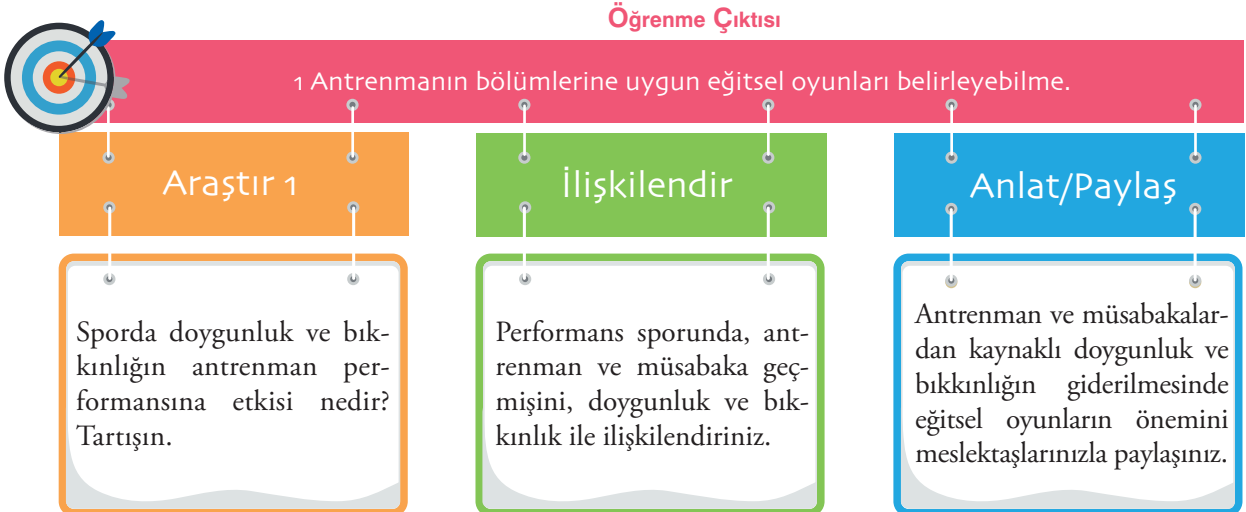
Antrenmanda Esas Devre

Antrenmanın esas devresi; teknik, taktik, kondisyonel yüklenmelerin en üst seviyede yapıldığı bölümdür. Tıpkı hazırlık (ısınma) bölümünde olduğu gibi burada da bir doyumluk ve isteksizlik gözlenebilir. Ayrıca antrenmanın bu bölümünde zaman zaman yüklenmenin şiddeti olması gereken sınıra dayanmış ya da onu aşmış olabilir. Böyle zamanlarda antrenmanın motivasyonunu düşürmeden ve soğumaya fırsat vermeden kısa dinlenme aralıkları ihtiyacı doğabilir. Bütün bu hususlardan dolayı antrenmanın esas devresinde antrenmanın verimini artırmak ve motivasyonu sağlamak amaçlı şunlar yapılabilir:

- Teknik konuların çalışılmasında, bilinen tekrarlar yerine bunların oyuna dönüştürülerek uygulanması, antrenmanın motivasyonunu artıracak gibi daha sürdürülebilir olmasını sağlayacaktır.
- Kondisyonel çalışmalar, konular oyunlaştırılarak uygulanabilirse çalışmanın stresini azaltabilir.
- Yüksek seviyede gerçekleşen yüklenmenin şiddetini düşürmek, kısmi dinlenmeleri (aktif dinlenme) gerçekleştirmek için, aralarda oyunlar oynatılıp, solunum ve kalp atım sayıları aşağılara çekilerek dinlenme sağlanabilir. Bunun için dikkat geliştirici oyunlar oynatılmalıdır (El Çırpma, Katil Kim vb.). Burada soğumanın olmamasına dikkat edilmelidir.

Antrenmanda Toparlanma – Soğuma

Antrenman sonrası normale dönme yani toparlanma en az ısınma kadar önemli bir konudur. Organizmanın yüklenmelere kademe kademe hazırlanması gibi, yüklenme sonrası da kademe kademe (Aktif dinlenme) toparlanması, normale dönmesi sağlanmalıdır. Bunun için eğitsel oyunlar karmaşıktan basite, zorlamalı olandan hafif olana doğru bir yol izlemelidir. Antrenmanın ana bölümündeki yüklenme şiddetine yakın seviyede yüklenme gerektiren oyunlardan başlanarak, antrenman gittikçe şiddeti azalan oyunlarla devam ettirilmeli, en son da durarak oynanan dikkat oyunları ile bitirilmelidir.



EĞİTSEL OYUN FORMLARI

Aşağıda temel ve yardımcı motorik özellikleri geliştirici, aynı zamanda da ısınma amaçlı yararlanılabilecek oyun örnekleri verilmiştir. Bu örneklerden yola çıkarak amacına uygun oyun üretilebilir, geliştirilebilir.

Dikkat Geliştirici- Dinlendirici Oyunlar

Etkinlik 1:

Oyunun Adı	: Hatip
Oyunun Yeri	: Sınıf, salon veya bahçe
Oyunun Araç Gereci	: -
Oyunun Süresi	: 1-2 dakika (kişi başına)
Oyunun Seviyesi	: 10-12 yaş ve üzeri
Oyuncu Sayısı	: 8-10 ve üzeri
Oyunun Amacı	: Dikkat

Açıklama: Gruptan bir oyuncu seçilir. Bu oyuncu, antrenör tarafından seçilen bir konu hakkında hiç durmadan belli bir sürede güzel konuşmaya çalışır. Kim aldığı konuda daha güzel konuşursa ödüllendirilir.

Etkinlik 2:

Oyunun Adı	: Sessiz Sinema (Anlat Bakalım)
Oyunun Yeri	: Sınıf, salon veya bahçe
Oyunun Araç Gereci	: -
Oyunun Süresi	: 3-5 tekrar
Oyunun Seviyesi	: 10-12 yaş ve üzeri
Oyuncu Sayısı	: 8-10 ve üzeri
Oyunun Amacı	: Dikkat- Dinlenme- Anlatım yeteneği

Açıklama: Oyuncular 2 veya 3 gruba ayrılır. Antrenör gruptan bir oyuncuyu anlatımcı (yarışmacı) olarak seçer veya bu oyuncuyu grup kendi arasında belirler. Diğer grup bir film adı seçer ve bu film adını, diğer grubun seçtiği anlatımcıya söyler. Anlatımcı sınırlı bir sürede (1-1,5 dakika) hiç konuşmadan el hareketleri veya yapacağı sessiz benzetmelerle filmi kendi grubuna anlatmaya çalışır. Grup arkadaşları yüksek sesle anlatıldığını tahmin etmeye çalışırlar. En kısa sürede filmin adını bilen grup, 1 puan alır. Filmin adını bilemeyen gruba puan verilmez.

Çeşitlendirme: Film adı yerine tanınmış bir isim, eser veya atasözü kullanılarak oyunun çeşitlendirilmesi mümkündür.

Etkinlik 3:

Oyunun Adı	: Suçlu ve Avukatı
Oyunun Yeri	: Sınıf
Oyunun Araç Gereci	: -
Oyunun Süresi	: 4-5 dakika
Oyunun Seviyesi	: 8-10 yaş ve üzeri
Oyuncu Sayısı	: 5-4 çift
Oyunun Amacı	: Dikkat

Açıklama: Oyuncular ikiye ikiye eşleştirilir veya grupları temsilen iki oyuncu belirlenir. Yarışacak iki oyuncudan biri suçlu, diğeri onun avukatıdır. Antrenör (lider), suçluya çeşitli sorular sorar, cevabı avukatı verir. Örneğin: “Dün okula niye gelmedin” diye sorduğunda avukat, “Annesi hastalanmıştı, onun için gelmedi” diye cevap verir. Belirlenen sürenin sonunda hangi grup daha çok soruyu cevaplamışsa o birinci seçilir. Sorulara verilen cevaplar mantıklı olmalıdır.

Etkinlik 4:

Oyunun Adı	: Hasta Dirildi
Oyunun Yeri	: Sınıf
Oyunun Araç Gereci	: -
Oyunun Süresi	: 1-2 tekrar
Oyunun Seviyesi	: 8-10 yaş ve üzeri
Oyuncu Sayısı	: 10 ve üzeri
Oyunun Amacı	: Dikkat- Dinlenme- Soğuma

Açıklama: Antrenör, hasta ve hastalıkla ilgili sözcükleri oyunculara dağıtır. Oyunculara bunları unutmamalarını tembihler (Hasta, doktor, hemşire, hasta bakıcı, aspirin, sargı bezi vb.). Bundan sonra kısa bir hikâye anlatmaya başlar. Özellikle oyunculara verdiği bu adları öykü içinde söyler. Bu sırada hangi çocuğun takma adı öyküde geçerse o yerinden kalkar, selam verir ve oturur. Antrenör öyküyü anlatırken “Hasta dirildi” derse bütün çocuklar el çırpar. Öykü anlatırken takma adı geçtiği hâlde ayağı kalkmayan oyuncu oyun dışı kalır.

Çeşitlendirme: “Hasta dirildi” ifadesi geçtiği zaman öyküde adı geçen oyuncuların kalkıp selam vererek yerlerine oturmaları da oyunun bir başka varyasyonu olabilir.

Öneriler: Öykü uzun olmamalıdır.

Etkinlik 5:

Oyunun Adı	: Bom
Oyunun Yeri	: Sınıf
Oyunun Araç Gereci	: -
Oyunun Süresi	: 2-3 tekrar
Oyunun Seviyesi	: 10-12 yaş ve üzeri
Oyuncu Sayısı	: 11- 12 ve üzeri
Oyunun Amacı	: Dikkat- Dinlenme- Soğuma

Açıklama: Oyuncular daire düzeninde oturlar. Oyunculardan herhangi biri sayı saymaya başlar ve diğer oyuncular da sıraları geldikçe sayı sayarlar. 1, 2, 3, 4, 5, 6 diye sayılan sayıların içinde 7 ve 7'nin katlarında, ayrıca içinde 7 rakamı geçen sayılarda, "Bom" denir. "Bom" dendiği anda oyun, oradan geriye döner (Örneğin bir oyuncu 6 dediğinde, diğer oyuncu, "Bom" der ve 6 diyen oyuncu, "8" diyerek saymaya devam eder. Böylece sayma ters yönde devam edecektir.). Hata yapan, şaşırان ve duraklayan oyunculara ceza verilir.

Öneriler: Oyuncuların seviyesine göre "Bom" denilecek sayılar zorlaştırılabilir.

Kuvvet Geliştirici Oyunlar**Etkinlik 1:**

Oyunun Adı	: Kapandaki Dev
Oyunun Yeri	: Salon veya bahçe
Oyunun Araç Gereci	: -
Oyunun Süresi	: 2-3 tekrar
Oyunun Seviyesi	: 10-12 yaş ve üzeri
Oyuncu Sayısı	: 14-15 ve üzeri
Oyunun Amacı	: Kuvvet

Açıklama: Oyunculardan biri ebe (dev) olarak seçilir. Diğer oyuncular el ele tutuşarak bir daire oluştururlar. Ebe bu dairenin içinden çıkmaya, oyuncular da onu engellemeye çalışırlar. Ebe dışarıya çıkmayı başardığı zaman oyun biter. İkinci bir ebe seçilerek oyun yenilenir. Bu oyunda mağlup veya galip seçilmez. Daireden çıkabilen oyuncu, "güçlü dev" olarak ilan edilir.

Öneriler: Oyun esnasında seçilen ebelerin daire dışına ne kadar zamanda çıkmayı başardıklarını kronometre ile tespit etmek mümkündür.

Etkinlik 2:

Oyunun Adı	: At ve Binicisi
Oyunun Yeri	: Oyun Salonu
Oyunun Araç Gereci	: Hentbol topu
Oyunun Süresi	: 2-3 tekrar
Oyunun Seviyesi	: 14-15 yaş ve üzeri
Oyuncu Sayısı	: 5-6 çift.
Oyunun Amacı	: Kuvvet

Açıklama: Bir at bir de onun sırtına binmiş binicisi vardır. Böyle birkaç grup oluşturulur. Oyunda biniciler ve atlar arasında mücadele vardır. Biniciler topu birbirlerine atmaya çalışırlar. Biniciler tarafından paslaşılan her top, 1 puan ile değerlendirilir. 10 puan tamamlanınca oyun biter. Biniciler 10 sayıyı tamamlamaya çalışırken, atlar, binicileri sağa-sola kaçıracak paslaşmayı engellemeye çalışırlar. 10 sayı tamamlanmadan top yere düşerse atlar ve biniciler yer değiştirirler ve oyun yeniden başlar.

Öneriler: Atların, binicileri yere düşürmemesine dikkat edilmelidir. Ayrıca atlar toplara müdahale edemezler.

Etkinlik 3:

Oyunun Adı	: Elden Ele
Oyunun Yeri	: Salon veya bahçe
Oyunun Araç Gereci	: Sağlık topu
Oyunun Süresi	: 2-3 tekrar
Oyunun Seviyesi	: 10-11 yaş ve üzeri
Oyuncu Sayısı	: 12 ve üzeri
Oyunun Amacı	: Kuvvet

Açıklama: Derin kolda sıralanmış eşit sayıdaki iki veya daha fazla grup, birbirlerine paralel olarak dururlar. Her grup en az altı kişiden oluşmalıdır. Komutla sıranın önündeki oyuncu, elindeki sağlık topunu başının üzerinden arkasındakine verir, o da topu arkasındakine aktarır. Böylece, top en arkadaki oyuncuya gelir. Grubun en sonundaki oyuncu, top kendisine geldiğinde, koşarak sıranın önüne geçer ve topu başının üzerinden arkasındakine aktarır. Oyun böylece devam eder. Hangi grup başlangıçtaki diziliş şeklini daha önce alırsa galip ilan edilir.

Etkinlik 4:

Oyunun Adı	: Turp Çıkarma
Oyunun Yeri	: Salon veya bahçe
Oyunun Araç Gereci	: -
Oyunun Süresi	: 3-5 tekrar
Oyunun Seviyesi	: 10 yaş ve üzeri
Oyuncu Sayısı	: En az 5 kişiden oluşan 2 grup
Oyunun Amacı	: Kuvvet

Açıklama: Yaşları ve fiziksel özellikleri dengeli olan iki grup, bir çizginin her iki yanına karşılıklı (yüz yüze) yerleşir. Gruplar geniş kolda tek sıra olur. Birbirlerinin ellerinden tutan oyuncular, “Başla” komutu ile rakiplerini kendi sahalarına çekmeye çalışırlar. Başarılı oyuncular takımlarına 1 puan kazandırılırlar. Oyunun sonunda, her takım kendi sahasındaki rakip oyuncu sayısı kadar puan alır.

Etkinlik 5:

Oyunun Adı	: Düşen Ağaç
Oyunun Yeri	: Salon veya bahçe
Oyunun Araç Gereci	: -
Oyunun Süresi	: 2-3 tekrar
Oyunun Seviyesi	: 10-12 yaş ve üzeri
Oyuncu Sayısı	: 14-15 ve üzeri
Oyunun Amacı	: Kuvvet

Açıklama: Oyunculardan biri ebe seçilir. Diğer oyuncular çömelik duruşta bir daire oluştururlar. Ebe ortaya geçer ve kesilen ağacın düşüşü gibi (tüm vücut kasılı ve dik) oyuncuların uzatılmış elleri üzerine yaslanır. Oyuncular ebeyi elden ele ve aynı yöne doğru iterek dairede çevirmeye çalışırlar. Elleriyle itmeye muvaffak olamayan oyuncu, ebe ile yer değiştirir.

Çabukluk Geliştirici Oyunlar**Etkinlik 1:**

Oyunun Adı	: Elim Sende
Oyunun Yeri	: Salon veya bahçe
Oyunun Araç Gereci	: -
Oyunun Süresi	: 1-2 tekrar
Oyunun Seviyesi	: 4-5 yaş ve üzeri
Oyuncu Sayısı	: 10-12 ve üzeri
Oyunun Amacı	: Isınma- Çabukluk- Soğuma

Açıklama: Seçilen ebe, sınırlandırılmış alan içinde, diğer oyuncuları kovalar ve onlara dokunarak ebelemeye çalışır. Ebelenen oyuncu, ebe ile yer değiştirir. Sınırlandırılmış alanın dışına çıkan oyuncu, oyun dışı kalır.

Çeşitlendirme: Oyunu çeşitlendirmek için ebeleme bölgesini sınırlamak (sadece kollara, bacaklara veya gövdeye dokunarak ebeleme gibi) gerekir. “Çömel kurtul” (Oyuncu çömelerek ebelenmekten kurtulur), “Yat kurtul” (Oyuncu yüzüstü veya sırtüstü yatarak ebelenmekten kurtulur), “İkişerli yat kurtul” (Oyuncular birbirlerinin üzerine yüzüstü ve çapraz olarak yatıp ebelenmekten kurtulurlar) ve benzeri kombinasyonlarla oyunu çeşitlendirmek mümkündür.

Etkinlik 2:

Oyunun Adı	: Lobutla Stafet Yarışı
Oyunun Yeri	: Salon veya Bahçe
Oyunun Araç Gereci	: Lobut
Oyunun Süresi	: 2-3 tekrar
Oyunun Seviyesi	: 8-10 yaş ve üzeri
Oyuncu Sayısı	: 12-14 ve üzeri
Oyunun Amacı	: Isınma- Çabukluk- Soğuma

Açıklama: Eşit sayıda gruplar derin kolda ve yan yana yerleşirler. Her grubun önünde 1’er veya ikişer metre aralıklarla dizilmiş eşit sayıda lobut vardır. Lobutların arkasında bir dönüş noktası belirlenir. Grubun ilk oyuncusu yöneticinin verdiği komutla çıkış yapar ve tüm lobutları devirir. Dönüş noktasından dönüşünü yapar ve ikinci oyuncunun eline vurarak sıranın arkasına geçer. İkinci oyuncu devrilen lobutları dikmek zorundadır. Koşarak dönüşünü yapar ve sırasına gider. Önce bitiren grup galip ilan edilir.

Etkinlik 3:

Oyunun Adı	: Kim Daha Çabuk?
Oyunun Yeri	: Spor salonu ve sahası
Oyunun Araç Gereci	: -
Oyunun Süresi	: 3-4 tekrar
Oyunun Seviyesi	: 14 yaş ve üzeri
Oyuncu Sayısı	: 20 ve üzeri
Oyunun Amacı	: Isınma- Çabukluk- Soğuma

Açıklama: Oyuncular el ele tutuşur, düzgün bir daire oluşturur ve sağdan sayarlar. Herkes sayısını bilmek zorundadır. Lider, dairenin ortasına geçip kollarını yana açar ve iki komşu sayıyı söyler (Örneğin 8-9). Bu sayıları taşıyan oyuncular zıt yönde koşup dairenin etrafında bir tur atarlar ve kendi yerlerinden merkeze doğru girip ebenin eline vururlar. İlk gelen, galip sayılır.

Çeşitlendirme: Oyuncular çift dirsek teması hizaya gelerek bir daire oluştururlar. Ebe dairenin etrafında hafif koşar. Kendi seçtiği birinin sırtına hafifçe dokunup hızla koşmaya başlar. Dokunulan ise ebeye zıt yönde hızla koşar. İki oyuncunun amacı da bir tam tur atarak boşalan yere gelmektir.

Etkinlik 4:

Oyunun Adı	: Adadan Adaya
Oyunun Yeri	: Oyun salonu veya bahçe
Oyunun Araç Gereci	: 4 çember
Oyunun Süresi	: 2-3 tekrar
Oyunun Seviyesi	: 8-10 yaş ve üzeri
Oyuncu Sayısı	: Bir sınıf
Oyunun Amacı	: Isınma- Beceri- Çabukluk- Soğuma

Açıklama: Her grubun iki çemberi vardır. Oyuncular derin kolda ve gruplar eşit sayıda yan yana dizilirler. Grubun ilk oyuncusu verilen çıkış komutu ile birinci çemberi önüne yerleştirir ve onun içine atlar. İkinci çemberi de tekrar önüne yerleştirerek çemberin içine atlar ve birinciyi alır, tekrar öne yerleştirir. Belirlenen noktaya kadar bu şekilde gelen oyuncu koşarak arkadaşının eline dokunur ve ikinci oyuncu koşarak çemberin içine girer ve aynı şekilde kendisinden sonraki oyuncunun çıkış çizgisine kadar gelir ve arkadaşının eline dokunur, oyun bu şekilde devam eder. Erken bitiren grup oyunu kazanır. Yarışma hâlinde olan oyuncular çemberin içinden başka (Ada) zemine (Deniz) hiç bir şekilde dokunamaz; dokunursa ceza puanı alır. Bu nedenle çemberler, yetiştirilecek kadar öne konmalıdır.

Etkinlik 5:

Oyunun Adı	: Sopa Atlaması
Oyunun Yeri	: Salon veya bahçe
Oyunun Araç Gereci	: Sağlık topu, Cimnastik sırası

Oyunun Süresi	: 2-3 tekrar
Oyunun Seviyesi	: 14-15 yaş ve üzeri
Oyuncu Sayısı	: 15-20 kişi
Oyunun Amacı	: Çabukluk

Açıklama: Oyuncular iki grup olarak derin kolda sıra olurlar. Sıralar arası mesafe 4-6 m'dir. Her sıranın karşısına, 5-10 m uzaklığa bir hedef konulur (sağlık topu, huni vb.). Her grubun ilk oyuncusunda bir cimnastik sopası vardır. Başlama işaretinden sonra ilk oyuncular ellerindeki cimnastik sopası ile beraber koşarak hedefin etrafından dolanıp gelirler. Sırada bekleyen ikinci oyuncu (sopanın diğer ucundan tutarak) ile birlikte, sırada bulunan oyuncuların ayaklarının altından (oyuncuların atlayacağı şekilde) sıranın sonuna kadar götürürler. Orada ilk oyuncu sıranın sonunda kalır. İkinci oyuncu ise sopayla birlikte hedefe doğru koşar. Dolanıp geldikten sonra, üçüncü oyuncuyla aynı şekilde sıranın sonuna kadar giderler. Böylece bütün oyuncular sıralanana kadar oyun devam eder ve oyunu ilk bitiren takım galip sayılır.

Dayanıklılık Geliştirici Oyunlar

Etkinlik 1:

Oyunun Adı	: Lobut Devirme
Oyunun Yeri	: Salon veya bahçe
Oyunun Araç Gereci	: Lobut
Oyunun Süresi	: 2-3 tekrar
Oyunun Seviyesi	: 10-12 yaş ve üzeri
Oyuncu Sayısı	: 10-12 ve üzeri
Oyunun Amacı	: Dayanıklılık- Kondisyon- Isınma- Soğuma

Açıklama: Oyuncular gruplara ayrılır. Grupların karşısına alanın büyüklüğüne göre 3-4 metre aralıklarla üçer lobut dikilidir. Komutla birlikte ilk oyuncular koşarak lobutları birer birer devirip, sıradaki arkadaşının eline dokunarak lobutları birer birer diker ve sıradaki arkadaşının eline dokunarak sıranın arkasına geçer. İkinci oyuncu aynı şekilde devam eder, önce bitiren grup kazanır.

Etkinlik 2:

Oyunun Adı	: Horoz Dövüşü
Oyunun Yeri	: Salon veya bahçe
Oyunun Araç Gereci	: -

Oyunun Süresi	: 2-3 tekrar
Oyunun Seviyesi	: 10-12 yaş ve üzeri
Oyuncu Sayısı	: 2
Oyunun Amacı	: Dayanıklılık

Açıklama: Oyuncular boy ve kilo özellikleri dikkate alınarak eşleşirler. Karşılıklı olarak çömelik pozisyonunda elleri göğüs hizasında yüz yüze dururlar. Komutla birlikte, ayağı kalkmadan çömelik pozisyonunda birbirlerini ellerinden ve omuzlarından iterek düşürmeye çalışırlar. Denge ve kuvveti de geliştiren bu oyunun oynanma süresi uzatılarak toplam puan üzerinden kazananın belirlenmesi şeklinde oynatıldığında oyun kuvvette ve dengede devamlılığı geliştirir.

Çeşitlendirme: Oyuncuların birbirlerinin dizlerine veya ayaklarına dokunmaları şeklinde de oynatılabilir.

Etkinlik 3:

Oyunun Adı	: Yat-Kalk
Oyunun Yeri	: Salon
Oyunun Araç Gereci	: Sağlık topu
Oyunun Süresi	: 2-3 tekrar
Oyunun Seviyesi	: 10-12 yaş ve üzeri
Oyuncu Sayısı	: 8-10
Oyunun Amacı	: Dayanıklılık

Açıklama: Oyuncular eşit sayıda gruplara ayrılarak derin kolda tek sıra olurlar. Başla komutu ile ilk oyuncu koşarak karşıdaki sağlık topu veya lobutun etrafında dönerek gelirken arkadaşlarına “Yat!” komutu verir. Oyuncular sağ veya soldan yan cephede duruşuna yatarlar. Koşan oyuncu, çift sıçrayarak, oyuncular üzerinden tek tek sıçrayarak geçer. Son oyuncuyu da geçtikten sonra, “Kalk!” komutu verir. Yan yatmış olan oyuncular ayağa kalkarak koşu yoluna dönük derin kolda, ayaklarını geniş açarlar. Koşan oyuncu bacaklar arasından geçip en öndeki oyuncunun ayağına değerek çıkış işaretini verir ve sıranın sonuna geçer. Böylece gruptaki tüm oyuncular sıralanır. Önce bitiren grup galiptir.

Etkinlik 4:

Oyunun Adı	: Altın Balık
Oyunun Yeri	: Salon veya bahçe

Oyunun Araç Gereci	: -
Oyunun Süresi	: 1-2 tekrar
Oyunun Seviyesi	: 10-12 yaş ve üzeri
Oyuncu Sayısı	: 15-20 kişi
Oyunun Amacı	: Isınma- Dayanıklılık- Soğuma

Açıklama: Oyuncular arasından bir ebe seçilir. Ebe oyun alanında balık avına çıkar. Kovaladığı oyunculardan dokunduğu ile el ele tutuşarak oyuna devam eder. Ağ kopmadan ağa yakalanan her oyuncu, ağa bağlanır. Oyunda en son kalan oyuncuya “Altın Balık” unvanı verilir.

Metodolojik Öneriler: Oyunun tansiyonu artınca oyunculardan güçlü olanlar kaba kuvvet kullanabilirler. Bunun için oyunun başında, avlama kuralları ve istenmeyen hareketler açıklanır. Gerekirse bir-iki kez deneme oyunu oynatılır. Ayrıca oyun sahası dışına çıkan oyuncu yakalanmış sayılır ve ağ oluşturur.

Etkinlik 5:

Oyunun Adı	: Kırmızı Işık
Oyunun Yeri	: Salon veya bahçe
Oyunun Araç Gereci	: -
Oyunun Süresi	: 1-2 tekrar
Oyunun Seviyesi	: 10-12 yaş ve üzeri
Oyuncu Sayısı	: 10-15 kişi
Oyunun Amacı	: Isınma- Dayanıklılık- Soğuma

Açıklama: Oyuncuların içinden bir ebe seçilir. Oyun, ebenin sahadaki diğer oyunculara doğru koşmasıyla başlar. Kovalanan oyuncu tehlike anında, “Kırmızı Işık” diyerek diğer arkadaşlarını yardıma çağırır. Diğer oyunculardan biri ebe ile kovaladığı oyuncunun arasına geçerek “Kırmızı Işık” der. Bu kez ebe, perdelenen oyuncuyu bırakarak başka bir oyuncuyu kovalamaya başlar. Oyunda en az ebe olan ve en çok perdeleme yapan oyuncu tespit edilip gösterdiği başarıdan dolayı alkışlanarak kutlanır.

Koordinasyon Geliştirici Oyunlar

Etkinlik 1:

Oyunun Adı	: Yengeç Yarışı
Oyunun Yeri	: Salon veya bahçe
Oyunun Araç-Gereci	: Sağlık topu
Oyunun Süresi	: 3-4 tekrar
Oyunun Seviyesi	: 8-10 yaş ve üzeri
Oyuncu Sayısı	: 15-20
Oyunun Amacı	: Isınma-Koordinasyon

Açıklama: Oyuncular eşit iki gruba ayrılır ve derin kolda sıra olurlar. Grupların ilk oyuncularının, yengeç duruşunda (ters bank) ve göbeklerinin üzerinde birer sağlık topu vardır. Verilen komutla beraber ilk oyuncular, yengeç yürüyüşü ile belirlenen mesafedeki hedefin (sağlık topu, huni vb.) etrafından dolanarak sıradaki arkadaşının yanına gelir, sıradaki sağlık topunu alır ve karnına yerleştirerek yengeç yürüyüşünde aynı işlemi tekrar ederler. Önce bitiren grup galip ilan edilir.

Öneriler: Topu düşüren oyuncu, topu tekrar göbeğinin üzerine koyarak hatayı yaptığı yerde oyuna devam eder. Bu oyunun salonda veya güreş minderinde uygulanması tavsiye edilir.

Etkinlik 2:

Oyunun Adı	: Gündüz- Gece
Oyunun Yeri	: Salon veya bahçe
Oyunun Araç Gereci	: -
Oyunun Süresi	: 2-3 tekrar
Oyunun Seviyesi	: 10-12 yaş ve üzeri
Oyuncu Sayısı	: 10-15 kişi
Oyunun Amacı	: Isınma-Koordinasyon- Soğuma

Açıklama: Oyuncular eşit sayıda iki gruba ayrılır. Gruplar karşılıklı, geniş kolda tek sıra olurlar. Grupların arasına uzun bir çizgi çizilir. Oyuncular bu çizgiden 50 cm uzakta, oturuş veya yatış pozisyonundadırlar. Grubun birine “gündüz” diğere “gece” adı verilir. Adı ilk söylenen grup, diğer grubu kenar çizgilere kadar kovalar. Kovalayan takım, yakaladığı oyuncu sayısı kadar puan alır. Oyun, pozisyon değiştirilerek birkaç kez tekrarlatılır. Sonunda puan durumuna göre değerlendirme yapılır.

Etkinlik 3:

Oyunun Adı	: Sıçratan İp
Oyunun Yeri	: Spor salonu ve sahası
Oyunun Araç Gereci	: İp, taş
Oyunun Süresi	: 2-3 tekrar
Oyunun Seviyesi	: 10-12 yaş ve üzeri
Oyuncu Sayısı	: 10-12 ve üzeri
Oyunun Amacı	: Isınma-Koordinasyon

Açıklama: Oyuncular düzgün bir daire oluştururlar. Lider elinde bir iple ortaya geçer. İpin ucuna küçük bir kum torbası bağlar ve ipi istediği yöne doğru çevirmeye başlar. Kum torbası oyuncuların ayaklarının altından geçecek şekilde döndürülür. Gittikçe ip yükseltilir ve ipe takılan elenir; sona kalanlar başarılı oyunculardır.

Etkinlik 4:

Oyunun Adı	: Kurtaran Top
Oyunun Yeri	: Salon veya bahçe
Oyunun Araç Gereci	: Top
Oyunun Süresi	: 5-10 dakika
Oyunun Seviyesi	: 10-12 yaş ve üzeri
Oyuncu Sayısı	: 14-15 ve üzeri
Oyunun Amacı	: Isınma- Koordinasyon

Açıklama: Oyunculardan biri ebe olur. Diğer oyuncularda iki veya üç adet top vardır. Ebe topsuz oyuncuyu ebeleme hakkına sahiptir, toplu oyuncuyu ebeleyemez. Verilen komutla beraber oyuncular kendi aralarında paslaşarak, ebelenmek üzere olan oyuncuya topu atarak ebelenmesini engellemeye çalışırlar. Yakalanan oyuncu ebe olur. En az ebe olan veya hiç ebe olmayan oyuncu, en başarılı oyuncu olarak değerlendirilir.

Etkinlik 5:

Oyunun Adı	: Kafa ile Top Sürme
Oyunun Yeri	: Salon veya bahçe
Oyunun Araç Gereci	: Sağlık topu
Oyunun Süresi	: 2-3 tekrar
Oyunun Seviyesi	: 10-12 yaş ve üzeri
Oyuncu Sayısı	: 10-12 ve üzeri
Oyunun Amacı	: Isınma- Koordinasyon.

Açıklama: Eşit sayıda gruplar oluşturulur. Gruplar derin kolda tek sıra olurlar. Her grubun önünde birer sağlık topu vardır. Sıranın önündeki oyuncular çıkış çizgisinde, düz bank pozisyonundadır. Oyuncular verilen komutla beraber sağlık topunu başları ile sürerek, 4-5 metre ileride bulunan hedefi (sağlık topu, huni vb.) dolaşarak sıradaki arkadaşının önündeki başlama çizgisine kadar topu getirir, bekleyen oyuncuya topu verir ve sıranın arkasına geçerler. Önce ve hatasız olarak bitiren grup galip ilan edilir.

Beceriklilik Geliştirici Oyunlar

Etkinlik 1:

Oyunun Adı	: Kurtaran Kasa
Oyunun Yeri	: Salon
Oyunun Araç Gereci	: Kasa ve hentbol topu
Oyunun Süresi	: 3-4 tekrar
Oyunun Seviyesi	: 13-14 yaş ve üzeri
Oyuncu Sayısı	: 10-15
Oyunun Amacı	: Isınma- Beceriklilik- Soğuma

Açıklama: Oyuncular daire oluştururlar. Dairenin ortasına bir kasa konur, kasanın yanında ebe vardır. Dairedeki oyuncular aralarında paslaşarak ve atışa uygun olan arkadaşlarına pas vererek kasanın arkasındaki oyuncuyu vurmaya çalışırlar; ortadaki oyuncu (ebe) kasayı kendine siper ederek vurulmamaya çalışır. Ortadaki oyuncu belli sürelerde değiştirilerek oyun devam eder. Sonuçta en uzun süre vurulmayan, oyunu kazanır.

Etkinlik 2:

Oyunun Adı	: Duvar Topu
Oyunun Yeri	: Spor Salonu ve sahası
Oyunun Araç Gereci	: Top (voleybol)
Oyunun Süresi	: 2-3 tekrar
Oyunun Seviyesi	: 12-14 yaş ve üzeri
Oyuncu Sayısı	: 10 ve üzeri
Oyunun Amacı	: Isınma- Beceriklilik- Soğuma

Açıklama: Basketbol sahası büyüklüğüne yakın bir oyun sahası çizilir. Oyun alanının bir tarafında duvar olmalıdır. Duvardan 2-4 m mesafeyle çizgi

çizilir. Bu bölgeye, “Ölü alan” adı verilir. İkinci çizgi birinciye paralel 1-1,5 m mesafeyle çizilir ve bu bölge, yöneticinin alanı olur. Oyun başlama- dan önce bir yönetici seçilir ve bu alanda durur. Diğer oyuncular ise alana dağınık düzende yerleşirler. Oyuna başlama işaretiyle yönetici, topu duvara vurur. Öyle ki top duvardan sekipoyun alanına düşmelidir. Topu yakalayan oyuncu, yöneticiyi değiştirir. Top yakalanamaz ise aynı yönetici oyuna devam eder.

Etkinlik 3:

Oyunun Adı	: Dans Eden Çember
Oyunun Yeri	: Spor salonu ve sahası
Oyunun Araç Gereci	: 2 çember
Oyunun Süresi	: 2-3 tekrar
Oyunun Seviyesi	: 10-12 yaş ve üzeri
Oyuncu Sayısı	: 15-20
Oyunun Amacı	: Isınma- Beceriklilik- Soğuma

Açıklama: Gruplar yan yana ve derin kolda dizilirler. Her grubun ilk oyuncusunda bir çember vardır. Grupların çıkış çizgisinden 10-15 m ileriye bir daire çizilir. Birinci yarışçı elinde çemberle koşar ve yerde çizili çemberin içerisinde çemberi çevirir. Çember dönerken, oyuncu geriye koşarak ikinci oyuncunun eline vurur ve sıranın arkasına geçer. İkinci yarışçı koşar ve çember yere düşmeden tekrar çevirir. Çemberin yere düşmesi takıma kötü puan kazandırır. En az kötü puanla oyunu önce bitiren takım yarışı kazanır.

Etkinlik 4:

Oyunun Adı	: Bayıltan Top
Oyunun Yeri	: Salon
Oyunun Araç Gereci	: Hentbol topu
Oyunun Süresi	: 4-5 dakika
Oyunun Seviyesi	: 13-14 yaş ve üzeri
Oyuncu Sayısı	: 10-15
Oyunun Amacı	: Isınma- Beceriklilik- Soğuma

Açıklama: Oyuncular arasında iki veya daha fazla kişi seçilir ve bunlara bir top verilir. Diğer oyuncular oyun alanına dağılırlar. Seçilen üç kişi topu yere düşürmeden kendi aralarında pas yapar-

rak alandaki oyuncuları vurmaya çalışırlar. Topun isabet ettiği kişi olduğu yere oturur ve oyun dışı kalır. Kendi aralarında pas yapan vurucular, isabetsiz pas yapar ve top yere düşerse oturanlar tekrar oyuna girer. Pas yapanlar devamlı değiştirilerek oyun bu şekilde devam ettirilir.

Etkinlik 5:

Oyunun Adı	: Kule Topu
Oyunun Yeri	: Salon veya bahçe
Oyunun Araç Gereci	: Kasa, sağlık topu ve hentbol topu
Oyunun Süresi	: 10-15 dakika
Oyunun Seviyesi	: 8-10 yaş ve üzeri
Oyuncu Sayısı	: 15-20
Oyunun Amacı	: Isınma- Beceriklilik- Soğuma

Açıklama: Eşit sayıda ve denk kuvvette iki oyuncu voleybol veya basketbol sahasının baş çizgilerine (voleybolda servis çizgisi) karşılıklı yerleşirler. Grupların arasındaki orta noktaya bir kasa ve üzerine sağlık topu konur. Her takım başlangıçta eşit sayıda hentbol topuna sahiptir. Yöneticinin vereceği komutla beraber iki taraf oyuncuları, hep beraber isabetli atış yaparak topu kuleden (kasadan) düşürmeye çalışırlar. Topu karşı tarafın sahasına düşüren grup oyunu kazanır. Bu oyun hentbolda isabetli şut atma tekniğini geliştirir.



Araştırmalarla İlişkilendir

Elit sporlardaki bıkkınlık ve doygunluğun eğitsel oyunlar ile geciktirilmesi ya da hafifletilmesi hususu; insanların, çok kurallı ve asıl amaç kazanmak olduğu sportif müsabakadan çok, eğlenceli, hafif kurallı yarışmaları tercih etmesinden kaynaklanmaktadır. Oyun ve beraberinde eğitsel oyun; insanın yapısında var olan, doğumdan ölüme kadar devam eden sadece oynama şekli değişen bir eğilimdir. Oyunsallık; yani oyuna düşkün olma, oyun oynama isteği dediğimiz bu eğilim, her yaşta, her insanda az veya çok var olan bir duygudur. Bu ölçülebilir bir tutumdur. Bütün sporlar (games) çok kurallı oyundur ve gerilim duygusu yüksektir, kazanmak her şeydir. Az kurallı (play) oyun ve eğitsel oyunlarda eğlenmek de kazanmak kadar önemlidir. Bu nedenle elit spora göre gerilim duygusu daha düşüktür, eğlenme duygusu daha yüksektir. Buradan hareketle; Elit spordaki antrenman ve müsabaka sürecine bağlı olarak meydana gelen bıkkınlık ve yılmışlık,

eğitsel oyunlarla hafifletilebilir. Çünkü asıl amaç kazanmaktan çok eğlenmektir. Bu konunun daha iyi anlaşılabilmesi için oyunsallık tutum ve davranışlarının araştırılması, elit sporla ilişkilendirilmesi gerekir. Bu amaçla; aşağıdaki makale ve kitapların incelenmesi önerilmektedir.

Kaynaklar:

- Hazar, M. (2014). The attitudes of 10-14 years old children against the act of playing games requiring physical activity. *International Journal of Academic Research Part B*, 6(6), 33-39.
- Hazar, M. (2015). 18-22 Yaş yetişkinlerin fiziksel aktivite içeren oyunları oynamaya yönelik tutumları (18-22 Yaş oyunsallık ölçeğinin geliştirilmesi). *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 9(1), 149-169.
- Hazar, M. (2017). *Beden Eğitimi ve Sporda Oyunla Eğitim* (6. Baskı). Ankara: İlksan Matbaası.



Öğrenme Çıktısı

2 Eğitsel oyun formlarını belirleyebilme.

Araştır 2

Eğitsel oyun formlarının, özelliklerine uygun kullanımının önemini araştırınız.

İlişkilendir

Eğitsel oyun formlarını antrenmanın motivasyonu ve performansı ile ilişkilendiriniz.

Anlat/Paylaş

Spor eğitiminde eğitsel oyun formlarının önemini paylaşınız.

1

Antrenmanın bölümlerine uygun eğitsel oyunları belirleyebilme.

Spor Eğitiminde Eğitsel Oyunların Kullanımı

Antrenmana Hazırlık – Isınma: Antrenmana hazırlık amaçlı yapılan çalışmalar çoğunlukla genel ve özel ısınma olmak üzere iki bölümden oluşur. İlk bölümde (genel ısınma); vücudun iskelet, kas, solunum ve dolaşım sistemleri başta olmak üzere bütün bölümleri çalışmaya hazırlanır. İkinci bölümde (özel ısınma) ise antrenmanın esas devresinde branşa özgü yapılacak çalışma ve yüklenmelere katılacak olan eklem ve kasların daha yoğun hazırlığı yapılır. Antrenmana hazırlık çalışmasının türü (dinamik ısınma, stretching vb.) ne olursa olsun uzun yıllar aynı şeyler tekrar edildiğinden sporcularda stres ve bıkkınlık oluşturur. Sporcuların büyük bir çoğunluğun kendi branşları ile değil, farklı sportif oyun veya formlar ile ısınmalarının sebebi budur. Bu durumun farkında olan antrenörler, klasik ısınma programlarında değişiklik yaparak monotonluğu ortadan kaldırma arayışı içerisinde olmaktadır. Özellikle genel ısınma bölümünde klasik uygulamaların yerine oyunlardan faydalanmak mümkündür.

Antrenmana hazırlık - ısınma amaçlı şunlar yapılabilir:

- Terleme, solunum ve dolaşım sistemlerini hazırlama amaçlı, koşma ve kovalama oyunları oynatılabilir.
- Eklemleri, kasları ve tendonları yüklenmelere hazırlama amaçlı, zorlamalı koordinasyon ve beceri oyunları oynatılabilir.

Antrenmanda Esas Devre: Antrenmanın esas devresi; teknik, taktik, kondisyonel yüklenmelerin en üst seviyede yapıldığı bölümdür. Tıpkı hazırlık (ısınma) bölümünde olduğu gibi burada da bir doygunluk ve isteksizlik gözlemlenebilir. Ayrıca yüklenmenin şiddetini düşürme ihtiyacı doğabilir. Bu durumlarda; antrenmanın verimini artırmak ve motivasyonu sağlamak amaçlı şunlar yapılabilir:

- Teknik konularda; bilinen tekrarlar yerine, tekniğin oyuna dönüştürülerek uygulanması, antrenmanın motivasyonunu artıracak gibi daha sürdürülebilir olmasını sağlayacaktır.
- Kondisyonel çalışmalarda; oyun uygulamaları çalışmanın stresini azaltabilir.
- Yüksek seviyede gerçekleşen yüklenmenin şiddetini düşürmek (aktif dinlenme) için, oyunlardan yararlanılabilir. (El Çırpma, Katil Kim vb). Burada soğumanın olmamasına dikkat edilmelidir.

Antrenmanda Toparlanma – Soğuma: Vücudun yüklenme sonrası kademe kademe (aktif dinlenme) toparlanması, normale dönmesi amaçlanır. Bunun için eğitsel oyunlar karmaşıktan basite, zorlamalı olandan hafif olana doğru bir yol izlenerek uygulanabilir. Yüklenme şiddetine yakın seviyede yüklenme gerektiren oyunlardan başlanarak antrenman gittikçe şiddeti azalan oyunlarla devam ettirilmeli, en son da durarak oynanan dikkat oyunları ile bitirilmelidir.

2

Eğitsel oyun formlarını belirleyebilme.

Eğitsel Oyun Formları

Oyun Formları

- Dikkat Geliştirici- Dinlendirici Oyunlar
- Kuvvet Geliştirici Oyunlar
- Çabukluk Geliştirici Oyunlar
- Dayanıklılık Geliştirici Oyunlar
- Beceriklilik Geliştirici Oyunlar

1 Oyunla ısınma aşağıdaki antrenman bölümlerinin hangisinde uygulanır?

- A. Genel ısınma
- B. Özel ısınma
- C. Klasik ısınma
- D. Masajla ısınma
- E. Açma-germe ile ısınma

2 Antrenmanın esas devresinde oyunların kullanılma amacı aşağıdakilerden hangisidir?

- A. Yüklenme şiddetini artırmak
- B. Taktikleri pekiştirmek
- C. Yüklenme şiddetini normale çekmek
- D. Yorgunluğu azaltmak
- E. Taktiği pekiştirmek

3 Antrenmanın bölümlerinde oyunların en önemli katkısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A. Kondisyonu geliştirir.
- B. Dayanıklılığı geliştirir.
- C. Mücadeleyi artırır.
- D. Bıkkınlığı- yılgınlığı hafifletir.
- E. Sakatlıklardan korur.

4 Antrenmanın toparlanma-soğuma kısmında oyun uygulamalarında izlenen yol aşağıdakilerden hangisidir?

- A. Basitten - karmaşığa
- B. Kolaydan - zora
- C. Zordan - kolay
- D. Teknikten - taktiğe
- E. Taktikten - tekniğe

5 Dikkat geliştirici eğitsel oyunlar aşağıdakilerden hangisinde kullanılır?

- A. Genel ve özel ısınmada
- B. Müsabaka öncesinde ve sonrasında
- C. Teknik ve taktik çalışmalarda
- D. Zihinsel antrenmanlarda
- E. Esas devrede ve soğumada

6 Antrenmana hazırlık - ısınma bölümünün “genel ısınma” kısmında oyun uygulamalarında izlenen yol aşağıdakilerden hangisidir?

- A. Bireyselden - takıma
- B. Kolaydan - zora
- C. Zordan - kolay
- D. Teknikten - taktiğe
- E. Taktikten - tekniğe

7 Antrenmanın toparlanma - soğuma kısmında oyun uygulamalarının amacı aşağıdakilerden hangisidir?

- A. Aktif dinlenme - toparlanma
- B. Hazırlık - ısınma
- C. Teknik - taktik
- D. Motivasyon
- E. Kondisyon

8 Eğitsel oyunlar “Antrenmanın esas devresinde” aşağıdakilerden hangisinde kullanılır?

- A. Stratejik konularda
- B. Hazırlık - ısınmada
- C. Toparlanma - soğumada
- D. Tekniklerin çalışılmasında
- E. Zihinsel antrenmanlarda

9 Aşağıdaki eğitsel oyunlardan hangisi “Dikkat geliştirici - dinlendirici” oyun **değildir**?

- A. Hatip
- B. Sessiz sinema
- C. Bom
- D. Hasta dirildi
- E. Kapandaki dev

10 Aşağıdaki eğitsel oyunlardan hangisi “Kuvvet geliştirici” oyun **değildir**?

- A. At ve binicisi
- B. Suçlu ve avukatı
- C. Düşen ağaç
- D. Elden ele
- E. Turp çıkarma

1. A

Yanıtınız yanlış ise “Antrenmana Hazırlık – Isınma” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

2. C

Yanıtınız yanlış ise “Antrenmanda Esas Devre” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

3. D

Yanıtınız yanlış ise “Antrenmana Hazırlık – Isınma ve Antrenmanda Esas Devre” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

4. C

Yanıtınız yanlış ise “Antrenmanda Toparlanma-Soğuma” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

5. E

Yanıtınız yanlış ise “Antrenmanda Esas Devre ve Antrenmanda Toparlanma-Soğuma” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

6. B

Yanıtınız yanlış ise “Antrenmanda Hazırlık-Isınma” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

7. A

Yanıtınız yanlış ise “Antrenmanda Toparlanma-Soğuma” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

8. D

Yanıtınız yanlış ise “Antrenmanda Esas Devre” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

9. E

Yanıtınız yanlış ise “Dikkat Geliştirici – Dinlendirici Oyunlar” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

10. B

Yanıtınız yanlış ise “Kuvvet Geliştirici Oyunlar” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

2

Araştır Yanıt Anahtarı

Araştır 1

Egzersiz uzun süreli yapmak bir süre sonra stres oluşturmaya başlar. Elit sporlardaki uzun süreli antrenman ve müsabaka süresi ve bu sürelerdeki stres, beraberinde psikolojik yorgunluklara ve yılgınlığa yol açar. Herhangi bir branşta elit seviyeye ulaşınca kadar sporcu kondisyon ve teknik tekrarlarını binlerce kez yapar. Aksi takdirde elit seviyeye ulaşması zordur. Performansının en üst seviyesine gelen sporcu beraberinde bu yılgınlık ve bıkkınlığa sahip olur. Antrenmanlara ve müsabakalara karşı oldukça isteksiz ve antrenman ve müsabaka motivasyonu düşüktür. Gönülsüz isteksiz yapılan antrenman beklenen verimi sağlamaz. Elit sporun önemli problemlerinden biridir antrenman yılgınlığı. Bu noktada antrenmanın bölümlerine serpiştirilen eğitsel oyunlar adeta sporcuda bıkkınlık ve doygunluğa karşı bir rahatlama sağlayacaktır.

Araştır 2

Eğitsel oyunlar seçilebilir, değiştirilebilir ve uydurulabilir yapılar olsa da, oyun formu bazında bakıldığında, aralarında önemli farkların olduğu görülür. Bazı oyun formlarında sakinlik ve dikkat ön planda iken, bazı oyunlarda ataklık ve sürat, bazılarında ise kuvvet ve ya dayanıklılık ön plandadır. Eğitsel oyun formları antrenörler tarafından iyi tanınmalı ve amacına uygun oyun formu seçilmelidir. Seçilen eğitsel oyun formunun hangi özellikler taşıdığının bilinmesi önemli bir husustur. Aksi takdirde seçilen oyun amaca hizmet etmez. Antrenmana veya herhangi bir bölümüne uygun olmayan oyun formu, oyuncuların motivasyonlarının yanında, performanslarını da olumsuz etkileyebilir. Örneğin hazırlık evresinde oynatılan dayanıklılık eğitsel oyun formu, meydana gelecek yorgunluktan dolayı, antrenmanın esas devresindeki performansı düşürür. Her eğitsel oyun formu en az bir temel motorik özelliği veya yardımcı motorik özelliği ön plana çıkarır. Eğitsel oyun formları, ön plana çıkardıkları temel ve yardımcı motorik özellikler dikkate alınarak seçilmeli ve antrenmanın uygun bölümünde kullanılmalıdır.

Kaynakça

- And, M. (1974). *Oyun ve Būğü* (1. Baskı). İstanbul: İş Bankası Kūltür Yayınları: 144, Baha Matbaası.
- Calhoun, D. W. (1987). *Sports Culture and Personality*. Illinois: Human Kinetics.
- Avedon, E. M. ve Sutton-Smith, B. (1971). *The Study of Games*, New York: Ishi Press International.
- Hazar, M. (2017). *Beden Eğitimi ve Sporda Oyunla Eğitim* (6. Baskı). Ankara: İlksan Matbaası.

Bölüm 3

Motor Gelişim III

öğrenme çıktıları

Algısal Motor Gelişim

- 1 Algı ve motor gelişim arasındaki ilişkiyi yorumlayabilme
- 2 Devinim duyum (kinestetik) algısı ve motor gelişim arasındaki ilişkiyi ifade edebilme

Motor Gelişimin Değerlendirilmesi

- 5 Gelişimi değerlendirmeye yönelik uygun ölçme aracını belirleyebilme

Gelişimsel Motor Beceri Öğrenimi

- 3 Motor gelişim dönemleri ve beceri öğrenim seviyeleri arasındaki ilişkiyi tanımlayabilme
- 4 Farklı seviyelerde hareket becerilerinin öğreniminde antrenör rollerindeki farklılıkları açıklayabilme

- Anahtar Sözcükler:** • Algı • Algısal Motor Gelişim • Devinim Duyum (Kinestetik) Algı • Temel Hareket Farkındalığı • Motor Gelişim Dönemleri • Hareket Beceri Öğrenme Düzeyleri • Beceri Öğreniminde Antrenör Rolü • Motor Gelişimi Değerlendirme



GİRİŞ

Motor gelişimi ile ilgili alanyazın, çocukların yaşlarına göre farklı gelişim özellikleri gösterdiğini açıklamaktadır. Dört yaşındaki bir çocuk ile sekiz yaşındaki bir çocuğun zıplama becerisinde farklı seviyelerde olacağı bilinir. Kimi zaman yaş grupları birbirine yakın olan çocuklarda da bu farklılıklar gözlemlenebilir. Ancak yine de bazı eğitim programları hâlâ bu farklılıkları göz önünde bulundurmada hazırlanmaktadır. Çoğu zaman bu farklılıklar sadece yaşa bağlı farklılıklar değildir. Bir çocuğun motor becerileri nasıl kazandığını anlamak ve daha ustalıkla bir şekilde gerçekleştirmesini sağlamak için, motor gelişim ve motor öğrenme alanlarındaki bilgilerin harmanlanması gerekir. Uygulamada, sporcuların gelişim aşamalarına ve algısal motor yeteneklerine uygun hedefler tasarlamak için antrenörlerin motor gelişim bilgisini kullanması gerekir. Bununla birlikte belirli bir beceri için uygun hareket görevleri ve uygulama ortamı sağlamak için de motor öğrenme bilgisine ihtiyaç vardır. Hazırlanan eğitim programlarının motor gelişim açısından etkisini görebilmek için ise motor gelişimin değerlendirilmesi gerekmektedir. Buradan hareketle, bu bölümde algısal motor gelişim, gelişimsel motor beceri öğrenimi ve motor gelişim değerlendirme yöntemlerinden bahsedilecektir.

ALGISAL MOTOR GELİŞİM

İnsan davranışlarının ve motor performansın dayanak noktası duyuşal bilgilerin alınması ve yorumlanmasıdır. İnsanların dış dünyalarından ve kendi iç çevrelerinden gelen duyuşal girdiler algı sistemini sürekli besler. **Algı**, insanların bilgi toplamak, anlamak ve çevrelerindeki dünyaya yanıt vermek için duyuşal bilgileri nasıl kullandıklarını ifade eder. Duyu organları aracılığıyla alınan uyarıların beyinde anlamlı bir biçimde organize edilmesi ve yorumlanması, algılama olarak adlandırılır.

✓ **Algı**, beyinde gerçekleşen ve duyudan alınan bilgilerin seçilmesini, işlenmesini, düzenlenmesini ve entegre edilmesini içeren çok aşamalı bir süreçtir (Haywood ve Getchell, 2005).

Bebekler ve küçük çocuklar etkileşimleri sırasında, keşif ve deneyimlerini anlamak için algıyı kullanırlar. Okul öncesi çocuklar, evrendeki bedenleri hakkında farkındalık geliştirmek, bir arkadaşına top atmak gibi hareket becerilerini gerçekleştirmek için algısal bilgilere ihtiyaç duyarlar. Bu girdilerde bir azalma olduğunda ve/veya hiç olmadığında davranışlar ve motor performansta düşüş gerçekleşir. Aynı şekilde bu girdiler gereğinden fazla arttığında da motor performansta farklılaşma ve/veya düşüş olacaktır. Bu motor performans düşüşleri, yeni bir müzik aleti çalmaya başladığında ya da halk oyunlarında yeni figürleri öğrenmek için öğretmeni takip ederken gerçekleşebilir. İlave-ten, aynı anda iki işi bir arada yapmaya çalışılırken de (telefonda bir meseleyi çözmeye çalışırken aynı anda bilgisayardaki makaleyi okumaya devam etmek gibi) ortaya çıkmaktadır.

Algısal motor gelişim, duyuşal ve motor becerilerin birleşmesi sonucunda bir kişinin koordineli bir şekilde vücut hareketlerini gerçekleştirmesidir. Aynı zamanda çocuğun duyuşal-algısal süreçlerinde yaşla meydana gelen değişim algısal motor gelişimdir. Algısal motor beceriler ise kişinin, duyuşal bilgileri ve motor becerilerini birleştirerek çevresi ile etkileşime girme yeteneğini ifade eder. Algı, duyuşal bilgiyi alma, düzenleme ve yorumlama sürecini ifade ederken motor beceriler, gözlerin hareketi de dâhil olmak üzere vücudun hareketlerini kontrol etme yeteneğini ifade eder.

✓ **Algısal motor gelişim**, bir kişinin vücut hareketlerini senkronize etmesine izin veren duyuşal becerilerin ve motor becerilerin bir kombinasyonudur. Diğer bir ifade ile görsel, işitsel ve dokunsal yeteneklerin motor becerilerle birleşmesi, algısal motor becerilerin gelişme sürecini ifade eder.

Beş, sekiz ve on iki yaşında üç çocuğun tenis raketi ile tenis topuna vurma becerileri karşılaştırıldığında on iki yaşındaki çocuğun daha becerikli şekilde vuracağı aşikârdır. Çocukların gelişimsel özellikleri yönünden çok fazla fark bulunmamakla birlikte, on iki yaşındaki çocuğun çok daha fazla duyuşal bilgi toplayıp algıladığı ve bunun sonucunda harekete geçtiği açıktır. Diğer bir ifadeyle, daha fazla deneyime ve daha büyük bir bilgi depo-

sunu sahiptir. Zihnin ve bedenın etkileşimi duyu-ların deneyimine dayanır ve bu deneyimler daha sonra beyin gelişimine katkı sağlar. Beyin, kişinin normal çalışmasına yardımcı olmak için tüm bu hisleri organize eder ve bütünleştirir. Sayısız mik-tarda duyuşal bilgi, beyne her zaman sadece gözler-den ve kulaklardan değil, aynı zamanda vücudun her bölgesinden girer.

İkincil duyuşlar olarak da adlandırılan dokun-ma, tat ve koku duyuşları ilk çocukluk döneminde çok daha duyarlıdır. Dokunma ile sıcaklık, soğuk-luk, basınç, acı ve ağrı hissedilir. Yenidoğanın en duyarlı olduğı bölge baş bölgesidir. Yaşamın ilk aylarında bebeklerin koku ve tat almaya karşı olan duyarlılıkları yaşamlarını devam ettirme içgüdü-leri ile de paralel olarak ilerlemektedir. Beş farklı duyuşal girdiden gelen bilgiler birleştirilip yorum-lanarak altı reseptör yardımıyla hareket tepkisine dönüştürülür. Bu reseptörlerden hareket tepkisi ile en ilgili olan ve en çok kullanılan görsel ve devinim duyum (kinestetik) reseptörlerdir. İşitsel reseptör-lerin önemi de yadsınamaz. Bu nedenle özellikle görsel, işitsel ve devinim duyum (kinestetik) algı-larla ilgili detaylı bilgilere aşağıdaki bölümlerde yer verilecektir.

Görsel Algı

Uzmanlar vücut dışında elde edilen tüm duyuşal bilgilerin yaklaşık yüzde 80'inin görsel sistem üzerinden yönlendirildiğini tahmin ediyor (Gab-bord, 2014). Görsel algı, görülenleri tanımlayan, organize eden, yorumlayan ve anlayan dinamik bir süreçtir. Duyuşal bilgilerin en baskın ve zengini olan görsel algı, beyin ve beden tarafından üreti-len anlam ve motor bilgisini, ondan anlam çıkarmak ve doğrudan hareket etmek için bütünleştirir. Görsel algının çok çeşitli işlevleri vardır. Bunlardan bazıları, bir topa vururken motor hareketi yön-lendirmek, zaman ve mekânı yorumlamak, görsel bilgileri ileride kullanmak üzere saklamak ve ha-tırlamak, diğer duyuşlardan gelen bilgileri entegre etmektir. Kişinin hareketleri, konum (kendisinin, çevresinin ve kullanılan nesnenin konum bilgi-si) ve şekil (kullanılan nesnenin şekli) bilgilerini doğru algılama ve yorumlamasına göre biçimlenir. Örneğin bir ritmik cimnastikçi elindeki topu yu-karı fırlattığında ne kadar yükseğe fırlattığını, to-pun hızını görür ve taklasını yaptıktan sonra tekrar kalktığında, topun yaklaşma miktarına göre elini

uzatarak onu tekrar yakalar. Sporcu, bütün bu ha-reketleri görsel bilginin, vücudunun ve kollarının konumunu hissederek ve önceki deneyimlerinin sonucunda gerçekleştirebilir.

Görsel Keskinlik

Görme keskinliği; küçük parçaları, büyük par-çalardaki küçük detayları, detaylar ile nesneleri ayırt edebilmeyi ve görüşün netliğini ifade eder. Çocuğun nasıl iyi görebildiği, görüşün açık ol-masıyla ilişkilidir. Motor davranış açısından gör-me keskinliği hem statik hem de dinamik olarak sınıflandırılır. Statik görme keskinliği sabit bir cisimdeki ayrıntıları tespit etme yeteneği ile ilgi-liyken dinamik görme keskinliği hareket eden bir nesnedeki ayrıntıları algılama yeteneğini ifade eder. Bir zamanlar yeni doğan bir bebeğin dört veya beş haftalık olana kadar bulanık bir görüşe sahip ol-duğı düşünülürdü ancak günümüzde araştırmacı-lar doğumdan hemen sonra bir bebeğin yakın bir nesneye odaklanabileceğini ve hareketli bir ışığa görsel olarak tepki verebileceğini biliyorlar (Gab-bord, 2014). Üç ay boyunca, bir bebek oldukça iyi odaklanabilir ancak görüşü net değildir. İlk yılın sonunda ise bebek, bir yetişkin kadar iyi görebilir.

Araştırmacılar statik görsel keskinliğin beş-yedi yaşlarında hızlı bir ilerleme sonrasında duraksadı-ğını ve dokuz-on yaşlarında ise hızlı bir ilerleme ile olgunluk düzeyine ulaştığını belirtmiştir (Gal-lahue ve Uzmon, 2006). Dinamik keskinlik statik keskinlikten sonra olgunlaşmakta ve hareket eden nesnenin hızı arttıkça dinamik keskinlik verimliliği düşmektedir. Dinamik keskinlik kademeli olarak artar ve on iki yaş civarından itibaren nispeten sabit kalır. Bununla birlikte her yaşta erkeklerin, kızlar-dan daha iyi bir görsel keskinlik (statik ve dinamik) düzeyi gösterdiği belirtilmektedir. Bu bilgiler ışığın-da, özellikle nesne kontrolü gerektiren spor branşla-rında farklı yaş gruplarındaki kız ve erkek çocukla-rın spor branşlarında devamlılıklarını sağlamak için kurallarda uyarlamalar yapılması önerilmektedir.



dikkat

Özellikle nesne kontrolü gerektiren spor branşla-rında, görsel keskinlik düzeyindeki cinsiyet fark-ları dikkate alınarak aktiviteler oluşturulmalıdır.

Nesne Sürekliliği

Nesneler göz önünden kaybolursa bile onların var olmaya devam ettiklerinin düşünülmesi nesne sürekliliğidir. Bu, algısal motor gelişimdeki en önemli başarılarından biri olarak kabul edilir. Yaşamlarının ilk dört ayında bebekler bir nesne gözlerinin önünde saklansa bile onu arama tepkisi göstermezler, onlar için o nesne artık yoktur. İkinci dört aylık dönemde nesne kısmen görünüyorsa arama davranışını gösterirler. Sekiz ile on iki aylık dönemlerinde ise nesne gözlerinin önünde saklansa bile ilk buldukları yerde arama eğiliminde olurlar. On iki-on sekiz aylık olduklarında ise nesnenin saklandığını gördükleri yerde aramaya başlarlar. Bir buçuk yaşına geldiklerinde ise gizli biçimde yerleri değiştirilen nesneleri dahi aramaya başlarlar.

Şekil-Zemin Algısı

Şekil-zemin algısı zemine yerleştirilmiş bir objeye odaklanma, o objeyi zeminden ayırma veya nesneyi çevresindeki arka plandan ayırt etme yeteneğidir. Bu yetenek, bireyin görsel bir uyarana konsantre olmasını ve seçici bir dikkat göstermesini gerektirir. Üç-dört yaşlarında yavaş bir gelişim gösteren şekil-zemin algısı, dört-altı yaşlarında büyük bir gelişim gösterir. Sekiz-on üç yaşları arasında hassaslaşan algının gelişimi artarken on sekiz yaşına kadar gelişimin devam ettiği bilinmektedir. Her yaş grubundan insan, dikkat dağıtan bir zemin üzerindeki nesnelerin ayrıştırılması sırasında daha önceden aşına olduğu nesneleri, iyi bilmediği, yabancı nesnelere göre daha iyi ayrıştırabilir. İyi gelişmiş bir şekil-zemin algısı görsel motor olgunlaşmasının yanı sıra dikkat unsurlarındaki gelişmeyi de içerir. Şekil-zemin algısına örnek olarak nesne kontrolü gerektiren sporlardan ritmik cimnastik, voleybol, futbol, basketbol, tenis gibi sportlardaki nesneleri izleme ve/veya durdurma yeteneği verilebilir (Resim 3.1).



Resim 3.1 Basketbol Topu Yakalama.

Derinlik Algısı

Derinlik algısı, kişinin, nesnenin kendi vücudundan olan uzaklığını algılaması, değerlendirmesi ve üç boyutlu nesneleri tanıması yeteneğidir. Bebeklerde hareket etmeye başladığı andan itibaren vardır. Bu otomatik olay, bir bireyin araç kullanırken diğer araçlara olan mesafeyi algılaması, voleybolcunun karşı sahadan gelen topu karşılaması ve/veya tenisçinin servis atılan topa vurabilmesi gibidir. Bu tür görevlere hızlı tepki verebilmek, nesnenin uzaydaki üç boyutlu yerinin anlaşılabilmesi demektir.

Derinlik algısı gelişim sürecinde, üç-dört yaşları arasında uzaklık tahminlerinde sıklıkla hata yapılırken yaş ilerledikçe hata sayısında azalma olur. Yedi – on bir yaşlarında hızlı bir ilerleme olur ve on iki yaş civarında derinlik algısı olgunluk seviyesine ulaşır. Derinlik algısı mutlak ve bağıl mesafe olarak da ifade edilir. Mutlak mesafe, kişinin nesneye olan uzaklığı hakkında bir yargıya varma durumu iken bağıl mesafe ise iki nesne veya bir nesnenin iki parçası arasındaki mesafeyi tahmin etme durumudur. Bir kişinin kendisinin kale direğine olan uzaklığını tahmin edebilmesi mutlak mesafeye örnektir. Takım arkadaşının mı, rakibin mi kaleye daha yakın olduğunu tahmin edebilmesi ise bağıl mesafedir. Bağıl mesafeyi yargılama yeteneği, mutlak mesafenin tespitinden çok daha doğru sonuç verir.

Algılamada Tutarlılık

Nesnenin boyut, şekil ve renginin görüş açısı ve mesafesi değişse bile aynı nesne olduğunu algılama yeteneğidir. Elde tutulan topun 5-6 metre mesafeye atıldıktan sonra da aynı top olduğunu algılanmasıdır. Bunun gelişimi için renk, şekil, büyüklük ile 2 ve 3 boyutlu şekil arasındaki ayrımın yapılabilmesi gerekir.

Bebekler iki aylık olduğunda şekil ve büyüklük ayrımı ve üç aylık olduğunda iki ve üç boyutlu şekillerin ayrımını yapmaya başlar. Dört aylık olduğunda ise renk tercihi oluşmaya başlamıştır. Altı aylık olduğunda geometrik şekilleri ayırabilirken, bir yaşından sonra nesne sürekliliğinin de gelişmesiyle birlikte algı tutarlılığındaki gelişimi artmaya başlayacaktır. Uzaklaşan ve yaklaşan nesneden alınan harekete yönelik ipuçları algı için önemlidir. Bu yetenek sürekli olarak gelişmeye devam eder ve on bir yaşına gelindiğinde olgunluk düzeyine ulaşmış olur.

Görsel-Motor Koordinasyon

Hareketli nesnelerin algılanması, izlenmesi, yönünün değiştirilmesi, durdurulması ve yakalanması en önemli ve en karmaşık algısal motor beceridir. Bu beceriler sırasında göz ile birlikte el, ayak ve/veya beden parçalarının koordineli bir şekilde kullanılması söz konusudur. Bir nesnenin pozisyonunda zamanla olan değişimleri kavrayabilme ve hareket eden nesneyi belirleyebilme yeteneği görsel-motor koordinasyon olarak tanımlanabilir.

Nesneler uzayda hareket etmeye başladığında ve bireyler statik koşullardan ziyade dinamik koşullarla karşı karşıya kaldıklarında algısal sisteme çok daha fazla talep gelir. Bir tek değişken değil çok sayıda değişkeni içeren bu karmaşık süreç, yaş ile birlikte gelişim gösterir. Üç-yedi yaşları arasında algısal sistemde hızlı bir gelişim görülürken bu sistem, dokuz yaşa doğru durağan bir ilerleme ile devam eder. On-on iki yaşları arasında ise olgunluk seviyesine ulaşır.

Nesneyi yakalama ya da nesne ile buluşma yeteneği hareket hâlindeki nesnenin konumunun tahmin edilerek uygun zamanda hareket tepkisi geliştirilmesidir. Örneğin, kaleci rakipten topun çıktığı andan itibaren topun yönünü, yolunu, hızını tahmin ederek kendi hareketini top ile buluşacak şekilde planlaması ve uygulamaya geçirmesi gerekmektedir (Resim 3.2). Çocuklar ile yapılan bazı çalışmalar sonucunda yaş olarak büyük ve deneyimi fazla olan çocukların nesne ile buluşma becerilerinde daha başarılı oldukları görülmüştür (Gallahue ve Ozmun, 2006). Doğru zamanda nesne ile buluşmada çok fazla değişken olması nedeniyle gelişimsel bir model önermek zordur ve sadece deneyimin mi yoksa deneyimle bağlantılı olarak olgunlaşmanın mı görsel motor koordinasyonun

gelişiminde etkili olduğunu belirlemek için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.



Resim 3.2 Penaltı Atışı.

İşitsel Algı

İşitsel algı, görsel ve kinestetik algı kadar hayati olmamakla birlikte, birçok spor branşında hareketin başlatılması veya zamanlaması için kritik ipuçlarının algılanmasında kullanılmaktadır. Mesafe ile ilgili yarışlarda hakemin vereceği başlangıç sesini, takım sporlarında takım arkadaşlarının sözlü işareti, cimnastik, buz pateni gibi spor branşlarında müziğin sesini, seyircilerden gelen motivasyon seslerini ve daha birçok sesli uyarıyı duymak için gelişmiş işitsel algı yeteneğine ihtiyaç duyulmaktadır. İşitsel algı, işitsel uyarıların algılama, ayırt etme, ilişkilendirme ve yorumlama becerisini içeren bir sistemdir.

Duyuma dış kulak, orta kulak, iç kulak ve iki işitme sinirinin uyumlu çalışması sonucunda gerçekleşir. Yenidoğan işitme duyusu ile doğar ancak işitme kanalları sıvı ile dolu olduğundan bir-iki gün içerisinde normal işitme seviyesine ulaşır. Bebekler dört aylık olduktan sonra sesin geldiği yöne başlarını çevirir ve gözlerini hareket ettirirler, sese doğru uzanmaya ve/veya hareket etmeye çalışarak isabetli tahminlerde bulunurlar. Bazı kanıtlar, altı aylıkken bebeklerin seslere neredeyse yetişkinler kadar duyarlı olduklarını göstermektedir (Gabbard, 2014). İşitme algıları üç yaşına kadar iyi bir seviyeye çıkmış olmasına karşın on üç yaşına kadar

ilerleme devam eder ve bu yaşta neredeyse yetişkin seviyesine ulaşmış olur. İşitsel algının yaygın olarak ele alınan yönleri işitsel yerleştirme, sesteki farklılığın algılanması, işitsel şekil-zemin algısı ve işitsel depolamadır.

İşitsel Yerleştirme

Sesin hangi yönden geldiğinin algılanması işitsel yerleştirme olarak adlandırılır. Bebekler ilk bir yıl içerisinde işitsel yerleştirme yeteneklerini hızlı bir şekilde geliştirirler. On iki aylık olduklarında uzak işitsel uyarıların yerini tahmin edebilir, üç yaşına geldiklerinde ise bu konuda çok daha etkili bir duruma gelmiş olurlar.

Sesteki Farklılığın Algılanması

İki sesin şiddeti, tonu, yüksekliği arasındaki ayırımı ya da t-d, p-d gibi konuşma seslerinin ayırımının yapılabilmesi sesteki farklılığın algılanmasıdır. İlk dört ayda bebekler temel konuşma seslerini ayırabilirler, üç-beş yaşları arasındaysa seslerdeki farkları ayırabilme daha iyidir. On üç yaşına ulaştıklarında ise olgunluk seviyesine ulaşmış olurlar.

İşitsel Şekil-Zemin İlişkisi

Bir sesin diğerine engel olduğu durumlarda sesleri ayırt edebilmektir. Örneğin müzik eşliğinde birçok sporunun antrenman yaptığı spor salonunda, antrenörün kendi sporcusunun söylediklerini anlayabilmesidir. Bazı çocuklar diğerlerine göre arka plandaki sesleri ayırarak esas sesi duymakta zorluk çekebilirler. Yaş almış bireyler de arka plandaki gürültüyü duymakta zorlanabilirler, bu durum algısal sistem ve bir miktar da sinir sistemi ve dikkat mekanizmalarındaki değişimler ile alakalı bir durumdur (Haywood ve Getchell, 2005). Daha önce belirtildiği gibi işitsel algılamının gelişimi çok hızlıdır ve doğumdan kısa bir süre sonra bebekler seslerin yerini ve farklılığını algılamaya başlar. İşitsel şekil-zemin ilişkisi de çocukluk döneminde gelişim gösterir.

İşitsel Depolama

Bazı nesnelerin bazı seslerle özdeşleştirilmesi işitsel depolama olarak adlandırılır. Eğer alışık olunan nesne, alışık olunmayan sesle bağdaşırsa çocuk paniğe kapılır. Dört aylık bebekler alışık olmadıkları

sesle karşılaştıklarında, örneğin, annesi yanında olduğu halde annesinin sesi farklı yönden gelirse ağlamaya başlar ve hareketlerle tepkisini gösterir.

Devinim Duyum (Kinestetik) Algı

Genellikle altıncı his olarak adlandırılan devinim duyum (kinestetik) algı, hareket ve vücut pozisyonu bilincini kapsayan bir terimdir. Çok çeşitli giriş kapıları ve her katında en az üçer tane yürüyen merdiveni olan dört katlı, büyük bir alışveriş merkezinde, gidilecek yeri bulmak için çeşitli karnallardan gelen uyarıların algılanıp, doğru yöne karar verilerek hareket edilmesi gerekir. Böyle bir durumda, kişinin kendini konumlandırması ve çevresinde hareket edebilmesi için devinim duyum algısı çok önemlidir.

Bireyin iç ortamından elde edilen bilgilere dayanarak vücut bölümlerinin konumlarını ve hareketlerini ayırt etme yeteneği devinim duyum yeteneğidir. Vücudun dışından hisler alan görsel, işitsel ve dokunsal algı şekillerinin aksine, devinim duyum (kinestetik) sistem kas, tendon, eklem ve vestibüler (denge) sistemde bulunan reseptörlerden duyuşal girdi alır. Devinim duyum (kinestetik) bilgiye, görsel ve sözel ipuçlarına ihtiyaç duymadan beden ve hareket bilgisini sağlar. **Devinim duyum algı**, görsel algı ile birlikte hareketlerin temelini oluşturur ve motor becerilerin öğretiminde de baskın alandır.

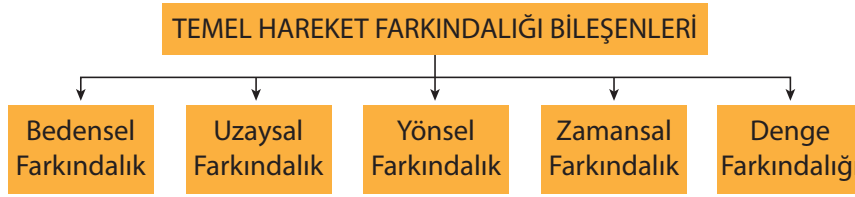
✓ **Devinim duyum algısı**, vücudun ve vücut bölümlerinin çevredeki yeri, nerede hareket ettiği ile ilgili bilgi vererek yetkin ve akıcı hareket performansının ortaya çıkmasını sağlar.

Anne karnında gelişmeye başlayan devinim duyum (kinestetik) algının iki temel yönü vardır. İlki olan kinestetik keskinlik, vücudun içinden gelen uyarıların farklarını tespit etme veya konum, mesafe, ağırlık, kuvvet, hız ve hızlanma gibi nitelikleri eşleştirme yeteneğini ifade eder. Devinim duyum algısının ikinci temel yönü, kinestetik bellektir ve insanın dış dünya ile etkileşimi için önemli bir faktördür. Gerekli hareketleri düşünmek zorunda kalmadan müzisyenlerin enstrümanlarını çalmaları kinestetik belleğe örnektir. Ayrıca yüzme, koşu,

dans gibi birçok fiziksel aktivitede düzenli ve çok sayıda tekrar sonucunda kişilerin hareketleri doğru şekilde gerçekleştirebilmesi de kinestetik belleğe bir örnektir.

Çocuğun beden parçalarını, bunların hareket kapasitesinin ve çevre ile ilişkisinin farkında olması doğumdan önce gelişmeye başlar. Yapılan çalışmalar, kinestetik keskinliğin kinestetik bellekten daha hızlı ve daha erken geliştiğini göstermektedir (Gabbord, 2014). Kinestetik bilgiyi ayırt etme yeteneği sekiz yaşına kadar erişkin düzeylerine yaklaşırken kinestetik belleğin olgunlaşması genellikle 12 yaşından sonra gerçekleşir.

Alanyazında devinim duyum algının uygulama boyutu ile ilgili farklı sınıflandırmalar mevcuttur. Bazı kaynaklar beden bilgisi, beden farkındalığı ve yönsel farkındalık olarak üç alandan bahsederken diğer kaynaklar daha farklı alanlardan da bahseder. Bütün bu kavramlar temel hareket farkındalığının bilişsel ve harekete ilişkin içsel farkındalığını tanımlamak için yapılmıştır. **Temel hareket farkındalığının** beş bileşeni vardır. Bunlar bedensel farkındalık, uzaysal farkındalık, yönsel farkındalık, zamansal farkındalık ve vestibüler (denge) farkındalık (Gabbord, 2014) olarak sıralanabilir. Bu farkındalıklar birbiriyle yakından ilişkilidir ve çoğu hareket koşulunda ayrılmazdır. Bütünün daha iyi anlaşılmasını sağlayacağı için birbiri ile ilişkili olan bu bileşenler, parçalara ayrılarak daha detaylı bir şekilde aktarılmaktadır.



Şekil 3.1 Temel Hareket Farkındalığı Bileşenleri.



Temel Hareket Farkındalığı

Bilişsel ve harekete ilişkin içsel farkındalığı tanımlamak için kullanılır. Bedensel farkındalık, uzaysal farkındalık, yönsel farkındalık, zamansal farkındalık ve denge (vestibüler) farkındalığı olmak üzere beş bileşeni vardır.

Bedensel Farkındalık

Beden parçalarının isimlerini ve yerlerini, birbirleri ile olan ilişkilerini, yeteneklerini ve sınırlılıklarını bilmek beden farkındalığıdır. Çocukların yaşları ilerledikçe beden parçaları arasında ayırım yapma yetenekleri gelişir ve beden parçalarının birbirleriyle olan ilişkilerini daha çok farkına varırlar. Bu temel hareket bilgisiyle, istenen hareketleri verimli bir şekilde gerçekleştirme yetenekleri de yavaş yavaş gelişir. Bedensel farkındalığın üç ögesi vardır. Bunlar sırası ile:

1. Beden parçası ile ilgili bilgi
2. Beden parçalarının neler yapabildiği ile ilgili bilgi
3. Beden parçalarının nasıl verimli şekilde hareket ettiği ile ilgili bilgi

Beden parçaları ve işlevleri bilgisinin gelişimi devinim duyum algının en çok araştırılmış temel alanıdır. Yenidoğan, ilk ay boyunca bedeninin çevreden farklı olduğu konusunda kaba bir farkındalığa sahiptir. Büyüme ile birlikte beden parçaları (el, ayak, baş vb.) ve yüz parçalarını (ağız, burun, göz vb.) hareket ettirme yeteneğinin giderek farkına varır. Bir yaşın sonunda bazı beden parçalarını sözlü ifade edildiğinde gösterebilir ve ilerleyen yaşlarda kendileri de sözle ifade etmeye başlarlar. Altı yaşına gelindiğinde, çocukların çoğu beden parçalarını doğru şekilde tanımlayıp verilen yönergelerle hareket ettirebilir. Kısa bir süre içinde de küçük beden parçalarını da (işaret parmağı, bilek, topuk vb.) ayırt etme yeteneğinde uzmanlaşırlar.

Beden parçalarını ve nasıl hareket ettiğini kavrayan çocuklar, amaca yönelik yapılacak eğitim programları ve deneyimin de etkisiyle beden parçalarının nasıl verimli hareket ettirilebileceğini öğrenirler.

Uzaysal (Mekansal) Farkındalık

Vücudun uzayda ne kadar yer kapladığı, konumu ve nasıl kullanılacağına bilinmesi uzaysal farkındalıktır. Bedenin farkında olmanın uzantısı olarak, bedenin çevre ve alanla olan ilişkisini içsel bilgiler ve görsel uyarıcılar yolu ile algılayıp uzayda verimli hareket edebilme yeteneğini içeren uzaysal farkındalığın üç ögesi vardır:

1. Bedenin kendi kişisel alanının yanı sıra çevresindeki genel alanın ve hareket edebileceği sınırlı alanın öğrenilmesi
2. Bedenin farklı pozisyonlar aldığı, zemin göre farklı seviyelerde seyahat edebildiğinin öğrenilmesi
3. Uzayda hareket edildikçe çeşitli yolların takip edilmesiyle farklı şekiller alınabileceğinin öğrenilmesi

İlk zamanlar ben merkezli yerleştirme daha sonra nesnel yerleştirmeye doğru gelişir. Okul öncesi çocuklar nesneleri kendilerine yakın olan yerlere yerleştirirken, daha büyük olanlar kendi pozisyonlarına dikkat etmeden diğer nesnelere göre yerleştirirler. Çoğunlukla çocukların dünyayı keşfetme sürecinde, oyun oynadıkça doğal olarak uzaysal farkındalıkları gelişir. Fiziksel (görme problemi vb.) veya öğrenme ile ilgili problemi olan çocuklarda uzaysal farkındalık ile ilgili sorunlar yaşanabilir; şekil, alan, hacim ile ilgili problemler yaşayacaklarından matematikte zorlanabilirler. Top oyunları oynarken topun geliş hızını kestirmede sorun yaşayabilir, sahada nerede duracaklarını kestiremeyebilir veya diğer oyuncular ile ilişkili olarak karar vermekte zorlanabilirler. Çocukların devinim duyum algılarını geliştirecek hareket eğitim programları ile çocuklarda gözle görülür ilerlemeler sağlanabilir.

Yönsel Farkındalık

Bedensel ve uzaysal farkındalığın bir uzantısı olarak görülen yönsel farkındalık, bedenin iki tarafının bilinçli iç farkındalığı (yansallık) ve dış çevrenin çeşitli boyutlarını belirleme ve bedeni bu boyutlar (yönelimsellik) içinde yansıtmaya yeteneğidir. Ön-arka, sağ-sol, aşağı-yukarı gibi, nesnelerin çevredeki yönünü anlayabilme olarak da tanımlanabilen yönsel farkındalığın, yansallık ve yönelimsellik olmak üzere iki boyutu bulunmaktadır.

Yansallık

Yansallık bedenin konumuna ve yönüne göre çeşitli boyutlarının hissedilmesini ya da içsel farkındalığı ifade eder. Bedenin sağ-sol gibi iki tarafının olduğunun ve bu iki tarafın farklı olduğunun içsel olarak algılanmasıdır. Çocuklar dört-beş yaşına geldiklerinde sağ ve solu ayırt etme yeteneği gelişmeye başlar. Bu yaş döneminde çocuk çeşitli ipuçları ile (resim yaptığı eli, saat taktığı eli vb.) sağ ve solu ayırt edebilir. Sekiz-on yaş civarında ise artık herhangi bir ipucuna ihtiyaç duymadan çocuk içselleştirmiş bir şekilde sağ-sol ayrımını yapabilmektedir.



dikkat

Her ne kadar belli yaş dönemlerinde çocukların yansallık ve yönelimsellik ile ilgili ayrımları yapabilecekleri vurgulansa da bireysel farklılıkları dikkate alarak ayırım yapabilecek yaşta olsalar bile bazı çocukların hâlâ bu konuda desteğe ihtiyacı olabileceği unutulmamalıdır.

Yansallık, yan tercihi ile karıştırılabilmektedir. Yan tercihi el, ayak ve göz kullanımındaki tercihtir. İlk çocukluk döneminde gelişir ve iki yaş civarında tek bir el kullanma tercihi yapılmış olur. Yemek yemek yani kaşık veya çatal tutmak için çocuk baskın elini seçmiş olacaktır. Ayak tercihi ise genellikle beş yaş ve sonrasındaki dönemde belirlenir.



Resim 3.3 Yön Doğruluğu.

Yönelimsellik

Yönelimsellik ise yansallığın dışa yansıtılma durumudur ve doğru yapılabilmesi için yansallığın yeterli bir şekilde gelişmiş olması gerekir. Bedenin birbirinden bağımsız ama birlikte çalışan iki ayrı tarafı olduğu anlayışıyla birlikte, dış çevrede belli bir amaca yönelik hareket edebilmenin ön koşuludur. Çocuklar dört yaşına geldiklerinde ön-arka, yukarı-aşağı, alt-üst, içinde-dışında gibi temel yönlerin farkına varırlar. Sekiz yaşına geldiklerinde temel olarak bu tarz konum ve yön farklılıklarına hâkim olsalar da hâlâ gelişmeye devam ederler.

Genellikle yansallığı zayıf kişilerin yönelimselliği de zayıftır. Çocuklar ilk önce kendi bedenleri ile ilişkili olarak sağ-sol, yukarı-aşağı, ön-arka gibi yönleri öğrenirler ve daha sonra bunları nesneler ve yaşadığımız evrene uyarlarlar. Özellikle okuma yazma öğrenirken de bu yetenek önemlidir. Örneğin çocuklar p, b, d gibi harflerin yönlerini algılamadıklarında kelimeleri okuma ve ayırt etmede zorluklar yaşayacaklardır.

Zamansal (Ritmik) Farkındalık

Çocuklarda zaman kavramının gelişimi ile ilişkilidir. Zamansal farkındalık, hareket ve zaman arasındaki ilişkiyi tanıyan bir iç zaman yapısının geliştirilmesidir. Koordineli, ritmik hareketler için gereken zaman mekanizmasını içeren zamansal farkındalık, bedensel, uzaysal ve yönsel farkındalık ile ilişkilidir. Yapılan tüm hareketlerin zaman ve zamanlama ile ilgisi vardır. Voleybolda topa zamanında manşet vurabilmek, futbolda rakipten gelen topu ayak ile kontrol edebilmek, üç adım atlamada doğru zamanlama ile sekmeyi gerçekleştirebilmek gibi. Bütün bu beceriler el-göz koordinasyonu, göz-ayak koordinasyonu, beden koordinasyonu gibi süreçleri içerir.

Zamansal farkındalık, geçen zaman kavramını, olayların sırasını ve hareketli nesnelerin gideceği yere ne kadar sürede ulaşacağını anlama yeteneğidir. Zamansal farkındalığı iyi gelişmiş kişilerin, koordinasyonlarının da iyi olduğu görülmektedir. Ritmik ve sıralı beceriler zamansal farkındalığı içerir. Zamanlama ve ritim duygusunun gelişmesi sadece koordinasyon ve hareket yetkinliğini artırmakla kalmaz, aynı zamanda okuma, yazma, konuşma gibi sıralı ve ritmik öğrenme becerilerinin gelişmesine de katkı sağlar. Alkış

vb. şekillerde tempo tutmak, uygun adım yürümek, hareket becerilerini farklı tempolarda gerçekleştirmek, ip atlamak, dans etmek gibi aktiviteler çocukların zamansal farkındalıklarının gelişimine katkı sağlayacaktır.

Denge (Vestibüler) Farkındalığı

Neredeyse bütün hareket becerileri dengeleme unsuru içerir. Bu becerilerin başarılı bir şekilde gerçekleştirilebilmesi dengede durabilme ve onu sürdürebilme yeteneğine bağlıdır. Dengeleme becerilerinde temel amaç vücut kontrolünü ve dengede durmayı sağlamaktır. Oturmak, denge aleti üzerinde yürümek, amutta durmak bu gruba örnek olduğu gibi bükülmek, esnemek, dönmek gibi eksensel hareketler de bu grup içerisinde ele alınabilir.

Denge farkındalığı genel olarak statik ve dinamik olmak üzere iki başlık altında işlenmektedir. Bazı kaynaklarda üçüncü bir unsur olarak eksensel hareketler de (sabit pozisyonda dururken bükülme, esneme, kıvrılma, dönme ve benzeri hareketler) yer almaktadır. Burada dinamik ve statik olarak iki şekilde ele alınacaktır. Statik denge, kişinin ağırlık merkezi sabitken dengede durabilmesidir. Oturmak, ayakta durabilmek statik denge için basit örneklerdir. Üç veya daha az beden parçası üzerinde durabilmek, tek ayak üzerinde durabilmek (Resim 3.4), amutta ellerin üzerinde durabilmek gibi daha zor statik denge beceri örnekleri de vardır. Dinamik denge ise kişinin ağırlık merkezi değişse de dengede kalabilmesidir. Çizgi üzerinde yürümek, 10 cm genişliğinde ve çeşitli yüksekliklerdeki denge aletleri üzerinde yürümek, düz takla gerçekleştirmek gibi çeşitli zorluklardaki hareketler dinamik denge becerilerine örnek olarak verilebilir.



Resim 3.4 Denge Aletinde Planör Duruşu.

Yenidoğanın ilk ay içerisinde başını ve boynunu tutmaya ve çevirmeye başlamasıyla denge becerilerindeki gelişimler başlar. İlk yıl içerisinde baş, boyun ve üst gövdenin kontrolü ile başlayan gelişim, yatay düzlemdeki dönme hareketlerinin gerçekleştirilmesi sonrasında ayakta durabilme becerileri ile devam eder. Daha sonrasında sürekli tekrar ederek, tecrübe kazandıkça sırasıyla üç yaş civarında ince düz bir çizgi üzerinde yürümeyi, alçak bir denge aletinde adım değiştirmeden yürümeyi gerçekleştirebilir. Dört yaş civarında, dairesel bir çizgi üzerinde ve alçak denge aletinde adım değiştirerek yürümeyi gerçekleştirebilir. Beş-altı yaş civarında da koordineli bir şekilde denge aleti üzerinde daha uzun süre yürüyebilmeyi, temel düz taklayı yapabilir. Dengede durabilmek ve onu kontrol edebilmek bütün motor becerilerin temel bileşeni olarak hemen hemen tüm motor beceri değerlendirme ölçme araçlarında yer almaktadır.



dikkat

Algısal motor gelişim düzeyinin ve deneyimin, çocukların motor hareket becerilerini istenilen bir şekilde gerçekleştirmesi açısından önemli olduğu unutulmamalıdır. Örneğin dokuz-on yaşlarındaki bir çocuk hareket eden bir tenis topuna rahatlıkla vurabilir. Çünkü bu beceriyi gerçekleştirebilecek gelişim ve deneyime sahiptir. Ancak beş-altı yaşlarındaki bir çocuk için gelişim seviyesi ve deneyim eksikliği dikkate alınarak, yukarıdan ipe sabitleştirilerek aşağıya doğru sarkıtılan topa vurması sağlanabilir. Bu şekilde beceri çocuğun yaş ve deneyimine uygun hale getirilerek uyarlanabilir.

Öğrenme Çıktısı



- 1 Algı ve motor gelişim arasındaki ilişkiyi yorumlayabilme
- 2 Devinim duyumu (kinestetik) algı ve hareket arasındaki ilişkiyi ifade edebilme

Araştır 1

Devinim duyumu (kinestetik) algı içerisinde yer alan farkındalıklar nelerdir, açıklayınız.

İlişkilendir

Kendi spor branşınızda algısal motor gelişim alanlarından hangileri daha baskındır, yorumlayınız.

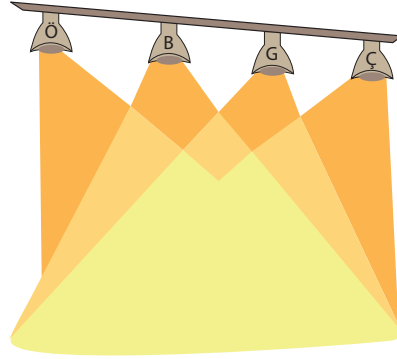
Anlat/Paylaş

Algısal motor gelişimdeki düzey farklılıklarına dikkat ederek küçük yaş grubu çocuklar için hazırlayacağınız antrenman programları, sporcular için neden önemlidir, düşününüz.

GELİŞİMSEL MOTOR BECERİ ÖĞRENİMİ

Motor gelişimdeki değişimler, gelişimin doğası içerisinde biyolojik, çevresel ve harekete yönelik birçok etkiye maruz kalarak bireysel zaman ve hız farklılıkları ile ortaya çıkar. Bilimsel olarak yapılan birçok çalışmada motor gelişim ile ilgili olarak yaşlara göre çeşitli normlar belirlenmiştir. Bununla birlikte, bireysel, fizyolojik ve çevresel faktörlerin motor becerilere olan etkisi de bilinen bir gerçektir. Çocuklara motor beceri fırsatlarının mümkün olduğunca erken yaştan itibaren sunulmasının ileri yaşlardaki spor performansına ve yaşam boyu fiziksel aktivite katılımına olumlu etkileri yapılan bilimsel çalışmalar ile gösterilmiştir (Robinson ve Goodway, 2009; Stodden vd., 2008). Çocukların hem beden eğitimi derslerine hem de sportif faaliyetlere katılımları motor gelişim ve performanslarına olumlu etki yapmaktadır.

Geliştirilen teoriler, yapılan araştırmaların sonuçları uygulamaya dönüştürülemediği sürece herhangi bir anlam ifade edemez. Gelişimsel motor beceri öğrenimi, motor gelişimin yaş ile ilişkili olmasına rağmen yaşa bağımlı olmadığını somutlaştırmak için geliştirilmiştir. Bireyin biyolojisi ve hareket görevinin gerekliliklerine göre öğrenme ortamının koşulları hakkında bilgi sahibi olmak ve bu bilgiyi uygulayabilmek kritik önem taşır. Gelişimsel motor beceri öğreniminin dinamik doğasını pedagojik olarak anlatan anımsatıcı kısaltma Şekil 3.2’de gösterilmiştir.



- Ö - Öğrenme (L-Learning): Eğitmen (ör. ebeveyn / öğretmen / antrenör / terapist) ne tür bir öğrenimin istendiğini belirler (Ör: yaşa uygun hedefler veya yeterlilikler nelerdir?)
- B - Bireysellik (I-Individuality): Eğitmen, öğrenenin bireyselliğini değerlendirir, tanır ve saygı duyar.
- G - Görev (T-Task): Eğitmen öğrenilecek görevin amacını bireyin ihtiyaçlarına göre ayarlar.
- Ç - Çevre (E-Environment): Eğitmen, programlama için belirli kararlar vererek çevre koşullarını organize eder.

Şekil 3.2 Gelişimsel Motor Beceri Öğreniminin Dinamik Doğası.

Kaynak: Gallahue ve Donnelly (2003).

Motor Gelişim Dönem ve Evreleri

Gallahue’nun kum saati modeline (Şekil 3.3) göre **motor gelişim dönemleri** dörde ayrılır. Bunlar; refleks hareketler, ilkel hareketler, temel hareketler ve özelleşmiş hareketler dönemleridir. Hareket becerilerini geliştirmek, iyileştirmek ve bunların seviyesini korumak bütün yaş grubu ve seviyedeki çocukların gelişimine önemli katkı sağlar. Antrenör, beden eğitimi öğretmeni, uzman ve terapistler için gelişime dayalı eğitim programının odaklandığı dönem ve yaş grupları iki - yedi yaş temel hareketler ve sekiz yaş ve üzerini kapsayan özelleşmiş hareketler dönemi olarak belirtilmektedir (Gallahue ve Ozmun, 2006). Bu nedenle, bu bölümde temel ve özelleşmiş hareketler dönemine yer verilecektir.



dikkat

Motor gelişim dönemlerindeki yaş sınırları ortalama değerler olup sadece genel yol göstericidir. Çocukların kalıtsal özellikleri ve yaşadıkları tecrübeler doğrultusunda farklı becerilerde farklı gelişim özellikleri gösterebilecekleri ve bu gelişimlerin verilen ortalamalardan daha önce veya daha sonra olabileceği unutulmamalıdır.

✓ Motor Gelişim Dönemleri

Motor gelişimin anlaşılmasına yardımcı olmak için belirli yaş dönemlerinde ortaya çıkan değişim ve gelişimleri kategorize etmek için geliştirilen dönemlerdir. Gallahue ve Ozman’ın (2012) yaşam boyu kum saati modeline göre refleks hareketler (anne karnı-1 yaş), ilkel hareketler (sıfır-iki yaş), temel hareketler (iki-yedi yaş) ve özelleşmiş hareketler (yedi yaş ve üzeri) olmak üzere 4 dönemdir.



Şekil 3.3 Gallahue Kum Saati Modeli.

Kaynak: Gallahue, Ozmun ve Goodway (2012).

Temel Hareketler Dönemi

Temel hareketler dönemi, çocukların iki-yedi yaşları arasında dengeleme, yer değiştirme ve nesne kontrolü gerektiren becerilerinde gözle görülür değişimlerin gerçekleştiği dönemdir. Bu değişimler kas-sinir sisteminin olgunlaşması ve hareket becerilerindeki deneyimlerin artması sonucunda ortaya çıkar.

Dengeleme becerileri, ağırlık merkezi, beden parçaları üzerinde yer değiştirdiğinde vücudun dengede kalabilmesidir. Bunu gerçekleştirmek için vücudun, doğru ve hızlı bir şekilde uygun hareketler ile pozisyon değiştirmesi gerekir. Statik (vücut sabitken) ve dinamik (vücut hareket hâlindeyken) dengeleme hareketleriyle eksensel hareketleri (bükülme, esneme vb.) içerir. Yer değiştirme becerileri vücudun, bir noktadan diğer bir noktaya yer değiştirmesi amacı ile yapılan yürüme, koşma, hoplama, atletizmde yüksek atlama gibi becerilerdir. Nesne kontrolü gerektiren beceriler ise top atma, yakalama, şut atma, topa bir obje ile vurma gibi bir objeye güç uygulamak veya güç almak için yapılan becerilerdir.

Dengeleme, yer değiştirme ve nesne kontrolü gerektiren temel hareket becerileri iki-yedi yaşları arasında üç evrede şekillenir. Bu evreler sırasıyla başlangıç evresi, ilk evre ve olgunluk evresidir. Başlangıç evresinde, hareketler sırasında vücut abartılı, kısıtlı ve koordinasyonu zayıftır. Hareketlerin yapımında zaman-mekân ilişkisi zayıftır ve atılan hareket bölümleri vardır. İlk evreye gelindiğinde hareketler hâlâ sınırlı ve abartılı olmakla birlikte daha kontrollü ve ritmikdir. Geçiş evresi olan bu evrede artık zaman-mekân ilişkisi daha iyidir. Son evre olan olgunluk evresinde ise hareketler mekanik olarak yeterli, koordineli ve kontrollü olarak yapılmaya başlanmıştır. Ancak nesne kontrolü gerektiren beceriler gibi daha karmaşık becerilerin bazı yetişkinler için hâlâ olgunluk düzeyine ulaşmadığı görülebilir.

Bazı bireyler olgunluk düzeyine çevresel faktörlerin minimum etkisi ile yani temelde olgunlaşma ile ulaşabilmektedir. Buna rağmen çoğunluğun ise alıştırma olanağı yaratılmasına, öğrenmek için motive edilmeye, nitelikli ve düzeltici eğitime gereksinimi vardır. Antrenörler ve eğitimciler, uygun malzemeler yardımıyla, çocukların yetenek ve performanslarına göre zenginleştirilmiş, eğlenceli programlar hazırlamalıdır.



Resim 3.5 Okul Öncesi Çocuk ile Zıplama Çalışması.

Özelleşmiş Hareketler Dönemi

Temel hareketler döneminin uzantısı olan bu dönem, yedi yaş civarında başlar, ergenlik ve sonrasında da devam eder. Bu zamana kadar çocuklar dengeleme, yer değiştirme ve nesne kontrolü gerektiren hareketlerde uzmanlaşmışlardır. Bu dönemde bir önceki dönemde amaç olan temel hareketler çeşitli becerileri yapmada araç hâline gelir. Örneğin, temel hareketler döneminde gelişen zıplama ve hoplama becerileri, bu dönemde atletizmde yer alan üç adım atlamanın farklı formlarda kullanılması ya da farklı şekillerde ip atlama ile şekillenir. Bu dönemde becerilerin ne ölçüde gelişeceği zihinsel, duygusal ve motor olmak üzere çok çeşitli faktörlere bağlıdır. Tepki zamanı, hareket hızı, arkadaş etkisi, duygusal yapı bunlardan bazılarıdır. Uzmanlaşmış hareketler dönemi geçiş, uygulama ve yaşam boyu kullanım olarak üç evreden oluşur.

Geçiş Evresi

Bireyin olgun hareket kalıplarını birleştirerek spor ve rekreasyon ile ilişkili becerilerde kullanmaya başladığı evredir. Yaklaşık olarak yedi-sekiz yaşlarında başlar ve on yaşına kadar devam eder. Bir önceki evrede gelişen temel hareketler çeşitli oyunlarda ve günlük yaşam etkinliklerinde daha doğru ve kontrollü olarak uygulanmaya başlar. İp köprü üzerinde yürüme, ip atlama ve futbol oynama geçiş becerilerine örnek olarak verilebilir. Doğruluk ve kontrolün önem kazandığı bu evrede, beceri ve yeterlilik düzeyi sınırlı fakat, ilgi düzeyi yüksek ve çeşitlidir. Artan ilgiden dolayı çocuklar tek spor branşıyla sınırlandırılmamalı, onların ilgi ve yeteneklerini denemesine fırsat verilmelidir.

Uygulama Evresi

Bir önceki evrede kısıtlı olan zihinsel, duygusal yetenekler ve deneyim bu dönemde bireyin hareketlerini geniş bir alana yaymasına neden olur. Yaklaşık on bir-on iki yaşlar arasında bireyin beceri gelişiminde ilginç değişimler meydana gelir. Bu evrede artan zihinsel yetenek ve deneyim; bireysel, çevresel ve harekete ilişkin faktörlerin de etkileşimiyle bireyin öğrenmesine ve aktiviteye katılım kararlarını yönlendirmesine yardımcı olur. Örneğin on iki yaşında ve 179 cm boyunda, takım oyunları seven, iyi koordinasyon ve çevikliğe sahip ve de basketbolun ön planda olduğu bir şehirde yaşayan bir çocuk muhtemelen basketbol branşında uzmanlaşmak isteyecektir. Benzer özelliklere sahip ama takım sporlarından hoşlanmayan bir çocuk atletizm alanında uzmanlaşmak isteyebilir. Bu evrede çocuk belirli etkinliklere katılırken bazılarını da katılmamaya başlar. Performansın biçimi, doğruluğu ve becerili yapılması önem taşır. Bu nedenle becerinin üst düzeyde gelişiminde alıştırma (tekrar) önem kazanır.

Yaşam Boyu Kullanım Evresi

Bu evre genellikle on dört yaşında başlar ve yetişkinlik boyunca devam eder. Bu evre motor gelişim sürecinin doruk noktası olarak kabul edilir. Bireyin katıldığı etkinlikleri sınırlandırdığı bir evredir. Bir önceki evrede şekillenen ilgiler, yetenekler ve seçimler bu evrede daha da sınırlandırılır. Kişinin yetenekleri, fiziksel özellikleri ve motivasyonunun yanı sıra tesis, maddi olanaklar, malzeme, zaman vb. olanaklar etkinliklere katılımı etkileyen en önemli faktörlerdir.



dikkat

Motor gelişim dönemlerine ait yaş sınırları yalnızca genel sınırlardır. Bireysel farklılıklar her zaman gözlenebilir. Aynı kalıtsal ve çevresel etmenlere sahip olmalarına rağmen, çocuklar farklı motor gelişim dönemlerinde olabilirler. Dengeleme hareketlerinde uzmanlaşmış hareketler döneminin uygulama evresinde olan çocuk, nesne kontrolü gerektiren hareketlerde temel hareketler döneminin ilk evresinde olabilir. Çocuğun bütün becerilerinin, olması gereken düzeye gelebilmesi için çocuğa hareket ve oyun fırsatları verilmelidir. Oyunlar gelişim düzeyine bağlı olarak yönlendirilmelidir.



Resim 3.6 Atlama Masasındaki Cimnastikçi.

Hareket Beceri Öğrenim Düzeyleri

Hem yetişkinler hem de çocuklar için hareket becerilerinin öğrenimi belirli seviyelerde gelişir (Gallahue vd., 2012). Ancak motor gelişim evrelerinde olduğu gibi yaşa bağlı olarak ilerlemez. Motor beceri öğrenme düzeyleri uygulama ve deneyime bağlı olarak gelişim gösterir. Donnelly, Mueller ve Gallahue (2016), alanyazındaki bazı modellerden (Gallahue vd., 2012) yola çıkarak **hareket beceri öğrenim düzeylerini** başlangıç (acemi), orta (uygulama) ve ileri (ince ayar) düzey öğrenenler olarak üç seviye belirlemişlerdir.

✓ Hareket Beceri Öğrenme Düzeyleri

Yeni bir beceri ya da motor gelişim dönemleri doğrultusunda temel hareket becerileri öğrenilirken belli aşamalardan geçilir. Bu aşamalar-daki ilerlemeler uygulama şekline ve sıklığına göre farklı sürelerde gerçekleşir. Donnelly vd. (2016) göre başlangıç (acemi), orta (uygulama) ve ileri (ince ayar) düzey öğrenenler olmak üzere, üç hareket beceri öğrenme seviyesi vardır.

Başlangıç (Acemi) Seviyesi

Başlangıç seviyesindeki hareketlerin koordinasyonu zayıf ve düzensizdir. Yeni öğrenmeye başladıkları hareketlerde vücut parçalarını nasıl yerleştireceklerine, hareketin koordinasyonuna ve zamanlamasına odaklanırlar. Çevredeki gerekli gereksiz tüm bilgilere karşı duyarlıdırlar ve hareketi değişen çevre şartlarına adapte edemezler (Donnelly vd., 2016). Başlangıç seviyesinde antrenörler hareketin niteliğine yani tekniğine odaklanmalı ve sporcunun hareketi nasıl yapması gerektiği üzerinde durmalıdırlar. Antrenör sporcuya hareketin amacını gösterebilmeli ve onun çevredeki ilgili ipuçlarına odaklanmasını sağlayabilmelidir. Gallahue vd. (2012) hareketin amacına ulaşması için aşağıdaki sırayla ilerlenmesi gerektiğini vurgulamışlardır:

- Farkındalık aşaması: Sporcu, beceriyi nasıl gerçekleştireceği hakkında fikir edinmeye çalışır.
- Araştırma (exploratory) aşaması: Sporcu ne yapacağını bilir ancak performansında tutarsızlıklar vardır.
- Keşif (discovery) aşaması: Sporcu beceri ipuçlarına dikkat eder ve daha verimli performans gösterir.

Orta (Uygulama) Seviyesi

Orta seviyede sporcular hareket hakkında genel bir anlayışa sahiptirler. Hareket performanslarında daha az hata yapar ve daha tutarlı performans sergilerler. Hareketin hedefine veya sonuca daha iyi odaklanırlar. Değişen çevresel şartların değişiklikleri ile nesne ve olayların zamanlamasına daha iyi adapte olabilirler. Bu seviyede antrenörler birden fazla beceriyi birleştirmeli ve kültürel çeşitlilikte

hareketlerin uygulanmasına fırsat vermelidirler (Donnelly vd., 2016). Ayrıca, antrenörler becerilerin düzeltilerek nasıl daha iyi hâle getirileceği konusu üzerinde durmalıdırlar. Gallahue vd. (2012) hareketin amacına ulaşması için aşağıdaki sırayla ilerlenmesi gerektiğini vurgulamışlardır:

- Birleştirme aşaması: Sporcu, becerileri akıcı bir şekilde birleştirir ve çok tekrar sayesinde hareket nispeten otomatikleşir.
- Uygulama aşaması: Sporcu beceri performansını geliştirir ve çeşitli hareket aktivitelerinde becerinin kombinasyonlarını kullanır.

İleri (İnce Ayar) Seviyesi

İleri seviyede artık hareket binlerce tekrar sonrasında sanki çok basitmiş gibi ustalıkla yapılır. Hareket tutarlı ve otomatik olarak gerçekleştirilir. Hareket değişken ortamlarda da rahatlıkla yapılabilir, sporcu hatasını kendi fark edip düzeltebilir. Antrenörler ustalıkla gerçekleştirilen bu becerinin en üst performans seviyesine ulaşması için daha zorlu, karmaşık, özgün beceri serileri içerisinde gerçekleştirme fırsatları yaratmalıdır. Gallahue vd. (2012) hareketin amacına ulaşması için aşağıdaki sırayla ilerlenmesi gerektiğini vurgulamışlardır:

- Performans aşaması: Sporcunun beceri doğruluğu, kontrolü ve verimliliği artarak devam eder.
- Bireyselleştirme aşaması: Sporcu, kişisel özelliklerine ve sınırlılıklarına bağlı olarak beceri performansını en üst düzeye çıkarmak için rötuş (ince ayar) ve değişiklikler yapar.

Hareket beceri öğrenme düzeyleri için sporcunun hareket özellikleri, sporcunun en üst performansa ulaşmaya çalıştığı hareketin amacı ve antrenörün rolü (öğretim ve geri bildirim odağı) Şekil 3.4'te gösterilmiştir.

Seviye	Sporcunun Özellikleri	Hareketin Amacı	Antrenörün (Eğitmenin) Rolü
Başlangıç	• Tutarsız hareket kalıbı • Sabit bir ortamda hareketlerin nasıl yapılabileceğine odaklama • Değişken ortamlarda hareketi gerçekleştirememesi • Kendi hatalarını tespit edememesi	• Harekette daha fazla tutarlı performans gerçekleştirmek	• Öğretim şekli ve geri bildirim • Hareket kalıbı • Becerinin amacı • Ortamdaki ip uçlar
Orta	• Daha fazla tutarlılık ve daha az hata • Her bir öğeye daha az dikkat göstererek değişen ve birleştirilen becerilere yoğunlaşma • Hareketleri değişen ortamlara göre zamanlayabilme ve uyarlayabilme • Bazı hataları tespit edebilme	• Akıcı bir şekilde hareketleri birleştirmek • Beceriye kültürel hareket aktivitelerine uygulamak	• Öğretim şekli ve aralıklı geri bildirim • Hareket kalıbı iyileştirilmeli • Beceriler çeşitlendirilmeli • Birleştirilen becerilerin akıcılığı arttırılmalı • Becerileri özgün ve değişen ortama uyarlamalı
İleri	• Tutarlı • Stratejik kararlara yoğunlaşma • Hareketleri değişen ortamlara göre uyarlama ve sezinleme ayarlamalarını gerçekleştirme • Kendi hatalarını tespit etme ve düzeltebilme	• Kültürel aktivitelerde tutarlı ve otomatik performans sergilemek	• Öğretim şekli ve nadiren verilen geri bildirim • Eşzamanlı olarak birden fazla beceri performansı • Stratejik karar verme

Şekil 3.4 Yeni Hareket Beceri Öğrenme Düzeyi.

Kaynak: Donnelly, Mueller ve Gallahue (2016).

Motor Gelişim Dönemleri ve Beceri Öğrenim Seviyeleri İlişkisi

Yaş ile ilişkili olan motor gelişim dönemleri ile beceri öğrenim seviyeleri arasındaki ilişki ve hareket, sporcu ve antrenörün rolünü anlatan özet Şekil 3.5'te aktarılmıştır. Eğer bu alanlar arasındaki etkileşim iyi anlaşılırsa uygulamada karşılaşılan birçok durum açıklığa kavuşacaktır.

Beceri öğrenme seviyesini anlatırken üç seviyeden bahsetmiştik; burada ise farklı olarak başlangıç seviyesinden önce olgunlaşmamış başlangıç seviyesi de yer almaktadır. Bu iki seviye, özellikle temel hareketler evresini yani iki-yedi yaş arasındaki dönemi kapsamaktadır.

Olgunlaşmamış başlangıç öğrenme seviyesi, temel hareket evresinin başlangıç ve ilk evresini kapsamaktadır. Olgunlaşmamış başlangıç öğrenme seviyesinde sporcunun algısal motor becerisi ve bükme, açma ve dönme hareketleri sınırlı ve orta düzeydir. Sporcunun amacı sinir-kas kontrolünü sağlamaktır. Antrenörün sorumluluğu ise sporcuyu motive etmek ve onun, hareketi gerçekleştirebilmesi için gerekli basamakları hazırlamaktır.

Başlangıç öğrenme seviyesi, genellikle dört-yedi yaşları arasında temel hareketler evresinin ilk ve olgunluk evresini içine alır. Başlangıç öğrenme seviyesinde sporcu orta seviyede durağan, zaman zaman da değişken performans sergileyebilir. Sporcu hareketin nasıl yapıldığına odaklanır. Değişen ortamlara uyum sağlamak zorlanır ve kendi hatalarını düzeltmede pek iyi değildir. Bu seviyede hareketin amacı ise daha tutarlı bir şekilde performans gerçekleştirebilmektir. Antrenör ise sporcuya, hareketin amacı, beceri ve becerinin çevresel şartları ile ilgili ipuçlarını vererek beceriyi öğretmelidir. Aynı zamanda beceri ve çevresel şartlar ile ilgili geri bildirimler vererek becerinin öğrenilmesine destek olmalıdır. Ayrıca antrenör becerinin varyasyonlarını da öğretmeye başlamalıdır.

Orta öğrenme seviyesi genellikle sekiz yaştan itibaren başlayan uzmanlaşmış hareketler evresinin geçiş ve on üç yaşa kadar devam eden uygulama dönemlerini kapsamaktadır. Bu öğrenme seviyesinde sporcunun becerideki tutarlılığı çok daha iyidir ve sporcu daha az hata yapmaya başlamıştır. Bu seviyede sporcu çok daha az dikkat göstererek değişen ve birleştirilen becerilere odaklanabilir. Sporcu çevresel koşullar değişse de hareketin zamanlamasını doğru yapabilir ve hareketi uyarlayabilir. Hareket sırasında yaptığı bazı hataları fark edebilir. Hareketin amacı ise seri bir şekilde hareketleri birleştirmek ve hareketin farklı kültürel uyarlamalarını gerçekleştirebilmektir. Orta öğrenme seviyesinde antrenörün öğretim ve geri bildirimde hareket becerisinin yapım şeklini iyileştirmeye odaklanması gerekir. Antrenör beceriyi değişik şekillerde uygulatmalı ve sporcunun becerileri daha seri bir şekilde birleştirmesi için fırsatlar yaratmalıdır. Aynı zamanda becerilerin özgün değişen ortamlarda gerçekleştirilmesini de sağlamalıdır.

İleri öğrenme seviyesi, uzmanlaşmış hareket gelişim döneminin genellikle on dört yaştan itibaren başlayan yaşam boyu kullanım dönemini kapsamaktadır. Bu öğrenme seviyesinde sporcunun performansı artık tutarlıdır ve stratejik kararlar verebilir. Hareketleri değişen ortamlara göre uyarlar ve doğru zamanlamayı gerçekleştirir ve artık kendi hatalarını tespit ederek düzeltir. Öğrenme düzeyinde hareketin amacı ise kültürel veya farklı uyarlamalarda çok sayıda yapılan tekrarlar sonucunda hareketin otomatik olarak gerçekleştirilebilir hâle gelmesidir. İleri öğrenme seviyesinde antrenör, sporcunun eş zamanlı olarak birden fazla beceri performansını gerçekleştirebileceği ve stratejik kararlar verebileceği ortamlar yaratmalıdır.

Öğrenme Seviyeleri	Gelişim Evreleri	Gelişim Dönemleri	Sporcunun Özellikleri	Hareketin Amacı	Antrenörün (Eğitmenin) Rolü
Olgunlaşmamış Başlangıç	TEMEL HAREKETLER	Başlangıç	- Sınırlı-orta düzey algısal motor kontrollü - Sınırlı-orta düzey bükme ve açma (germe) hareketleri - Sınırlı-orta düzey dönüş (rotasyon)	Sinir-kas kontrolü kazanmak	Öğretim yöntemi ve geribildirim - Beceri başarısı için uygun ortam sağlamalı. - Teşvik etmeli
Başlangıç		İlk	- Tutarsız-orta düzey tutarlı performans - Hareketlerin nasıl yapılabileceğine odaklanma - Değişken ortamlarda hareketi gerçekleştirememe - Kendi hatalarını tespit edememe	Harekette daha fazla tutarlı performans gerçekleştirmek	Öğretim yöntemi ve aralıklı geribildirim - Becerinin amacı - Beceri ipuçları - Ortamdaki ipuçları - Beceri varyasyonları
Orta	ÖZELLEŞMİŞ HAREKETLER	Olgunluk	- Daha fazla tutarlılık ve daha az hata - Her bir öğeye daha az dikkat göstererek değişen ve birleştirilen becerilere yoğunlaşma - Hareketleri değişen ortamlara göre zamanlayabilme ve uyarlayabilme - Bazı hataları tespit edebilme	- Akıcı bir şekilde hareketleri birleştirmek - Beceriye kültürel hareket aktivitelerine uygulamak	Öğretim yöntemi ve nadiren verilen geribildirim - Hareket kalıbı iyileştirilmeli - Beceriler çeşitlendirilmeli - Birleştirilen becerilerin akıcılığını arttırmalı - Becerileri özgün ve değişen ortamlara uyarlamalı
İleri		Geçiş	- Daha fazla tutarlılık ve daha az hata - Her bir öğeye daha az dikkat göstererek değişen ve birleştirilen becerilere yoğunlaşma - Hareketleri değişen ortamlara göre zamanlayabilme ve uyarlayabilme - Bazı hataları tespit edebilme	- Akıcı bir şekilde hareketleri birleştirmek - Beceriye kültürel hareket aktivitelerine uygulamak	Öğretim yöntemi ve nadiren verilen geribildirim - Hareket kalıbı iyileştirilmeli - Beceriler çeşitlendirilmeli - Birleştirilen becerilerin akıcılığını arttırmalı - Becerileri özgün ve değişen ortamlara uyarlamalı
		Uygulama	- Tutarlı - Stratejik kararlara yoğunlaşma - Hareketleri değişen ortamlara göre uyarlama ve sezinleme ayarlamalarını gerçekleştirme - Kendi hatalarını tespit etme ve düzeltebilme	Kültürel aktivitelerde tutarlı ve otomatik performans sergilemek	Öğretim yöntemi ve geribildirim - Eşzamanlı olarak birden fazla beceri performansı - Stratejik karar verme
		Yaşam Boyu Kullanım			

Şekil 3.5 Gelişimsel Yeni Hareket Beceri Öğrenimi.

Kaynak: Donnelly, Mueller ve Gallahue (2016).

Farklı yaş grupları ve farklı seviyelerdeki sporcular ile çalışırken antrenörlerin dikkat etmesi gereken önemli noktalar vardır. Sporcuların beceri öğrenme seviyesine göre antrenman ortamını, eğitim materyallerini, öğretme stratejilerini ve geri bildirim şekillerini düzenlemeleri gerekir.

Henüz dört-beş yaşlarındaki bir çocuğa topa ayakla vurma becerisi öğretilirken daha algısal motor gelişimi yeterli düzeye ulaşmadığı için nesne kontrolü gerektiren becerilerde zorlanabileceği unutulmalıdır. El-göz, göz-ayak koordinasyonu yeterli seviyeye ulaşmadığından ayağını yeteri kadar geriye doğru savuramayacak, ayak ile topun buluşma zamanlamasını doğru şekilde gerçekleştiremeyecek, dengesini kaybedebilecektir. Bunun gibi birçok teknik problem yaşaması muhtemeldir. Bu dönemde çocukların hareket gelişimleri katıldıkları hareket ve antrenman deneyimlerinin kalitesi ile doğru orantılı olacaktır.

Herhangi bir spor branşında yeni beceri öğrenilirken sporcular genellikle ya temel hareketler döneminin sonlarındaki (olgunluk evresi) ya da uzmanlaşmış hareketler döneminin başlangıcındaki (geçiş evresi) özellikleri gösterirler. İster sekiz-dokuz yaşında bir çocuk olsun ister bir yetişkin olsun yeni beceri öğrenirken amaç değişken ve tutarsız olan performansı daha tutarlı seviyeye taşımaktır. İlk önce sporcunun seviyesine uygun olarak hareketin nasıl yapılacağına odaklanılmalıdır. Çeşitli varyasyonlardaki uygulamalar ile hareket pekiştirilmeli, tutarlı performansa ulaşıktan sonra gerekli olan ince düzeltmeler yapılmalıdır.

✓ Beceri Öğreniminde Antrenörün Rolü

Antrenör motor gelişim dönem ve temel hareket beceri öğrenme seviyelerine vakıf olarak öğretim ve geri bildirim yöntemlerine karar vermelidir.



dikkat

Hareket becerilerini ve sportif aktiviteleri rekreasyonel ve yaşam boyu kullanım düzeyinde yapan bireylerin hepsinin ileri öğrenme seviyesine gelmesi beklenmemelidir. Ancak üst düzey yarışmacı performans gerçekleştiren sporcuların ileri öğrenme seviyesindeki yetkinliklere sahip olması beklenmelidir.



Araştırmalarla İlişkilendir

Holfelder ve Schott (2014) çocuklarda ve ergenlerde temel hareket becerileri ile fiziksel aktivite arasındaki ilişkiyi açıklayan araştırmalara genel bir bakış sunmak için sistematik derleme çalışması yapmışlardır. 2000-2013 yılları arasında çeşitli internet veri tabanlarını kullanarak 5000'in üzerinde makaleden belirlenen ölçütleri karşılayan 23 çalışma incelenmiştir. Temel hareket becerileri ve fiziksel aktivite arasında güçlü ve olumlu bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Çalışmalar temel hareket becerileri ve fiziksel aktivite arasında olumlu bir ilişkinin varlığından söz etse de neden sonuç ilişkisi netlik kazanmamıştır. Nedensel bir ilişkinin tanımlanması, pratik uygulamanın yapılabilirliğini sağlamak için çok önemlidir.

Bürki vd. (2011) fiziksel aktivitenin etkisinin, temel hareket becerilerinin gelişmesine önemli bir katkı sağladığını vurgulamaktadır. Fiziksel olarak daha aktif olan kişilerin, özellikle de çocukların yapılandırılmış fiziksel aktiviteye katılımlarının, temel hareket becerilerini daha kolay öğrenme ve geliştirmelerine yardımcı olacağını belirtmişlerdir. Doğru ve zamanında öğrenilmiş temel hareket becerilerinin, uzmanlaşmış hareketler dönemindeki gelişimi olumlu yönde etkileyeceği de açıktır. Bu nedenle, antrenörler temel hareket ve yeni becerilerin öğretimi için hazırlayacakları antrenman programlarını yaş grubuna ve yeterlik düzeyine uygun şekilde hazırlarlarsa sporcuların uzun vadeli gelişim ve başarısı için önemli bir adım atmış olurlar.

Öğrenme Çıktısı

- 3 Motor gelişim dönemleri ve beceri öğrenim seviyeleri arasındaki ilişkiyi tanımlayabilme
4 Farklı seviyelerde hareket becerilerin öğreniminde antrenör rollerindeki farklılıkları açıklayabilme



Araştır 2

Başlangıç ve ileri motor beceri öğrenim seviyelerindeki antrenör rolünde ne gibi değişiklikler olmaktadır? Açıklayınız.

İlişkilendir

Kendi spor branşınızda daha erken veya daha geç yaşlarda o spora başlayan sporcuların beceri öğrenim deneyimlerinde ne gibi farklılıklar olmaktadır, yorumlayınız.

Anlat/Paylaş

Kendi spor branşınızda, sporcuların bireysel farklılıklarına göre öğretim yöntem ve geri bildirim şekillerinde ne gibi değişiklikler olabilir, düşününüz.

MOTOR GELİŞİMİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Yaşam süreci boyunca büyüme, gelişme ve motor davranıştaki değişim sürecinin incelendiği motor gelişim alanında, genel olarak bu değişim sürecini gözlemleme, belgeleme ve yorumlamanın yanı sıra, yaşam süresi içinde belirli bir zamanda bireyin büyüme ve gelişim durumunu belirleme becerisi **motor gelişim değerlendirme** olarak açıklanabilir. Çok çeşitli gelişim ve hareket becerilerinin ele alındığı motor gelişim alanında antrenör ve uzmanların sporcuların gelişim durumlarını tespit etmesi, verilen eğitimin etkisini görülmesi, gelişimsel gecikmelerin tanımlanabilmesi ve öğretme stratejilerine karar verilmesi için motor gelişimin ve temel hareket becerilerinin ölçülüp değerlendirilmesi gerekmektedir. Motor gelişim ve temel hareket becerilerinin değerlendirilmesi için çok çeşitli ölçüm araçları mevcuttur. Burada önemli olan doğru ölçüm aracına karar vererek amaca uygun ölçüm testlerini kullanabilmektir. Bu kapsamda aşağıdaki bölümlerde değerlendirme ile ilgili temel kavramlar, değerlendirme yapılırken dikkat edilmesi gerekenler ve sıklıkla kullanılan motor gelişim ölçüm araçları ile ilgili açıklamalara yer verilmiştir.



Motor Gelişim Değerlendirmesi

Çocukların motor gelişim seviyelerini ve/veya herhangi bir motor hareket zorluğunun nedenini belirlemeyi sağlayan ve destek önerilerin geliştirilmesine yönelik önlemlerin alınabilmesine yardımcı olabilen değerlendirme biçimidir.

Motor Gelişimin Değerlendirilmesinde Temel Kavramlar

Sporcuların gelişimi ve performansı hakkında gerekli kayıtları tutmak, gelişimdeki gerilikleri saptamak, motor becerilerdeki hataları saptamak ve uygulanan eğitim programının doğruluğunu tespit etmek için bir ölçme ve değerlendirme yöntemi kullanmaya ihtiyaç vardır. Tüm ölçüm araçlarında olduğu gibi motor gelişimin değerlendirilmesi için kullanılan ölçüm araçlarının da geçerli, güvenilir ve objektif olması gerekir. *Geçerlik*, gerçekten ölçmek istenilenin ölçülmesidir. Başka bir ifadeyle bir testin, ölçülmesi gereken özelliği ne derece doğru ölçtüğüdür. Çocukların denge becerilerini ölçmek için geliştirilen testin gerçekten denge becerisini ölçüyor olmasıdır. *Güvenirlilik*, bir uygulama ile diğer bir uygulama arasında tutarlı sonuçlar alınabilmesini ifade eder. Eğer test iki ya da daha çok kez uygulandığında da aynı sonuçları veriyorsa bu test güvenilirirdir. Çocukların zıplama becerileri aynı zaman diliminde çeşitli defalar ölçüldüğünde, her ölçümde benzer sonuçların çıkması güvenirliliğe örnek olarak verilebilir. *Objektiflik*, bir test aynı kişilere başka araştırmacılar tarafından uygulandığında da benzer sonuçların alınmasıdır. Örneğin, çocukların motor becerileri ile ilgili bir test aynı gruba farklı antrenörler tarafından uygulandığında benzer sonuçların alınması beklenir.

Ölçme ve değerlendirme araçları çok çeşitli şekillerde sınıflandırılmaktadır. Bunlardan biri performans (product) ve süreç (process) odaklı test sınıflandırmasıdır. *Performans merkezli değerlendirme*

me nicelikselidir ve sonuca/ürüne bakılır. Hareketin tekniğinden ziyade sonuç önemlidir. Örneğin, topun ne kadar uzağa fırlatıldığı, ne kadar hızlı koşulduğu, ne kadar uzun süre dengede durulduğu gibi. *Süreç merkezli değerlendirme* ise nitelikselidir ve subjektiftir. Hareketin formu, tekniği, mekaniği önemlidir, sonuca çok az önem verilir. Topun nasıl atıldığı (tekniği), kişinin doğru teknikte koşup koşmadığı, zıplarken ellerini nasıl kullandığı gibi adımlar önemlidir. Küçük çocuklar ile çalışırken ve yeni bir beceri öğrenirken, yani beceri henüz başlangıç seviyesindeyken süreç merkezli değerlendirme yapılması önemlidir. Henüz orta ve üst seviyeye ulaşmamış beceriler performans değerlendirmesine alınırsa sporcular teknik gelişimi düşünmeden sonuca odaklanırlar ve onların ilerleyen dönemde en iyi performansa ulaşma olasılıkları azalır.

Diğer bir sınıflandırma şekli ise norma ve kritere dayalı test sınıflandırmasıdır. *Norma Dayalı Testler*, temel olarak nicel testlerdir ve bir kişinin beceri ve yeteneklerini benzer yaş, cinsiyet ve sosyoekonomik gruplardaki kişilerin değerleri ile kıyaslamak için tasarlanmıştır (Payne ve Issac, 2008). İstatistiksel olarak topluluğu örnekleyen norm verileri, topluluklara özgüdür ve sporculardan alınan ölçümler bu normlara göre kıyaslanır. Puanlama sistemlerinin basit olması ve belirli bir zaman dilimine göre akran karşılaştırması yapılması dolayısıyla norma dayalı testlerin kullanımı hem kolay hem de popülerdir. Ancak ölçülen beceri hakkında ortalama değerler verdiği için becerinin veya gelişimin eksiklikleri hakkında kesin bilgiyi vermez. *Kritere Dayalı Testler*, performansın amacına yönelik, önceden belirlenmiş standartlara göre kişilerin bu standartları gerçekleştirip gerçekleştirmediğini derecelendirir. Kritere dayalı testlerde uygulayıcının önceliği topu sporunun ne kadar uzağa fırlattığı değil, topu fırlatırken kullandığı tekniktir yani nasıl fırlattığıdır. Kritere dayalı testler kişilerin gerçek gelişimsel değerleri ve becerinin olgunluk düzeyinin başında mı yoksa ileri aşamasında mı olduğu hakkında bilgi verir. Fakat uygulaması norma dayalı testlere göre daha karmaşıktır ve üst düzeyde eğitim gerektirir.

Değerlendirme Yapılırken Dikkat Edilmesi Gerekenler

İlk önce neden değerlendirme yapılacağına karar verilmelidir. Değerlendirme ile durum tespiti yapılarak, farklı bir eğitime ihtiyaç olup olmadığı tespit edilebilir. Program içeriğini belirlemede yardımcı olması için değerlendirme yapılabilir. Ayrıca

sporcuların ilerleyişini gözlemlemek ya da eğitim programını değerlendirmek için de yapılabilir. Son olarak ise sporcuları seviyelerine göre gruplandırmak da değerlendirme gereklerindendir.

Neden değerlendirme yapılacağına karar verdikten sonra doğru değerlendirme aracının seçilmesi için hangi değişkenlerin yani parametrelerin ölçüleceğine karar vermek gerekir. Bununla birlikte en uygun ölçüm aracı belirlenmelidir. Bunu yaparken aşağıdaki noktalara dikkat etmek gerekir:

1. Geçerli, güvenilir ve objektif bir test kullanılmalıdır.
2. Ölçüm aracı kullanılacak grup için uygun olmalıdır (spor branşı, yaş, cinsiyet, spor deneyimi vb.).
3. Norma dayalı bir ölçüm aracı kullanılabırsa kullanmayı düşündüğünüz grubun, normların geliştirildiği popülasyona uygun olduğundan emin olunmalıdır.
4. Ölçüm aracını uygulamak ve sonuçları yorumlamak için yeterli eğitim ve uzmanlığa sahip olunmalıdır.

Amaca uygun ölçme aracına karar verildikten sonra, değerlendirme yapılacak sporcuların çocuk oldukları dikkate alınarak hareket edilmelidir. Bu değerlendirmenin neden yapıldığı, sonuçlarının nasıl kullanılacağı yaş gruplarına uygun bir şekilde açıklanmalıdır. Değerlendirme süreci ile ilgili olarak test, yarışma vb. isimler ile çocukların kaygı ve stres seviyeleri artırılmamalıdır. Çocukların özgür ve duygusal yapıları dikkate alınmalıdır. Örneğin; bir anda yanındaki arkadaşına küstüğü için ilk denemede sergilediği zıplama performansını ikinci denemede gösteremeyebilir. Onlara maksimum performansın önemli olduğu vurgulanmalı ve en iyi performanslarını göstermeleri için motivasyon sağlanmalıdır. Çocuklar gözlemlendiklerinin farkına vardırılmalı ve performansın en net görüldüğü yerde durulmalıdır. Önce bütün vücut hareketi ve daha sonra vücut parçalarının hareketi gözlenmelidir. Çocukların performansları birbirleriyle karşılaştırılmamalı ve çocuklara verilen yönergelerde ve iletişim dilinde tutarlı olunmalıdır.



dikkat

Amaca uygun ölçüm testleri seçildiğinde sporculardan düzenli olarak elde edilen veriler gelişim seviyelerinin takibi için önemli olacaktır.

Motor Gelişim Değerlendirme Testleri

Motor gelişimin değerlendirilmesi ile ilgili yeni-doğandan, okul öncesine, ilköğretim seviyesinden ortaöğretime kadar hemen hemen her yaş grubuna ve her gelişim alanına özel onlarca ölçüm aracı bulunmaktadır. Bu bölümde sıklıkla kullanılan dört değerlendirme testinden bahsedilecektir.

Bruininks-Oseretsky Motor Yeterlik Testi II - BOT-2 (Bruininks-Oseretsky Motor Proficiency Test – 2. Ed.)

Bruininks-Oseretsky Motor Yeterlilik Testi ikinci versiyonu (BOT-2) dört – yirmi bir yaş grubu çocukların motor fonksiyonlarını ölçmek için geliştirilmiştir (Bruininks ve Bruninks, 2005). Bruininks-Oseretsky tarafından 1978’de geliştirilen ilk versiyonun revize edilmiş hâlidir. Bu test, çocukların motor becerilerini ortaya koyabilmek için oldukça yaygın olarak kullanılan güvenilir bir testtir. Test materyalleri çocukların ilgisini çekecek, tek tip uygulama imkânı sağlayacak, uygulamayı ve değerlendirmeyi kolaylaştıracak şekilde tasarlanmıştır. Test 40 ile 60 dakika arasında uygulama süresi ile 8 alt testten ve 53 maddeden oluşmaktadır. Alt testler sırasıyla; ince motor beceriler (7 madde), ince motor beceri entegrasyonları (8 madde), el becerileri (5 madde), çift yönlü koordinasyon (7 madde), denge (9 madde), koşu hızı ve çeviklik (5 madde), el-kol koordinasyonu (7 madde) ve güçtür (5 madde). Tüm maddelerin toplam puanından toplam motor bileşik puanı da elde edilmektedir. Tüm test maddeleri uygulanabileceği gibi, 12 maddeden oluşan ve uygulaması 15-20 dakika süren kısa formu ya da sadece ilgili alt testleri kullanılarak da değerlendirmeler yapılabilir. Türkiye için yapılmış bir standardizasyon çalışması bulunmadığından, maddelerden alınan ham puanlar üzerinden değerlendirmeler yapılabilir.

Büyük Kas Motor Gelişim Testi – Üçüncü Baskı (Test of Gross Motor Development – Third Edition)

Üç-on bir yaş grubu çocukların yer değiştirme ve nesne kontrolü gerektiren becerilerini ölçen norm temelli bir testtir. 13 maddeden oluşan Büyük Kas Motor Gelişim Testi ilk olarak 1985 yılında Ulrick tarafından geliştirilmiş ve 2017 yılında da üçüncü versiyonu revize edilerek yayımlanmıştır (Allen vd., 2017). Testte yer değiştirme becerilerden koşma, galop, hoplama, sekme, zıplama ve kayma becerileri yer alırken nesne kontrolü gerektiren becerilerden

ise iki elde tutulan bir obje ile sabit duran topa vurma, tek el ile sabit noktadan atılarak zıplayan topa vurma, top sektirme ve yakalama, duran topa ayakla vurma, iki elle top yakalama, tek el ile baş üstü top atma ve tek el ile aşağıdan top atma becerileri bulunmaktadır. Testin sonuçları standart skorlar oluşturulmasında ve bireysel skorların karşılaştırılmasında kullanılabilir. Testte hareketlerin sonuç ve niceliğinden çok niteliği vurgulanmaktadır. Uygulaması 25-30 dakika süren Büyük Kas Motor Gelişim Testi’nin Türk kültürü için norm çalışması yoktur, bu nedenle beceri skorları kullanılarak değerlendirme yapılabilir.

Çocuk Hareket Değerlendirme Bataryası – Hareket ABC (Movement Assessment Battery for Children – Movement ABC)

Bu test, çocukların motor bozukluklarının düzeyini tespit etmek için geliştirilmiştir. Hareket ABC-2’de el becerisi, top becerileri ve denge becerisi (statik ve dinamik denge) olmak üzere üç temel kategori altında değerlendirme yapılabilmektedir (Schulz vd., 2011). Testte üç farklı yaş aralığı (üç-altı, yedi-on bir, on iki-on altı) için ölçümler bulunmaktadır. Ayrıca nitel gözlem yapabilmek için testin içeriğinde gözlem formları bulunmaktadır. Yaş aralığına göre uygulanan maddeler farklılaşmaktadır. Uygulaması 25-30 dakika süren Hareket ABC Testi’nin Türk toplumu için geliştirilmiş norm değerleri mevcut olmadığı için beceri skorları kullanılarak değerlendirme yapılabilir.

Çocuk Beden Koordinasyon Testi (The Körperkoordinationstest für Kinder - KTK)

İlk versiyonu 1974 yılında geliştirilen ve 2007 yılında revize formu yayımlanan Çocuk Beden Koordinasyon Testi beş-on dört yaş grubu tipik gelişim gösteren çocuklarda kullanıldığı gibi, öğrenme güçlüğü olan veya beyin hasarı olan çocukların motor gelişimlerinin değerlendirilmesinde de kullanılmaktadır (Kiphard ve Shilling, 2007). Denge (denge aletinde geriye yürüme), hoplama (engel üzerinden hoplama), yana zıplama (ahşap çubuk üzerinden) ve yana adımlama (platformlar üzerinde) olmak üzere dört alt testi bulunmaktadır. Uygulaması 15-20 dakika süren Çocuk Beden Koordinasyon Testi’nin Türk toplumu için norm çalışması olmadığından çocukların değerlendirilmesi beceri puanları kullanılarak yapılabilir.



dikkat

Türkiye’de kullanılan motor gelişim değerlendirme testlerinin birçoğunun Türkiye norm çalışması bulunmadığı unutulmamalıdır. Bu ölçüm araçları kullanılırken maddelerin ham puanları üzerinden değerlendirmeler yapılmalıdır. Sporcuların performansları diğer gruplar veya önceki performansları ile karşılaştırılabilir.



Araştırmalarla İlişkilendir

Stodden vd. (2008), motor yeterlik algısının gerçek motor yeterlik ile fiziksel aktivite katılımı arasında bir arabulucu olduğunu öne sürmektedir. Motor yeterlilik algısı kişilerin kendi motor yeterlilik düzeyleri hakkındaki farkındalıkları ya da algıları olarak tanımlanmaktadır (Harter, 1978). Motor yeterlilik algısı fiziksel aktiviteye ve spora katılımı etkileyen önemli bir faktördür (Estavan ve Barnetti 2018; Khodaverdi vd., 2016). Motor yeterliği daha iyi olan çocukların daha yüksek motor yeterlik algısına sahip oldukları söylenir ve bu da çocukların daha aktif olmasını sağlar (Lopes vd., 2016). Yapılan çalışmalar, bu görüşün yaşça daha büyük çocuk ve ergenlerde geçerli olduğunu doğrulamıştır (Barnett vd., 2008; Barnett vd., 2011; Robinson vd., 2015).

Çocuklar bilişsel olarak geliştikçe ve erken çocukluktan orta çocukluk dönemine geçtikçe, kendi becerileri ile akranlarının becerileri arasında daha doğru karşılaştırmalar yaparlar (True

vd., 2017). Spor ve fiziksel aktiviteye katılarak çocuk motor yeterlik düzeyini geliştirir ve bu da döngüsel olarak motor yeterlik algısını olumlu yönde etkiler. Motor yeterlik algısı ve gerçek motor yeterlik de kişinin benlik saygısı ve benlik kavramının boyutsal yönlerini geliştirerek kendine güveni olumlu yönde destekler (Gallahue ve Ozmon, 2006). Antrenörler sporcularının motor gelişimlerini belli dönemlerde ölçümlelerini gerçekleştirerek motor yeterlikleri ile algısal motor yeterlikleri arasında tutarlı bir farkındalık oluşmasını sağlayabilirler. Antrenman programlarında sporcuların algısal motor yeterliklerini de olumlu yönde destekleyecek antrenman yöntemleri uygulamalıdır. Sporcuların gerçek performanslarına uygun motor yeterlik algılarının gelişmesi, katılım motivasyon düzeylerini arttıracak, bu da o spor branşında daha uzun vadede devam etmelerini sağlayacaktır.

Öğrenme Çıktısı

5 Gelişimi değerlendirmeye yönelik uygun ölçme aracını belirleyebilme



Araştır 3

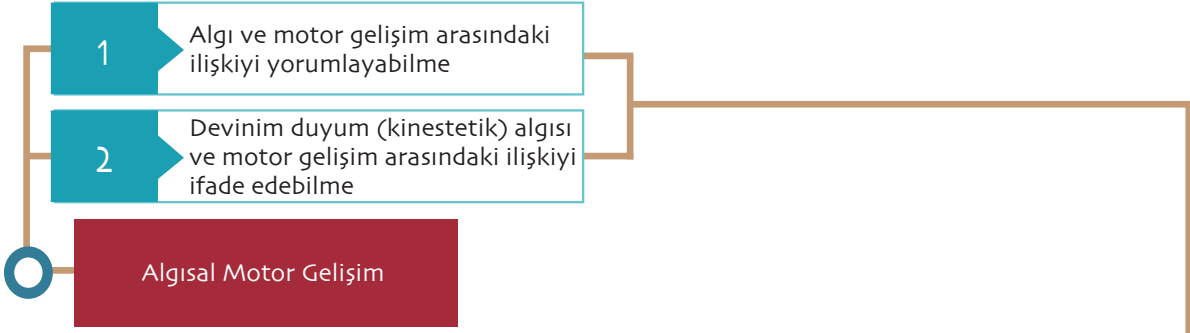
Sporcuların motor gelişimlerini değerlendirmek için kullanacağımız ölçüm aracına nasıl karar vermeliyiz?

İlişkilendir

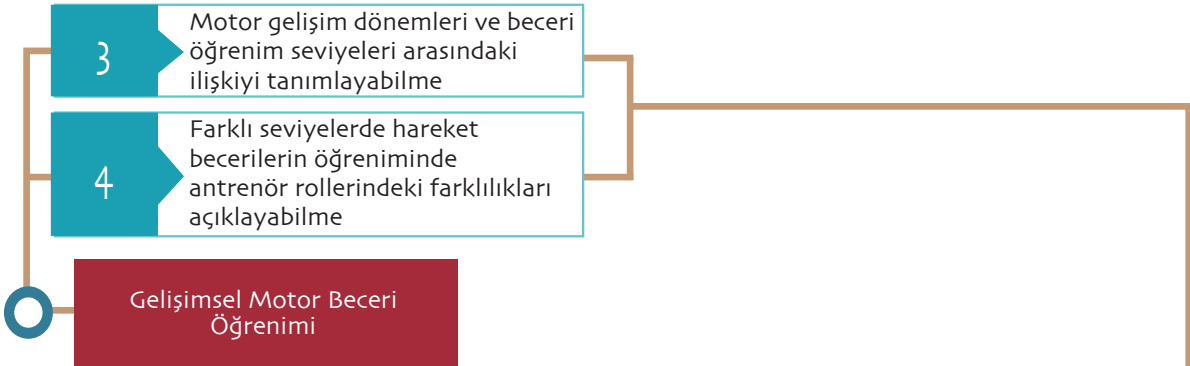
Motor beceriler değerlendirilirken dikkat edilmesi gereken noktaları kendi spor branşınızı düşünerek yorumlayınız.

Anlat/Paylaş

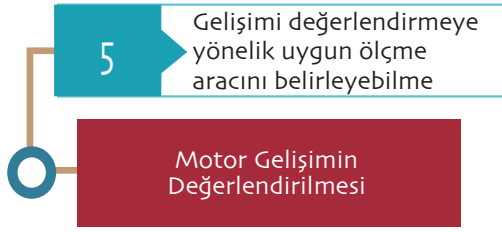
Kendi spor branşınızda hangi temel motor becerileri değerlendirmek sporcuların o branştaki gelişimlerini takip etmek için önemli olabilir, düşününüz.



Duyusal ve motor becerilerin birleşmesi sonucunda bir kişinin koordineli bir şekilde vücut hareketlerini gerçekleştirmesi algısal motor gelişim olarak adlandırılır. Beş farklı duyuşal girdiden (görme, işitme, tat alma, dokunma, koklama) gelen bilgiler birleştirilip yorumlanarak altı reseptör yardımıyla hareket tepkisine dönüştürülür. Beş duyuşal reseptörlerine ek olarak altıncı reseptör devinim duyumdur (kinestetik). Hareket tepkisi ile en ilgili olan ve en çok kullanılan görsel ve devinim duyum (kinestetik) reseptörlerdir. Duyusal bilgilerin en baskın ve zengini olan görsel algı, görülenleri tanımlayan, organize eden, yorumlayan ve anlayan dinamik bir süreçtir. İşitsel algı, görsel ve kinestetik algı kadar hayati olmamakla birlikte, birçok spor branşında hareketin başlatılması veya zamanlaması için kritik ipuçlarının algılanmasında kullanılmaktadır. Genellikle altıncı his olarak adlandırılan devinim duyum (kinestetik) algı, hareket ve vücut pozisyonu bilincini kapsayan bir terimdir. Devinim duyum (kinestetik) sistemi kas, tendon, eklem ve vestibüler (denge) sistemde bulunan reseptörlerden duyuşal girdiyi alır. Devinim duyum (kinestetik) bilgi görsel ve sözel ipuçlarına ihtiyaç duymadan beden ve hareket bilgisini sağlar. Devinim duyum algısının uygulama boyutunda bilişsel ve harekete ilişkin olarak beş temel farkındalık yer almaktadır. Bunlar bedensel farkındalık, uzaysal farkındalık, yönsel farkındalık, zamansal farkındalık ve vestibüler (denge) farkındalıktır (Gabbord, 2014).



Olabildiğince erken yaşlarda çocuklara sunulan hareket eğitimi fırsatları, çocukların fiziksel aktivite katılımını olumlu yönde etkileyecek ve sportif performanslarını artıracaktır. Çocuklara doğru yönlendirmeler yapabilmek ve gelişimlerine katkı sağlayabilmek için motor gelişim dönem ve evreleri hakkında bilgi sahibi olmak gerekir. Bunlar, Gallahue'nun kum saati modeline göre refleks hareketler, ilkel hareketler, temel hareketler ve özelleşmiş hareketler olmak üzere dört dönemden oluşur (Gallahue ve Ozmun, 2012). Motor gelişim evrelerinde bireysel farklılıklar olmasına karşın yaşa bağlı olarak ilerlerken beceri öğrenme düzeyleri uygulama şekli ve sıklığına göre ilerleme kaydetmektedir. Donnelly vd. (2016) göre başlangıç (acemi), orta (uygulama) ve ileri (ince ayar) düzey öğrenenler olmak üzere üç hareket beceri öğrenme seviyesi vardır. Antrenörler motor gelişim dönem ve temel hareket beceri öğrenme seviyelerine vakıf olarak öğretim ve geri bildirim yöntemlerine karar vermelidirler.



Herhangi bir motor hareket zorluğunun nedeninin belirlenme ve sonucunda önlemlerin alınabilmesine yardımcı olan değerlendirme, motor gelişim değerlendirmesidir. Sporcuların daha üst düzey performanslara ulaşabilmesi için önemlidir. Bu ölçümlerde kullanılacak ölçüm araçlarının geçerli, güvenilir ve objektif olması gerekir. Bu değerlendirmeyi yapma amacımıza ve hangi becerileri ölçmek istediğimize göre performans yada süreç odaklı mı yoksa kritere yada norma dayalı mı test kullanılacağına karar verilmelidir. Uygulama sırasında çocukların özgür ve duygusal yapıları dikkate alınarak maksimum çabaya odaklanılması için motive edilmelidirler.

1 Duyusal ve motor becerilerin birleşmesi sonucunda bir kişinin koordineli bir şekilde vücut hareketlerini gerçekleştirmesi hangi gelişim alanı kapsamındadır?

- A. Görsel gelişim
- B. Dokunsal gelişim
- C. Algısal motor gelişim
- D. Bilişsel gelişim
- E. Motor gelişim

2 Aşağıdakilerden hangisi görsel algı ile ilgili **değildir**?

- A. Nesne sürekliliği
- B. Şekil-zemin algısı
- C. Görsel keskinlik
- D. İşitsel yerleştirme
- E. Derinlik algısı

3 “Maç sırasında antrenörün sesini diğer seslerden ayırt edebilmek” işitsel algılamanın hangi yönüne bir örnektir?

- A. Sesteki yankının ayırt edilmesi
- B. İşitsel şekil-zemin ilişkisi
- C. İşitsel yerleştirme
- D. Sesteki farklılığın algılanması
- E. İşitsel depolama

4 Aşağıdakilerden hangisi temel hareket farkındalığı bileşenlerinden biri **değildir**?

- A. Şekilsel farkındalık
- B. Zamansal farkındalık
- C. Uzaysal farkındalık
- D. Denge farkındalığı
- E. Bedensel farkındalık

5 Aşağıdakilerden hangisi denge ve/veya zamansal farkındalık için verilebilecek örneklerden biri **değildir**?

- A. Voleybolda topa zamanında blok yapabilmek
- B. 10 cm’lik çizgi üzerinde galop yapabilmek
- C. Sağını solunu ayırt ederek topa vurabilmek
- D. Tempo eşliğinde sekmek
- E. Denge aleti üzerinde yürümek

6 Aşağıdakilerden hangisi temel hareketler döneminde karşılaşılabileceğimiz bir örnek **değildir**?

- A. Geçiş evresinde zaman-mekân ilişkisi daha iyidir.
- B. İlk evrede hareketler hala sınırlı ve abartılıdır.
- C. Başlangıç evresinde koordinasyon zayıftır.
- D. Bu dönemde doğruluk ve kontrol önem kazanır.
- E. Yaşam boyu kullanım evresi gelişimin doruk noktasıdır.

7 Aşağıdakilerden hangisi hareket beceri öğrenim düzeyi için doğrudur?

- A. Başlangıç seviyesinde hareketin performansına odaklanılmalıdır.
- B. İleri uygulama seviyesinde hareketin koordinasyonu zayıftır.
- C. Hareket performansındaki en çok hata orta seviyede gerçekleşir.
- D. İlerlemeler uygulama şekline ve sıklığına göre farklı sürelerde gerçekleşir.
- E. Hareketin bireyselleşmesi başlangıç düzeyinde gerçekleşmiş olur.

8 Aşağıdakilerden hangisi temel hareket becerileri veya yeni becerilerinin öğretiminden antrenörün rolü ile ilgili doğru bir ifade **değildir**?

- A. Orta öğrenme seviyesinde çevresel şartlar sabitleştirilerek hareket öğretilmelidir.
- B. Sporunun seviyesine uygun olarak hareketin nasıl yapılacağına odaklanılmalıdır.
- C. Başlangıç seviyesinde hareketin amacı ile ilgili açıklamalar yapılmalıdır.
- D. İleri öğrenme seviyesinden birden fazla beceri ile hareketi gerçekleştirmesini isteyebilir.
- E. Yarışmacı düzeydeki sporcuların ileri düzeyde öğrenme seviyesine ulaşması beklenir.

9 Aşağıdakilerden hangisi motor gelişimin değerlendirilmesinde kullanılan ölçüm araçları için doğru açıklamadır?

- A. Süreç merkezli ölçümlerde sonuç önemlidir.
- B. Farklı antrenörler kullandığında farklı sonuç alınması normaldir.
- C. Performansa dayalı ise hareket tekniği önemlidir.
- D. Ölçmek istenileni ölçmeyebilir.
- E. Kritere dayalı ise hareketin nasıl yapıldığı önemlidir.

10 Sporcularda motor gelişim değerlendirilirken dikkat edilmesi gerekenler ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi **yanlıştır**?

- A. Verilen yönergelerde tutarlı olunmalıdır.
- B. Önce beden parçaları, sonra bütün vücut gözlemlenmelidir.
- C. Test, yarışma gibi ifadeler ile kaygı seviyesi artırılmamalıdır.
- D. Gözlemlendiklerinin farkına vardırılmalıdır.
- E. Performansın en iyi gözlemlendiği yerde durulmalıdır.

1. C

Yanıtınız yanlış ise “Algısal Motor Gelişim” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

2. D

Yanıtınız yanlış ise “Görsel Algı” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

3. B

Yanıtınız yanlış ise “İşitsel Algı” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

4. A

Yanıtınız yanlış ise “Devinim Duyum (Kinestetik) Algı” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

5. C

Yanıtınız yanlış ise “Devinim Duyum (Kinestetik) Algı” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

6. E

Yanıtınız yanlış ise “Temel Hareketler Dönemi” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

7. D

Yanıtınız yanlış ise “Hareket Beceri Öğrenim Düzeyi” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

8. A

Yanıtınız yanlış ise “Motor Gelişim Dönemleri ve Beceri Öğrenim Seviyeleri İlişkisi” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

9. E

Yanıtınız yanlış ise “Motor Gelişim Değerlendirmesinde Temel Kavramlar” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

10. B

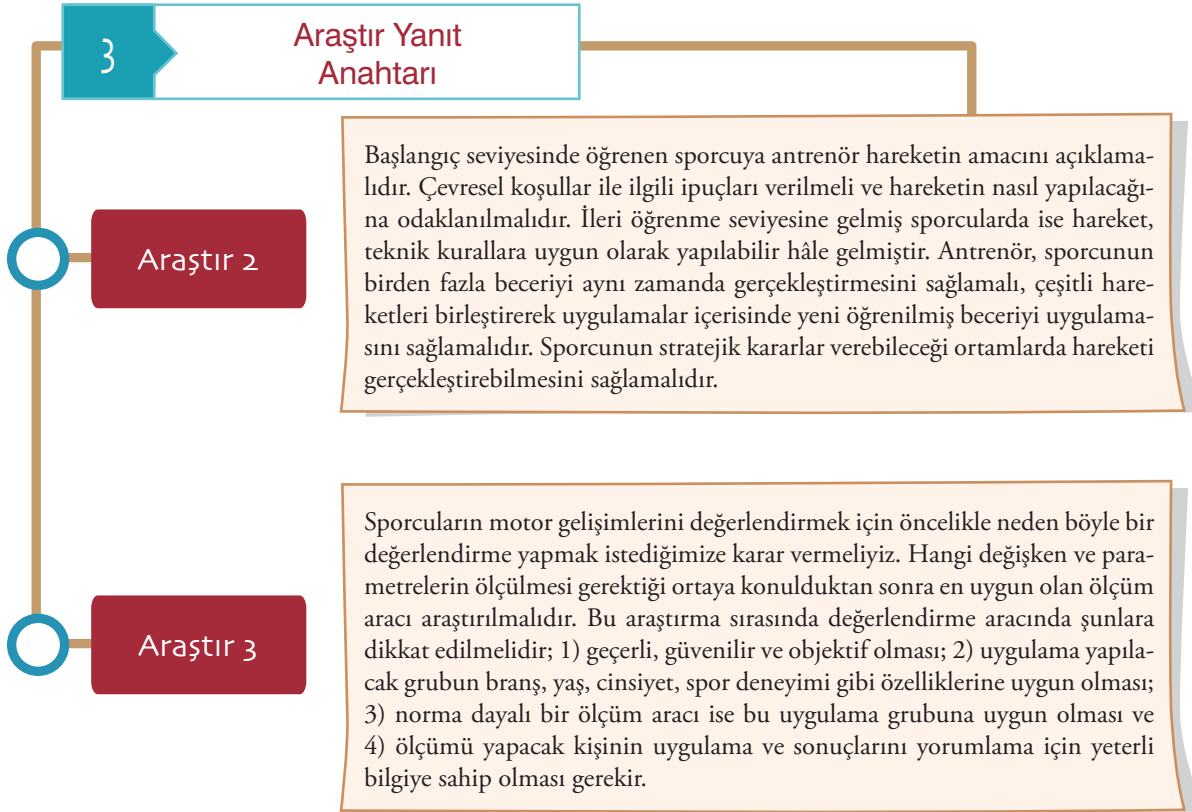
Yanıtınız yanlış ise “Değerlendirme Yapılarken Dikkat Edilmesi Gerekenler” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

3

Araştır Yanıt Anahtarı

Araştır 1

Beden ve beden bölümlerinin çevredeki konumu, nerede hareket ettiği ile ilgili bilgiler veren ve akıcı bir performans sağlanması devinim duyum algısı ile olur. Devinim duyum algısındaki içsel ve harekete ilişkin farkındalıklar beş temel ögeden oluşur. Bu farkındalıklar birbiriyle yakından ilişkilidir ve çoğu hareket koşulunda ayrılmazdır. Temel hareket farkındalığının beş tane bileşeni vardır. Bunlar; bedensel farkındalık, uzaysal farkındalık, yönsel farkındalık, zamansal farkındalık ve denge farkındalığı (Gabbord, 2014) olarak sıralanabilir. Beden parçalarının isimlerini ve yerlerini, birbirleri ile olan ilişkilerini, yeteneklerini ve sınırlılıklarını bilmek beden farkındalığıdır. Bedenin farkında olmasının uzantısı olan uzaysal farkındalık ise vücudun uzayda ne kadar yer kapladığı, konumu ve nasıl kullanılacağına bilinmesidir. Bedensel ve uzaysal farkındalığın bir uzantısı olarak görülen yönsel farkındalık, bedenin iki tarafının bilinçli iç farkındalığı (yansallık) ve dış çevrenin çeşitli boyutlarını belirleme ve bedeni bu boyutlar (yönelimsellik) içinde yansıtmaya yeteneğidir. Zamansal farkındalık, hareket ve zaman arasındaki ilişkiyi tanıyan bir iç zaman yapısının geliştirilmesidir. Neredeyse bütün hareket becerileri dengeleme unsuru içerir. Bu becerilerin başarılı bir şekilde gerçekleştirilebilmesi dengede durabilme ve onu sürdürebilme yeteneğine bağlıdır.



Kaynakça

- Allen, K. A., Bredero, B., Van Damme, T., Ulrich, D. A. ve Simons, J. (2017). Test of Gross Motor Development-3 (TGMD-3) with the use of visual supports for children with autism spectrum disorder: Validity and reliability. *Journal of autism and developmental disorders*, 47(3), 813-833.
- Barnett, L. M., Morgan, P. J., van Beurden, E. ve Beard, J. R. (2008). Perceived sports competence mediates the relationship between childhood motor skill proficiency and adolescent physical activity and fitness: A longitudinal assessment. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 5, 1-12.
- Barnett, L. M., Morgan, P. J., van Beurden, E., Ball, K. ve Lubans, D. R. (2011). A reverse pathway? Actual and perceived skill proficiency and physical activity. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 43, 898-904.
- Bruininks, R. H. ve Bruininks, B. D. (2005). *Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency (BOT-2)* (2nd Edition). USA: AGS Publishing.
- Bürge, F., Meyer, U., Granacher, U., Schindler, C., Marques-Vidal, P., Kriemler, S., et al. (2011). Relationship of physical activity with motor skills, aerobic fitness and body fat in preschool children: a cross-sectional and longitudinal study (Ballabeina). *International Journal of Obesity*, 35(7), 937-944.
- Donnelly, C. F., Mueller, S. S. ve Gallahue, D. L. (2016). *Developmental physical education for all children: theory into practice* (5th Edition). Human Kinetics.
- Estevan, I. ve Barnett, L. M. (2018). Considerations related to the definition, measurement and analysis of perceived motor competence. *Sports Medicine*, 48(12), 2685-2694.
- Fairbrother, J. T. (2010). *Fundamentals of motor behavior*. USA: Human Kinetics.
- Gabbard, C. P. (2014). *Lifelong motor development* (6th Edition). USA: Person Publishers.
- Gallahue, D. L. ve Donnelly, F. C. (2003). *Developmental Physical Education for all Children*. China: Human Kinetics.

- Gallahue, D. L. ve Ozmun, J. G. (2006). *Understanding motor development: Infants, children, adolescents, adults* (6th Edition). New York: International Edition, McGraw-Hill Companies.
- Gallahue, D. L., Ozmun, J. C. ve Goodway, J. D. (2012). *Under-standing motor development: Infants, children, adolescents, and adults* (7th Edition). New York: McGraw-Hill.
- Gallahue, D. L., Ozmun, J. G. ve Goodway, J. D. (2014). *Motor Gelişimi Anlamak: Bebekler, Çocuklar, Ergenler, Yetişkinler* (7. Baskı). (Çev: D. Sevimay Özer ve A. Aktop). Ankara: Nobel Yayınevi.
- Harter, S. (1978). Effectance motivation reconsidered: Toward a developmental model. *Human Development*, 21, 34–64.
- Haywood, K. M. ve Getchell, N. (2005). *Life span motor development* (4th Edition). USA: Human Kinetics.
- Holfelder, B. ve Schott, N. (2014). Relationship of fundamental movement skills and physical activity in children and adolescents: A systematic review. *Psychology of Sport and Exercise*, 15(4), 382-391.
- Kiphard, E. J. ve Schilling, F. (2007). Körperkoordinationstest für Kinder 2, überarbeitete und ergänzte Aufgabe. Beltz test, Weinham.
- Khodaverdi, Z., Bahram, A., Stodden, D. ve Kazemnejad, A. (2016). The relationship between actual motor competence and physical activity in children: mediating roles of perceived motor competence and health-related physical fitness. *Journal of sports sciences*, 34(16), 1523-1529.
- Lopes, V. P., Barnett, L. M., Saraiva, L., Gonçalves, C., Bowe, S. J., Abbott, G. ve Rodrigues, L. P. (2016). Validity and reliability of a pictorial instrument for assessing perceived motor competence in Portuguese children. *Child: care, health and development*, 42(5), 666-674.
- Payne, V. G. ve Isaacs, L. D. (2008). *Human motor development: A life span approach* (7th Edition). Boston: McGraw-Hill.
- Robinson, L. E. ve Goodway, J. D. (2009). Instructional climates in preschool children who are at-risk. Part I: object control skill development. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 80(3), 533-542.
- Robinson, L. E., Stodden, D. F., Barnett, L. M., Lopes, V. P., Logan, S. W., Rodrigues, L. P. ve D'hondt, E. (2015). Motor competence and its effect on positive developmental trajectories of health. *Sports Medicine*, 45, 1273–1284.
- Schulz, J., Henderson, S. E., Sugden, D. A. ve Barnett, A. L. (2011). Structural validity of the Movement ABC-2 test: Factor structure comparisons across three age groups. *Research in developmental disabilities*, 32(4), 1361-1369.
- Stodden, D. F., Goodway, J. D., Langendorfer, S. J., Robertson, M. A., Rudisill, M. E., Garcia, C. ve Garcia, L. E. (2008). A Developmental Perspective on the Role of Motor Skill Competence in Physical Activity: An Emergent Relationship. *Quest*, 60, 290-306.
- True, L., Brian, A., Goodway, J. ve Stodden, D. (2017). Relationships between product-and process-oriented measures of motor competence and perceived competence. *Journal of Motor Learning and Development*, 5(2), 319-335.



■ Bölüm 4

Ölçme ve Değerlendirme III

öğrenme çıktıları

Ölçme Sonuçları Üzerinde Yapılan Temel İstatistiksel İşlemler

- 1 Ölçme sonuçları üzerinde temel istatistiksel işlemler gerçekleştirebilme

Sporda Performans Analizi

- 2 Sporda nitel performans analiz yöntemlerini belirtebilme
- 3 Sporda nicel performans analiz yöntemlerini belirtebilme

Anahtar Sözcükler: • Merkezî Eğilim Ölçüleri • Merkezî Dağılım Ölçüleri • Puanların Standartlaştırılması • Nitel Performans Analizi • Notasyonel Analiz



GİRİŞ

Bir oyun sırasında sporcuların performanslarından elde edilen bilgiler çeşitli ve kapsamlıdır. Antrenörlerin, sporcuların antrenman ve maçlardaki performanslarına ilişkin tüm bilgileri toparlayarak sporcuların teknik, taktiksel ve motorik eksik ve hatalarını objektif yollardan belirlemeleri önemlidir. Antrenörler sporcularının performanslarını en üst düzeye çıkarabilmek için tüm bu bilgileri birleştirerek yorumlayabilmelidirler. Antrenörler, sporcuların teknik ve taktik performanslarının bileşenlerini ölçebilmek için nitel ve nicel ölçme yöntemleri kullanırlar. Bu bölümde bu yöntemler açıklanacaktır.

ÖLÇME SONUÇLARI ÜZERİNDE YAPILAN TEMEL İSTATİSTİKSEL İŞLEMLER

Antrenörler, sporcuların farklı testlerden elde ettikleri sayısal değerleri inceleyip, yorumlayarak sporcuları hakkında çeşitli değerlendirmelerde bulunabilirler. Bunun için **istatistiğe** ihtiyaç duyulur.

✓ Herhangi bir konuyu incelemek amacıyla veri toplama, sınıflama, çözümleme yapılmasına ve sonucunda da bir karara varılmasına **istatistik** denir.

Elde edilen verileri, tanımlayarak ve sınıflandırarak betimsel istatistik yapılabilir ya da elde edilen verilerden bir yargıya varmak için çıkarımsal istatistik yapılabilir. Bu ünite de betimsel istatistik yöntemleri açıklanacaktır. Betimsel istatistik yöntemlerinden bazılarının anlaşılabilmesi için bazı kavramların bilinmesi önemlidir. Bunlardan ilki veri kavramıdır. Veri, incelenen konuyla ilgili toplanan bilgilerdir. Örneğin sporcularının sürat performanslarını merak eden bir antrenör, onların 100 m koşu sürelerini ölçebilir ki bu koşu süreleri, bir veridir. Diğer bilinmesi gereken kavram ise değişkendir. Değişken, gözlemden gözleme farklı değerler alabilen özelliklere denir (Alpar, 2006). Örneğin sporcuların durumluk kaygı seviyeleri, sıçrama yükseklikleri, problem çözme becerileri birer değişkendir.

Sporculardan elde edilen ham verilerin kıyaslanabilir hâle getirilebilmesi için bazı durumlarda

standart puanlara dönüştürülmesi gerekmektedir. Aşağıda bu dönüştürme sistemi ve verilere uygulanan temel betimsel istatistikler açıklanacaktır.

Merkezi Eğilim Ölçüleri

Elde edilen verileri tanıyabilmek ve sınıflandırabilmek için veri dağılımını temsil edecek tek bir değere ulaşmak tercih edilir. Merkezi eğilim ölçüleri, verinin en çok yoğunlaştığı ağırlık merkezini gösteren ölçülerdir. Başlıca merkezi eğilim ölçüleri aritmetik ortalama, mod, medyan ve ağırlıklı ortalamadır. Aşağıda sırasıyla bu ölçüler açıklanmıştır.

Aritmetik Ortalama

En sık kullanılan merkezi eğilim ölçüsüdür ve $\bar{X}$ sembolü ile gösterilir. Formülü aşağıdaki gibidir:

$$\bar{X} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 \dots x_n}{n}$$

Formülde verilen $X_1, X_2, X_3 \dots$ veri setindeki her bir veriyi işaret ederken n , veri setindeki veri sayısını işaret eder. Yani, aritmetik ortalama veri setinde yer alan tüm verilerin toplanarak veri sayısına bölünmesiyle hesaplanır. Örneğin bir yüzücünün bir yılda katıldığı sekiz yarışta 100 m serbest stil skorları; 56, 59, 57, 60, 58, 59, 57, 59 sn olsun. Bu yüzücünün o yıla ait 100 m serbest stil performansının aritmetik ortalamasını hesaplamak için tüm skorları toplanarak skor sayısına yani yarışma sayısına bölünmelidir.

$$\bar{X} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 \dots x_n}{n}$$

$$\bar{X} = (56 + 59 + 57 + 60 + 58 + 59 + 57 + 59) / 8$$

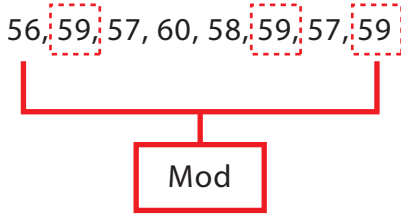
$$\bar{X} = 465 / 8$$

$$\bar{X} = 58.12$$

Bu veri setinin aritmetik ortalaması 58.12 sn'dir.

Mod

Bir veri seti içinde en sık tekrarlanan değerdir. Tepe değeri olarak da bilinir. Bir önceki örnekteki yüzücünün bir yılda katıldığı yarışlardaki 100 m serbest stil skorlarına ait veri setinin modunu belirlemek için en çok tekrarlanan değeri belirlemek gereklidir.



Veri setinde en çok tekrarlanan değer 59 olduğu için mod 59'dur. Bir dağılımda birden fazla değer en çok sayıda tekrarlanıyorsa bu, çok tepeli bir dağılımdır.

Medyan

Veri setindeki tüm verileri küçükten büyüğe sıraladığımızda ortadaki değer medyandır. Ortanca olarak da bilinir. Veri setindeki veri sayısı tek sayı ise ortadaki değer medyandır, veri sayısı çift sayı ise ortadaki iki verinin aritmetik ortalaması medyandır. Bir yüzücünün bir yılda katıldığı yarışlardaki 100 m serbest stil skorlarıyla ilgili örnekteki veri setinde sekiz veri vardır.

Verileri küçükten büyüğe doğru sıraladığımızda oluşan dizilim şöyledir:

56, 57, 57, 58, 59, 59, 59, 60.

Ortadaki iki veri 58 ve 59'dur. Bu iki sayının aritmetik ortalaması ise $(58 + 59) / 2 = 58.5$ 'tir. Bu durumda bu veri setinin medyanı 58.5'tir.



dikkat

Aritmetik ortalama da veri setindeki her bir veri, hesaplama dâhil edilirken mod ve medyanda dâhil edilmez.

Ağırlıklı Ortalama

Ağırlıklı ortalama, birden çok gruba ait ortalamaların ortalamasıdır. Bu farklı gruplardaki veri sayıları birbirine eşit olabilir ya da olmayabilir. Gruplardaki veri sayıları eşit olma durumunda da olmama durumunda da aşağıdaki formüle göre ağırlıklı aritmetik ortalama hesaplanabilir.

$$\bar{X} = \frac{(\bar{X}_1 \times n_1) + (\bar{X}_2 \times n_2) + \dots + (\bar{X}_k \times n_k)}{n_1 + n_2 + \dots + n_k}$$

Formülde yer alan k, veri seti sayısını ifade etmekte, $\bar{X}_1, \bar{X}_2$ her bir veri setinin ortalamasını ifade etmekte, $n_1, n_2, \dots$ ise her bir veri setindeki veri sayısını ifade etmektedir. Bu durumda ağırlıklı ortalamanın; her bir veri setinin ortalamasının, veri setindeki veri sayısı ile çarpılarak, bu çarpımların birbiriyle toplanması ve bu toplam değer tüm veri setlerindeki toplam veri sayısına bölünmesiyle elde edildiği söylenebilir. Örneğin üç farklı atletizm kulübündeki atletlerin 400 metre koşu ortalamaları ve koşucu sayıları Tablo 4.1'de verilmiştir.

Tablo 4.1 Farklı Atletizm Kulüplerindeki Atletlerin 400 Metre Koşu Ortalamaları.

Kulüp	400 metre koşucu sayısı	$\bar{X}$
A	21	55.17
B	19	54.57
C	15	55.02

Tablo 4.1’de yer alan verilere göre ağırlıklı ortalama aşağıdaki gibi hesaplanabilir.

$$\bar{X} = \frac{(\bar{X}_1 \times n_1) + (\bar{X}_2 \times n_2) + \dots + (\bar{X}_k \times n_k)}{n_1 + n_2 + \dots + n_k}$$

$$\bar{X} = \frac{(55.17 \times 21) + (54.57 \times 19) + (55.02 \times 15)}{21 + 19 + 15}$$

$$\bar{X} = \frac{1158.57 + 1036.83 + 825.3}{55}$$

$$\bar{X} = \frac{3020.7}{55}$$

$$\bar{X} = 54.93 \text{ sn}$$

Merkezî Dağılım Ölçüleri

Merkezî dağılım ölçüleri, bir veri setindeki değerlerin farklılıklarının derecesini ifade eden ölçülerdir. İki farklı dağılımın, aritmetik ortalama, mod ve medyanları aynı olsa bile dağılımları farklı olabilir. Bu bölümde merkezî eğilim ölçülerinden dağılım aralığı ve standart sapma açıklanmıştır.

Dağılım Aralığı (Ranj)

Dağılım aralığı, veri dağılımındaki en büyük değer ve en küçük değer arasındaki farktır.

DA= En büyük değer – En küçük değer

Dağılım aralığı büyüdükçe, dağılımın heterojen bir yapıda olduğu söylenebilir; aksine dağılım aralığı ne kadar küçükse homojen yapıdaki bir dağılımdan bahsedilebilir. Örneğin Tablo 4.2’de iki farklı judo kulübündeki sporcuların bir sezonda kazandıkları madalya sayıları verilmiştir.

Tablo 4.2 Farklı Judo Kulübündeki Sporcuların Bir Sezonda Kazandıkları Madalya Sayıları.

Sporcular	A Kulübü	B Kulübü
1	12	9
2	9	8
3	6	9
4	10	13
5	6	10

A kulübünün dağılım aralığı hesaplanırken A kulübü veri setindeki en büyük değeri olan 12 ile en küçük değeri olan 6 arasındaki fark alınır.

DA= En büyük değer – en küçük değer

DA_A = 12 - 6

DA_A = 6

A kulübündeki sporcuların bir sezonda kazandıkları madalya sayılarının dağılım aralığı 6’dır. Aynı şekilde B kulübünün dağılım aralığı hesaplanırken B kulübü veri setindeki en büyük değeri olan 13 ile en küçük değeri olan 9 arasındaki fark alınır.

DA= En büyük değer – en küçük değer

$$DA_B = 13 - 9$$

$$DA_B = 4$$

B kulübündeki sporcuların bir sezonda kazandıkları madalya sayılarının dağılım aralığı 4'tür. Bu sonuçlara bakılarak B kulübündeki judocuların başarılarının daha homojen olduğu, yani B kulübündeki judocuların daha istikrarlı olduğu söylenebilir.

Standart Sapma

Standart sapma, bir veri dağılımındaki tüm değerlerin, dağılımın aritmetik ortalamasından ne kadar uzaklaştığını, yani verilerin ne kadar yaygınlıkla dağıldığını gösterir. Standart sapma büyüdükçe, verilerin ortalamaya olan uzaklığı arttığı için dağılımın yaygınlığı da artar.

Standart sapma hesaplamasının formülü aşağıda verilmiştir. Formülde yer alan S standart sapmayı, $\bar{X}$ veri setinin ortalamasını, n hesaplamaya katılan veri setindeki veri sayısını, x_1, x_2, x_3 sembolleri ise veri setindeki her bir veriyi işaret etmektedir. Standart sapma aşağıdaki formül ile hesaplanır.

$$S = \sqrt{\frac{(x_1 - \bar{x})^2 + (x_2 - \bar{x})^2 + \dots + (x_n - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

Standart sapma hesaplaması Microsoft Excel gibi programlarla yapılabileceği gibi aşağıdaki adımlama ile de kolaylıkla hesaplanabilir:

Veri setinin aritmetik ortalaması hesaplanır.

1. Her bir verinin aritmetik ortalamadan farkı bulunur.
2. Bulunan farkların her birinin karesi hesaplanır.
3. Bu kareler toplanır.
4. Bu toplam, veri setindeki veri sayısının bir eksiğine bölünür.

Elde edilen sayının karekökü alınır.

Bu adımları takip ederek, yukarıda Tablo 4.2'de örneği verilen A judo kulübündeki sporcuların bir sezondaki madalya sayısının standart sapması şöyle hesaplanır. A kulübündeki sporcuların madalya sayıları 12, 9, 6, 10 ve 6 idi.

1. $(12+9+6+10+6) / 5 = 8.6$
2. $12-8.6=3.4$ $9-8.6=0.4$ $6-8.6=-2.6$ $10-8.6=1.4$ $6-8.6=-2.6$

$$3. (3.4)^2 = 11.56 \quad (0.4)^2 = 0.16 \quad (-2.6)^2 = 6.76$$

$$(1.4)^2 = 1.96 \quad (-2.6)^2 = 6.76$$

$$4. 11.56 + 0.16 + 6.76 + 1.96 + 6.76 = 27.2$$

$$5. 27.2 / 5 = 5.44$$

$$6. \sqrt{5.44} = 2.332$$

Bu dağılımın standart sapması 2.332'dir.

Standart sapma sıklıkla aritmetik ortalama ile birlikte verilir, $\bar{X} \pm S$ şeklinde ifade edilir. A judo takımının bir sezondaki madalyalarının ortalaması 8.6 idi, standart sapması ise 2.332 idi. Bu değerler, 8.6 ± 2.332 şeklinde gösterilebilir. Başka bir örnek olarak, bir basketbol takımının bir sezondaki ribaund ortalaması 29.7, standart sapması ise 3.1 ise 29.7 ± 3.1 biçimindeki gösterimi verilebilir.

Elde Edilen Ham Puanların Standartlaştırılması

Aritmetik ortalaması ve standart sapması aynı olan veri gruplarını birbirleri ile karşılaştırmak kolay iken aritmetik ortalaması ve standart sapması farklı veri dağılımlarının doğrudan karşılaştırılması geçerli sonuçlar vermeyebilir. Örneğin bir tenis kulübündeki kız ve erkek sporcuların mekik koşu sayılarını karşılaştırmak doğru olmaz. Ergenlik döneminden itibaren kız ve erkek sporcuların dayanıklılık performanslarında büyük oranda farklılaşma başlayacağı için kızlar ve erkekler birlikte değerlendirmeye alındığına kızların dayanıklılık düzeyi düşük gibi görünecek ve bu çıkarım bizi yanıltacaktır. Ancak ortalama ve standart sapmalara bakılarak bu verilerin birbirleriyle karşılaştırılabilir hâle getirilmesi mümkündür. Bu tip karşılaştırmalar z skor ve t skor hesaplamaları ile gerçekleştirilir.

Z skor Hesaplama

Birbirleriyle farklı sebeplerle karşılaştırılmayacak yapıdaki ham puanları, ortalaması 0, standart sapması 1 olan Z puanlara dönüştürerek karşılaştırmak mümkündür. Z skor hesaplamalarında kullanılan formül aşağıda verilmiştir.

$$Z = \frac{x_i - \bar{X}}{S}$$

Formülde yer alan Z, Z skoru, x_i veri setindeki Z skorunun hesaplanacağı ham veriyi, $\bar{X}$ veri setinin ortalamasını ve S ise veri setinin standart sapmasını ifade etmektedir. Yani Z skoru, veri setindeki her bir veri için tek tek, ham verinin veri

setinin ortalamasından çıkarılarak veri setinin standart sapmasına bölünmesiyle hesaplanır. Tablo 4.3'te bir tenis kulübündeki kız ve erkek sporcuların mekik koşu testi değerleri verilmiştir.

Tablo 4.3 Kız ve Erkek Tenisçilerin Mekik Koşu Performansları.

	Bade	Can
$\bar{X}_i$ (Tenisçinin mekik koşu sayısı)	79	83
$\bar{X}_{kız}$ (Kulüpteki kız tenisçilerin mekik koşu ortalamaları)	76	-
$\bar{X}_{erkek}$ (Kulüpteki erkek tenisçilerin mekik koşu ortalamaları)	-	88
$S_{kız}$ (Kulüpteki kız tenisçilerin mekik koşu standart sapması)	6.3	-
S_{erkek} (Kulüpteki erkek tenisçilerin mekik koşu standart sapması)	-	4.5

Tablo 4.3'e göre Bade ve Can'ın mekik koşu performansları ham puanlarına göre birbirleriyle kıyaslanırsa 79 mekik koşusu tamamlayan Bade'nin, 83 mekik koşusu tamamlayan Can'dan daha başarısız olduğu düşünülecektir. Ancak daha önce açıklandığı gibi kızlar ve erkeklerin performanslarını ham puanlara göre kıyaslamak doğru olmaz. Tablo 4.3'deki bilgilere göre her iki tenisçinin standartlaştırılmış z puanları aşağıdaki gibi hesaplanabilir.

$$Z_{Bade} = \frac{X_i - \bar{X}_{kız}}{S_{kız}}$$

$$Z_{Bade} = \frac{79 - 76}{6.3}$$

$$Z_{Bade} = \frac{3}{6.3}$$

$$Z_{Bade} = 0.4$$

$$Z_{Can} = \frac{X_i - \bar{X}_{erkek}}{S_{erkek}}$$

$$Z_{Can} = \frac{83 - 88}{4.5}$$

$$Z_{Can} = \frac{-5}{4.5}$$

$$Z_{Can} = -1.1$$



dikkat

Sporcuların koşu hızını ölçmek gibi, süre arttıkça performansın düştüğü durumlarda hesaplanan z puanlarının işareti negatif (-) ise pozitif (+) ile değiştirilmeli, işareti pozitif (+) ise negatif (-) ile değiştirilmelidir. Çünkü burada zaman ile performans arasında ters bir ilişki vardır, sporcunun koşu süresi arttıkça performansının düştüğü, koşu süresi kısaltıkça performansının arttığı söylenir.

Bade ve Can'ın ham mekik koşu puanları yerine Z puanlarını karşılaştırdığımızda ise Bade'nin performansının grup ortalamasından 0.4 standart sapma fazla, Can'ın performansının ise grup ortalamasının 1.1 standart sapma altında olduğu görülmektedir. Bu durumda Bade, Can'dan daha başarılıdır, denebilir. Görüldüğü gibi puanlar standartlaştırılmadan, ham puanlar ile yapılan karşılaştırmadan elde edilen sonuç (Can daha başarılı) ile standartlaştırdıktan sonra yapılan karşılaştırmadan elde edilen sonuç (Bade daha başarılı) farklıdır. Bu sebeple antrenörler, sporcu performanslarının karşılaştırılmasında dikkatli davranmalıdır.

T skor Hesaplama

T skor hesaplaması da Z skor gibi, ham performans puanlarının karşılaştırılmaması gereken durumlarda yapılır. Z skorda aritmetik ortalama 0 kabul edilirken T skorda 50 kabul edilir. Z skorda standart sapma 1 kabul edilirken T skorda standart sapma 10 kabul edilir. T skorda Z skordan farkı ise tam sayı olması ve negatif değer almamasıdır.

T skoru hesaplanırken, Z skoru 10 ile çarpılıp elde edilen değer 50 ile toplanır. Yani;

T Skor = 10 Z skor + 50 şeklinde gösterilebilir.

Yukarıda verilen örnekte Bade ve Can'ın mekik koşu performansları T skoruna dönüştürülüp performansları karşılaştırılmak istenirse:

$$T_{\text{Bade}} = (10 \times 0.4) + 50$$

$$T_{\text{Bade}} = 4 + 50$$

$$T_{\text{Bade}} = 54$$

$$T_{\text{Can}} = (10 \times -1.1) + 50$$

$$T_{\text{Can}} = -11 + 50$$

$$T_{\text{Can}} = 39 \text{ bulunur.}$$

Bu hesaplamalara bakıldığında Bade, ortalaması 50, standart sapması 10 olan bir dağılımda 54, Can ise 39 mekik puanı almıştır. T skorda da standartlaştırılmış bir puanlama sistemi olduğu için Bade ve Can'ın performansı kıyaslanabilir ve Bade'nin performansının daha iyi olduğu söylenebilir.



kitap

Spor bilimlerinde elde edilen verilerin analiz edilmesi ile ilgili daha detaylı bilgi için Alpar, R. (2006). Spor Bilimlerinde Uygulamalı İstatistik. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım kaynağı incelenebilir.

Verilerin Tablo ve Grafikle Gösterimi

Ölçümlerden elde edilen verilerin tablolar ve/veya grafikler ile sunulması, verinin kolay anlaşılır bir biçimde sunulmasını sağlar. Amaca ve verinin yapısına uygun olarak tablo veya grafik, bazı durumlarda ise ikisi birlikte kullanılabilir. Aşağıda verinin tablolar ve grafiklere dönüştürülmesiyle ilgili seçenekler açıklanmıştır.

Verilerin Tablo ile Gösterimi

Tablolar verinin anlaşılabilirliğini kolaylaştırır. Tablo yaparken dikkat edilmesi gerekenler şöyle özetlenebilir:

- Her tabloya, tabloyu tanımlayan, anlaşılır bir başlık konulmalıdır
- Satır ve sütun başlıkları anlaşılır yazılmalıdır
- Verilen değere ilişkin birimler de yazılmalıdır
- Yüzdelik, bindelik oranları sayılarla birlikte verilmelidir

Tablolar, değişken sayısına göre marjinal ve çapraz tablo olarak ikiye ayrılır.

Marjinal Tablo

Verinin, tek bir değişkene nasıl dağıldığını gösterir. Örneğin Tablo 4.4'te Türkiye U-19 ve U-17 kadın futbol liglerinde futbol oynayan kız çocuklarının futbol oynamaya güdülenme biçimlerinin dağılımlarına ilişkin bir örnek marjinal tablo verilmiştir.

Tablo 4.4 Kız Çocuklarının Futbol Oynamaya Güdülenme Biçimlerinin Yaş Kategorilerine Dağılımı.

Güdülenme	U-19		U-17	
	n	%	n	%
İçsel güdülenme	127	57	134	63.8
Dışsal güdülenme	72	32.2	53	25.2
Güdülenmeme	24	10.7	23	10.9
Toplam	223	100	210	100

Tablo 4.4'te tek boyutlu veriye ilişkin sıklık (n) yani frekans ve yüzdeler verilmiştir. Bu tabloya bakılarak toplam 223 futbolcunun U-19 kategorisinde, 210 futbolcunun ise U-17 kategorisinde müsabakalara katıldığı söylenebilir. Ayrıca her iki kategoride de en yüksek güdülenme biçimi yüzdesinin içsel güdülenme olduğu görülmektedir.

Çapraz Tablo

Verinin iki ya da daha çok değişkene nasıl dağıldığını gösterir. Örneğin Tablo 4.5'te Türkiye U-19 ve U-17 kadın futbol liglerinde futbol oynayan kız çocuklarının futbol oynamaya güdülenme biçimlerinin millî olma durumlarının dağılımlarına ilişkin bir örnek çapraz tablo verilmiştir.

Tablo 4.5 Kız Çocuklarının Futbol Oynamaya Güdülenme Biçimlerinin Yaş Kategorilerine ve Millî Olma Durumuna Göre Dağılımı.

Güdülenme	U-19				U-17			
	Millî		Millî değil		Millî		Millî değil	
	n	%	n	%	n	%	n	%
İçsel güdülenme	20	91	107	53.2	18	81.8	116	61.7
Dışsal güdülenme	2	9	70	34.8	4	18.1	49	26
Güdülenmeme	0	0	24	11.9	0	0	23	12.2
Toplam	22	100	201	100	22	100	188	100

Tablo 4.5'te iki boyutlu bir verinin yüzde ve frekans dağılımları görülmektedir. Tablo 4.5'e bakılarak her iki yaş kategorisinde de millî olmayan futbolcu sayısının millî futbolcu sayısından fazla olduğu ve her iki kategoride de millî futbolcular arasında güdülenmeme durumunda olan futbolcu olmadığı söylenebilir. Ayrıca U-19 kategorisinde millî olmayan futbolcuların, U-17 kategorisindeki millî olmayan futbolculardan daha fazla olduğu görülmektedir. Futbolcuların güdülenme dağılımlarına bakıldığında ise U-19 ve U-17 kategorilerinde hem millî hem de millî olmayan futbolcular arasında en yaygın güdülenme biçiminin içsel güdülenme olduğu görülmektedir.

Verilerin Grafik ile Gösterimi

Ölçümlerden elde edilen verilerin genel yapısını, dağılımını görebilmeyi ve değişkenlerin birbirinden nasıl etkilendiğini anlayabilmeyi sağlar. Veriler, grafikte görselleştirildiğinde veri hakkında yorum yapılabilmesi kolaylaşır.

Grafik yaparken dikkat edilmesi gerekenler şöyle özetlenebilir:

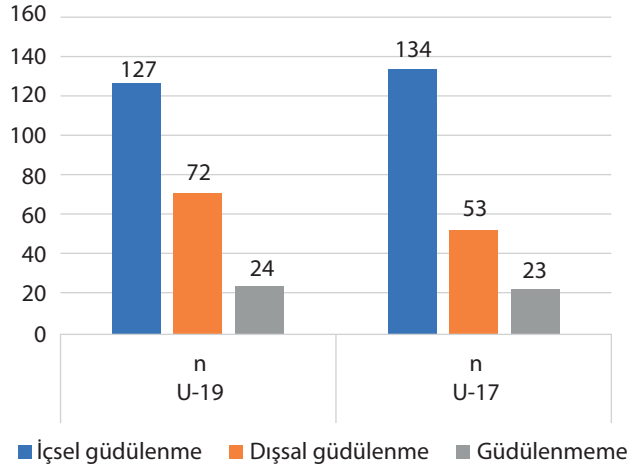
- Her grafiğe, grafiği tanımlayan, anlaşılır bir başlık konulmalıdır
- X ve y eksenlerinin başlıkları anlaşılır yazılmalıdır
- Grafikte kullanılan ölçekler hakkında, ölçeğin altında bilgi verilmelidir

Microsoft Excel'de tüm grafik çeşitlerinin çizimi için, öncelikle tablonun grafiğini oluşturacağımız veriye ilişkin tablonun oluşturulması gerekir. Daha sonra bu tablonun tamamı seçilerek "Ekle" sekmesinin altındaki grafik seçeneklerinden istenilen grafik türü seçilir. Ardından Microsoft Excel seçilen tabloyu istenilen biçimdeki grafiğe dönüştürür.

Verilerin görselleştirilme biçimine göre grafikler farklılaşmaktadır. Aşağıda spor bilimlerinde en sık kullanılan üç farklı grafik türü açıklanmıştır:

Çubuk (Bar) Grafik

Verinin frekans ya da yüzdesinin çubuk ile gösterimidir. Çubuğun yüksekliği frekans ya da yüzdeyi gösterir. Örneğin Şekil 4.1’de, Tablo 4.4’te yer alan verilerin çubuk grafikte gösterimi verilmiştir.

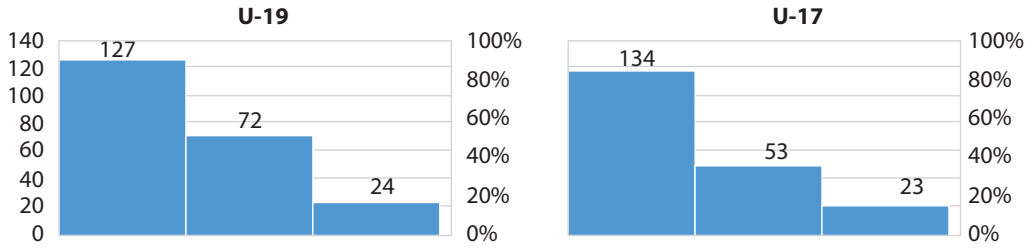


Şekil 4.1 Kız Çocuklarının Futbol Oynamaya Güdülenme Biçimlerinin Yaş Kategorilerine Göre Dağılımının Çubuk Grafiği.

Şekil 4.1’deki çubuk grafiğe bakıldığında U-19 ve U-17 kategorilerinde müsabakalara katılan futbolcuların hangi tip güdülenme ya da güdülenmemeye sahip olduklarına ilişkin sayıların Tablo 4.4’te verilen değerler ile aynı olduğu görülmektedir. Ancak Tablo 4.4’teki veri gösteriminden farklı olarak çubuk grafikte veri, sayısal değerlerin görselleşmesi sebebiyle daha anlaşılır ve kolay yorumlanabilir hâle gelmiştir.

Histogram

Histogramlar çoğunlukla, sürekli değişkenler için kullanılır. Çubuk grafiklerden farklı olarak çubuklar birbirlerinden ayrı değil, birbirlerine bitişik çizilir. Histogramlardaki çubukların alanı o sınıfa ait yüzde ya da frekansı ifade eder. Histogramdaki tüm çubukların alanı ise toplam frekans sayısına ya da %100’e eşittir. Örneğin Şekil 4.2’de, Tablo 4.4’te yer alan verilerin histogram ile gösterimi verilmiştir.

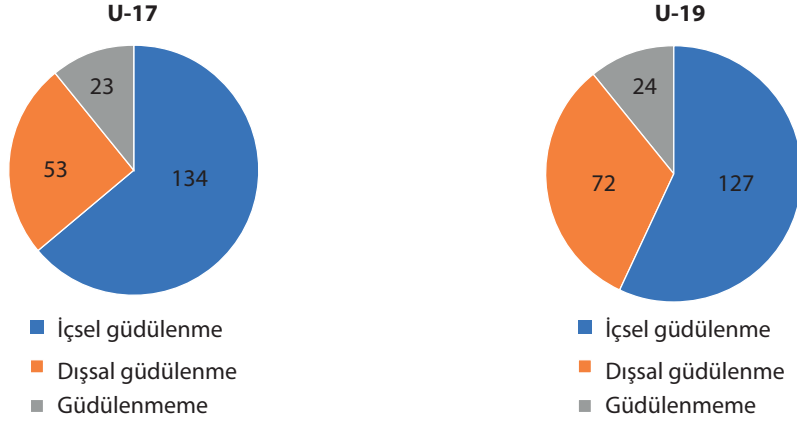


Şekil 4.2 Kız Çocuklarının Futbol Oynamaya Güdülenme Biçimlerinin Yaş Kategorilerine Göre Dağılımının Histogramı.

Şekil 4.2’deki histograma bakıldığında U-19 ve U-17 kategorilerinde müsabakalara katılan kadın futbolcuların hangi tip güdülenme ya da güdülenmemeye sahip olduklarına ilişkin sayılar Tablo 4.4’te verilen değerler ile aynıdır. Ancak yine Tablo 4.4’teki veri gösteriminden farklı olarak histogramda veri, daha anlaşılır ve kolay yorumlanabilir hâle gelmiştir.

Daire Grafik

Verinin sayısı (frekans) ya da yüzdesinin daire dilimlerinde kullanıldığı grafiklerdir. Daire grafikte her bir kategorideki frekanslar 360 ile çarpılarak daireden ne kadar derecelik bir pay alacağı hesaplanır. Örneğin Şekil 4.3'te, Tablo 4.5'te yer alan verilerin daire grafik ile gösterimi verilmiştir.



Şekil 4.3 Kız Çocuklarının Futbol Oynamaya Güdülenme Biçimlerinin Yaş Kategorilerine Göre Dağılımının Daire Grafiği.

Şekil 4.3'teki daire grafiğe bakıldığında U-17 ve U-19 kategorilerinde müsabakalara katılan kadın futbolcuların hangi tip güdülenme ve güdülenmemeye sahip olduklarına ilişkin sayılar Tablo 4.4'te verilen değerler ile aynıdır. Ancak Tablo 4.4'deki gösterimden farklı olarak histogramdaki veri, daha anlaşılır ve kolay yorumlanabilir hâle gelmiştir.



Öğrenme Çıktısı

1 Ölçme sonuçları üzerinde temel istatistiksel işlemler gerçekleştirebilme.

Araştır 1

Antrenörün sporcu ölçümlerinde merkezî dağılım ve eğilim ölçülerini, tablo ve grafikleri kullanmasının faydaları neler olabilir?

İlişkilendir

Antrenörlük yaptığınız branşa ait internetten, kendi arşivinizden ya da başka kaynaklardan elde ettiğiniz herhangi bir veriyi tablolaştırarak grafiğini oluşturunuz.

Anlat/Paylaş

Sporcularınızın performanslarına ilişkin verilerden oluşturduğunuz tablo ve/veya grafikleri arkadaşlarınızla paylaşarak açıklayınız.

SPORDA PERFORMANS ANALİZİ

Sporcuların doğru motor becerileri geliştirip geliştirmediklerini belirlemek için performans ve öğrenme kavramları birbirinden iyi ayırt edilmelidir. Öğrenme, motor becerilerin kazanılması ve elde tutulmasının altında yatan süreçtir, yaşantı ürünü olarak davranışta ya da potansiyel davranışta meydana gelen nispeten kalıcı izli değişim olarak tanımlanmaktadır (Senemoğlu, 2001). Aksine performans, herhangi bir anda gözlemlenebilen davranışı ifade eder. Öğrenme, ancak performanstaki iyileşme, nispeten kalıcı ise gerçekleşmiş sayılabilir.

Performans düzeyi, öğrenmenin gerçekleşip gerçekleşmediğinin bir göstergesi olmasına rağmen, bazı değişkenler öğrenmeyi ve performans farklı şekilde etkiler. Örneğin sporcu bir beceriyi öğrenmiş olabilir ama maç sırasında kaygı düzeyinin yükselmesi gibi sebeplerden dolayı o maçta o beceriyi sergileyemeyebilir. Bu nedenle öğrenmeyi doğru bir şekilde ölçmek için performans zaman içinde değerlendirmek, performanstaki gelişmeleri ölçmek gereklidir.

Spor performansı nicel ve nitel yöntemlerle analiz edilebilir. Bu yöntemlerin bazıları maç ortamında sahada kolay bir şekilde kullanılabilirken bazıları daha karmaşıktır ve karmaşık ölçüm sistemlerine erişim gerektirir. Nitel veriler genellikle görsel kalıpları, videoları, kelimeleri, düşünceleri ve duyguları içerir. Bu tür verilerin anlamları, bunları analiz edenler tarafından yorumlanır ve genellikle kişisel algılamaya dayanır, yani öznelidir. Nicel veriler kişisel yorumlamaya açık olmayan, yani nesnel yöntemlerle toplanan, istatistiksel yöntemler kullanılarak analiz edilen sayısal verilerdir. Örneğin bir tenis maçında servis atışıyla kazanılan puanların sayısını ve bu atışların hızını belirlemek nicel bir analiz iken atılan servislerin tekniğinin kalitesini değerlendirmek nitel analiz yöntemlerini gerektirir.

Performansın Nitel Olarak Ölçülmesi

Antrenörler genellikle antrenman ve yarışma sırasında performans gözlemler ve sporcu performansını kendi bilgisine göre değerlendirir. Sporda tüm ölçümler mümkün olduğunca nesnel hâle getirilmeye çalışılmalıdır. Ancak müsabaka sırasında bir sporcunun mevcut alternatif seçenekler içinden doğru taktiksel kararı vermesini objektif yollarla ölçebilmek kolay değildir.

Bir voleybolcunun maç sırasında file önünde rakibinin smaç vuruşunu blok yaparak engellemeye çalıştığını düşünelim. Voleybolcu şartlarını zorlayarak bulunduğu pozisyondan o noktaya koşmayı tercih etmeyip o bloğu yapmaya yetişmeseydi, rakibin vurduğu smaç büyük olasılıkla sayı olarak rakibin hanesine yazılacaktı. Ancak voleybolcu risk alarak şartlarını zorladı ve blok tuttu ancak tam zamanında yetişemediği için çok iyi sıçrayamadı ve rakibin vurduğu top voleybolcunun parmaklarına çarpıp dışarı çıktı. Bu durumda blok-aut oldu ve takım sayı kaybetti. Bu durumda antrenör, voleybolcunun başarısız blok tekniğini değerlendirmeye almak yerine, voleybolcunun risk alarak doğru taktiksel kararı vermesinin daha öncelikli olduğunu değerlendirmelidir. Bu gibi değerlendirmeler, antrenörün nitel yollardan hangi elementi değerlendirmede öncelikli sıraya taşıyacağı ile ilgilidir.

Bunun yanında nitel veri bazen fotoğrafik görüntüler veya tek karelik video görüntüleri olabilir. Fotoğrafların analizi ve videonun tek karesinin analizi yapılabilir. Tek bir kare duraklatılmış video görüntüsüne bakılarak taktiksel yönlerin ve seçeneklerin tartışıldığı televizyon programları görürüz.

Nitel analiz, nicel yaklaşımlarda kullanılan performansın daha soyut biçimlerinden karmaşık görsel ve işitsel bilgilere dayanmaktadır. Bunlardan biri de performans sırasında sporcunun düşünce ve duyguları gibi rahatça dışarıdan gözlemlenemeyen performans elementleridir. Sporcularla yapılan görüşmeler ve kendi performans görüntüleri izletilirken neler hissettiklerinin konuşulması gibi yöntemler kullanılarak uzman tarafından incelenebilir.

Nitel analizin sınırlılıkları arasında gözlemci yorgunluğu, kişisel yanlılık, duygu ve öznel yorum gibi etkenlerin, analizin güvenilirliğini düşürmesi yer alır. Gözlemci yorgunluğu yalnızca veri analizin değil, veri kaydının da kalitesini düşürebilir. Performansın nitel yolla toplanan verilerle değerlendirilmesi uzmandan uzmana değişebileceği için tek bir doğru ya da net yanıtı ulaşılamaz. Nitel analizin olumlu yanı ise veri toplama yöntemlerinin bazı nicel yollardan daha az maliyetli ve daha az karmaşık olmasıdır.

Performansın Nicel Olarak Ölçülmesi

Antrenörlerin, sporcuları hakkındaki tüm bilgi kaynaklarından elde ettikleri verileri bir araya getirmeleri ve bu verileri birlikte değerlendirerek,

bütüncül olarak sporcunun performansını yorumlamaları gerekir. Ancak bu bilgilerin tarafsız ve nesnel verilerden elde edilmesi önemlidir. Tarafsız ve nesnel yollardan elde edilmiş ve sayısallaştırılmış verilere nicel veriler denir. Nicel yollarla performansla ilişkin kanıtlar toplamak antrenörler için çok değerlidir. Çünkü nicel veriler olayların nesnel ve tarafsız bir görünümünü oluşturur ve antrenörlerin başarılı strateji ve taktikler geliştirmelerine yardımcı olur. Nesnel performans ölçümleri, antrenörün planlamalarının temelini oluşturmaktadır.

Müsabaka sırasındaki dinamik ortam objektif veri toplamayı zorlaştırır. Bu nedenle, yapılacak her türlü nicel analiz, iyi planlanmalı ve yapılandırılmalıdır. Antrenörler, farklı ölçme araçları ile yaptıkları performans analizlerini sezon içerisinde belirli dönemlerde tekrarlamalı ve bu veri takibini düzenli hâle getirmelidirler. Antrenörlerin geçerli ve güvenilir ölçme araçlarıyla düzenli veri toplamaları, sporcuların bireysel olarak yıllar içindeki gelişimini görebilmeyi ve sporcular arasındaki performans farklarını ortaya koyabilmeyi sağlar.

Performansın birçok bileşenini bir arada, bütüncül bir yaklaşımla değerlendirmenin yollarından biri **notasyonel analiz**dir (notational analysis). Antrenörler tarafından notasyonel analizin kullanım amaçlarından biri, çeşitli performans alanlarındaki zayıflıkları belirlemek için objektif bilgi almaktır. Bununla birlikte notasyonel analiz, hangi bilgilerin önemli olduğunu ve performansını artırmak için nasıl kullanılabileceğini anlamayı sağlar. Birçok antrenör aynı zamanda rakiplerinin oyununu analiz etmek, rakiplerinin güçlü ve zayıf yönlerini tespit ederek taktik geliştirmek için kullanır. Gelecekteki bir rakibin stratejilerinin ve taktiklerinin erkenden belirlenmesi, takımların yarışma sırasında ne ile karşılaşacakları konusunda iyi bir fikir verir.

Hughes'e (2008) göre notasyonel analizin süreçleri aşağıdaki gibi özetlenebilir:

1. Performans göstergelerini tanımlama
2. Hangi performans göstergelerinin önemli olduğunu belirleme
3. Toplanan verilerin geçerlik ve güvenilirliğinden emin olma
4. Kararlı performans profilleri elde etmek için yeterli verinin toplanmasını sağlama
5. Elde edilen verileri analiz etme
6. Performans modeli oluşturma

✓ **Notasyonel analiz;** profesyonel sporlarda, oyuncu ve takımların performansını artırmak amacıyla hareket modellerinin, strateji, taktik, vuruş, pas, oyun yüzde ve konumları gibi kritik bilgilerin objektif yollarla belirlenmesini içeren yöntemlerdir.

Notasyonel analiz antrenöre, hareket analizi, taktiksel değerlendirme, teknik değerlendirme ve istatistiksel derleme olanağı sağlar. Antrenör bütüncül bir yaklaşımla veri toplamaya başlamadan önce birtakım kararlar almalıdır. Notasyonel analiz ile başarılı oyun kalıpları tanımlanabilir ve sonraki maçlarda kullanılabilir.

Antrenör bu bütüncül değerlendirmede hangi ham verileri toplayacağına, neleri gözlemlemesi gerektiğine, gözlemler sonucu hangi tip veriyi elde edeceğine ve bu verileri kaydetmenin en verimli yolunun ne olduğuna karar vermelidir. Antrenör, vereceği tüm bu kararların ışığında yapacağı bütüncül analizin, yani notasyonun, manuel yolla mı yoksa bir bilgisayar programı aracılığıyla mı yapacağına da karar vermelidir.

Manuel Notasyonel Analiz

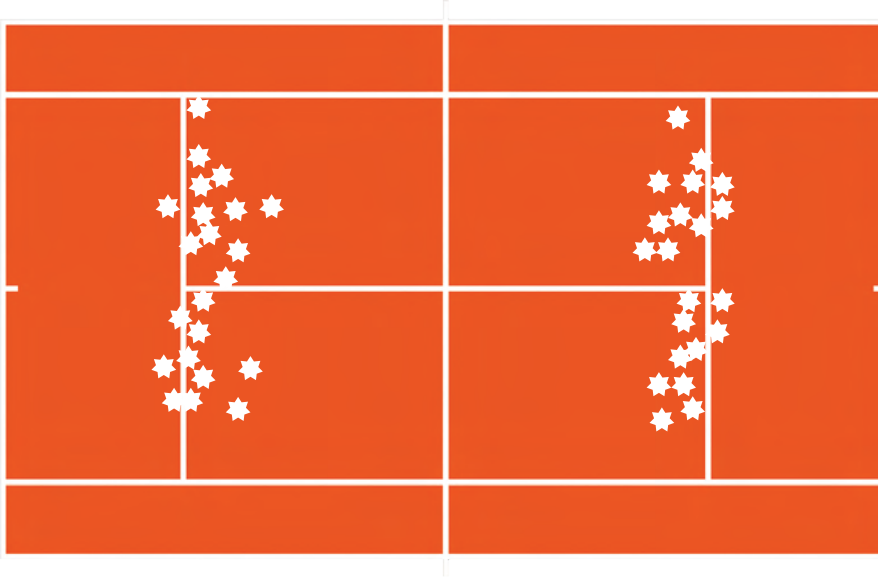
Maç sırasında eş zamanlı ya da maç sonrasında video kayıtlarından izlenerek sporcunun ya da takımın performansının kritik elementlerinin manuel yoldan analiz edilmesidir. Antrenör manuel notasyon, bir bilgisayar programının karmaşık analiz tekniklerine ihtiyaç duymaksızın yapabilir. Antrenör kendi gereksinimlerine göre analizi kişiselleştirebilir. Ayrıca ekonomik bir analizdir.

Avantajlarının yanında bazı dezavantajları da vardır. Manuel notasyon, bilgisayarla notasyon sistemlerinden daha fazla zaman ve emek gerektirir, elde edilen veri çoğunlukla kâğıt üzerinde olduğu için saklanması ve depolanması da zordur. Ayrıca oyuncunun hareket yolunu izleyerek fiziksel performansını kâğıt üzerinde analiz ettiği için analizi yapan kişiden kaynaklanan hataya açıktır.

Hughes'e (2008) göre üç farklı tipte manuel veri toplama yolu vardır. Bunlar:

1. Dağılım grafikleri
2. Frekans tabloları
3. Ardışık veri sistemleri

Dağılım grafikleri, ilgilenilen olayların konumunun kaydedilmesini sağlar. Dağılım grafiklerinin avantajları, olayların kesin konumlarının kaydedilmesine izin vermeleri ve performanslar sırasında veya sonrasında antrenörler tarafından çok hızlı bir şekilde denetlenebilmeleridir. Dağılım grafiklerinin bir dezavantajı, zamansal bilgilerin kaydedilmemesidir. Olayların sıralamasının numaralandırılması mümkündür ancak bu ek verilerin kaydedilmesi dağılım diyagramının kullanımını zorlaştırır. Şekil 4.4'te bir tekler tenis müsabakasında servis atışlarının düştüğü alanların işaretlendiği bir dağılım grafiği verilmiştir.



Şekil 4.4 Tenis Maçında Servis Atışlarının Düştüğü Alanlara Yönelik Basit Bir Dağılım Grafiği.

Şekil 4.4'e bakarak bir antrenör, sporcusunun servis atışından sayı alabilmesi için hangi bölgelere vuruşu gerçekleştirmesi gerektiğini belirleyebilir. Bu bilgi ile antrenmanlarda servis tekniğine ilişkin çalışmalarını farklılaştırabilir.

Frekans tablolarında o branşın hangi bileşenine yönelik kaydı tutulacaksa o bileşen gerçekleştikçe tabloda işaretlenir. Sıklığı kaydedilecek olayın her gerçekleşmesinde tabloda işaretleme yapılır, daha sonra bu olayın olma sıklığının yüzde hesaplamaları da yapılabilir. Bu, maç sırasında ya da video kayıtları izlenerek maç sonrasında yapılabilir. Örneğin Tablo 4.6'da bir voleybol maçında kaybedilen sayıların sebeplerinin frekans tablosunda basit bir gösterimi verilmiştir. Bu veri, Tablo 4.6'daki gibi basit bir biçimde veya daha detaylı biçimde oluşturulabilir. Frekans tablolarının bir dezavantajı, olayların konumları hakkında ve olayların kronolojik sırası hakkında bilgi vermemesidir.

Tablo 4.6 Voleybol Maçında Kaybedilen Sayıların Sebeplerine İlişkin Basit Bir Frekans Tablosu.

Sayı kaybetme sebepleri	1. set	2. set	3. set	Toplam
Hücumda top kaybı	///////	////////	////////	32
Savunmada top kaybı	////////	///////	////////	28
Servis kaçırma	///	///	////	11
Fileye temas hatası	///			3
Top taşıma hatası		/		1

Tablo 4.6'ya bakarak bir antrenör, takımının ağırlıklı olarak sayı kaybının savunma eksikliğinden kaynaklandığını görebilir ve antrenmanlara, savunma ağırlıklı teknik ve taktiksel alıştırma ekleyebilir.

Ardışık veri sistemleri, her bir olay için; olay türünün alanı, oyun yüzeyi, olayı gerçekleştiren takım, oyuncu ve olayın sonucu gibi bir dizi değişkenin kaydedilmesidir. Ardışık veri sistemlerinde öncelikle oyun alanı çizilir, daha sonra bu oyun alanı belli bölümlere bölünür, hangi teknik becerilerin analize dâhil edileceği belirlenerek o tekniklere ilişkin kısaltma ifadeler belirlenir ve her bir oyuncunun hangi bölgeden, hangi tekniği uyguladığı kronolojik olarak işaretlenir. Böylece hangi sporcunun hangi bölgeden, hangi vuruşu ne zaman yaptığı ve vuruşun nerede sonlandığı bilgileri elde edilmiş olur. Şekil 4.5'te örnek bir ardışık veri sistemi uygulamak için futbol sahasının bölünmüş hâli görülmektedir. Antrenör, sahanın her biri bir sayı ile kodlanmış bölümlerinden yapılan atışları, atışın yapıldığı alanın sayı kodunu kullanarak betimleyebilecektir. Atışı yapan oyuncunun forma numarasını kullanarak kodlama yapabilir. Buna ek olarak yapılan vuruşun tekniğinin de tanımlanabilmesi açısından aşağıdaki gibi her bir tekniğe bir harf kodu verilebilir.

İ - Ayak içi vuruş

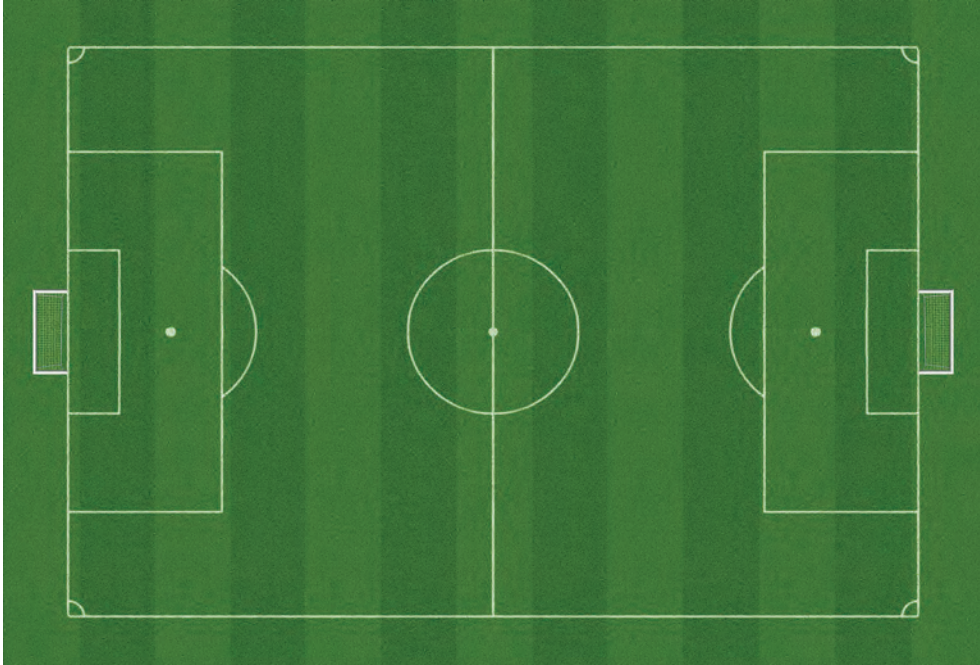
Ü - Ayak üstü vuruş

D - Ayak dışı vuruş

K - Kafa vuruşu

V - Vole

R - Rövaşata



Şekil 4.5 Futbol Sahasının Ardışık Veri Sistemleri İçin Bölünmüş Hâli.

Şekil 4.5'teki sistemi kullanarak bir antrenör, oyuncularının koştuğu mesafe, her oyuncunun topa buluşma sıklığı, oyunun hangi bölgelerde ne oranda oynandığı gibi pek çok bilgiye ulaşabilir. Bu bilgiyi kullanarak performans eksikliği olduğunu belirlediği oyuncularına ayrı çalışmalar yaptırabilir ve takımının taktiksel stratejilerini değiştirebilir.

Ardışık veri sistemlerinin avantajı, performansın zamansal yönlerinin analiz edilmesine izin vermesidir. Ardışık veri sistemlerinin ana dezavantajı, veri toplama tamamlandıktan sonra frekans ve yüzde verilerinin belirlenmesi için daha fazla işlemin gerekli olmasıdır. Bir başka dezavantajı ise olayların meydana geldiği geniş bölgelerin kaydedilebilmesine rağmen olayların kesin konumlarının kaydedilememesidir. Frekans tabloları ve ardışık veri sistemleri, olayların gerçekleştirildiği bölgeleri kaydetmek için kullanılabilir. Ancak, olayların kesin konumlarını kaydetmek için dağılım grafikleri daha uygundur.

Antrenörün, hangi yöntemi kullanırsa kullansın, elde ettiği verilerin hangilerini nasıl birleştireceğini ve nasıl yorumlayacağını bilmesi gerekir. Bazen verinin fazla ve çeşitli oluşu, işe yaramaktan çok karmaşaya yol açar, yorumlama gücünü yaratır ve antrenörün oyunun kritik elementlerine odaklanmasına engel olur. Bu nedenle hangi verilerin, ne amaçla toplanacağı ve nasıl yorumlanabileceği, yani örneğin hangi veri çeşitlerinin birlikte kullanıldığında anlamlı bilgiler sağlayacağı veri toplanmadan önce planlanmalıdır.

Bilgisayarla Notasyonel Analiz

Elit spor seviyelerinde, veri toplamak ve oyunla ilgili geribildirim sağlamak için antrenman ve maçlarda video ve bilgisayar teknolojisini kullanarak performans analizi yapmak son yıllarda ön plana çıkmıştır. Bilgisayar teknolojisini kullanarak performans analizi yapmak, antrenörlere oyunu her yönüyle detaylı inceleyebilmeleri için hızlı, doğru ve objektif bilgiler sağlar; performansın teknik, taktik ve fiziksel analizini kolaylaştırır. Saha sporlarının dinamik doğası, antrenörlerin oyunun yalnızca kritik yönlerini gözlemleyebileceği ve sahadaki diğer alanlardaki önemli olayları kaçırabileceği anlamına gelir.

Günümüzde farklı branşlarda kullanılmak üzere uyarlanabilen ve belirli bir branşa özgü geliştirilmiş, düşük maliyetli bilgisayarlı video analiz sistemleri bulunmaktadır. Bilgisayarlı sistemler Microsoft Excel arayüzü ile erişim gibi genel amaçlı veri analizi paketlerinin kullanımından, birden fazla sporla kullanılmak üzere uyarlanabilen karmaşık video analiz paketlerine kadar uzanmaktadır. Bu sistemler, bir branşta meydana gelen tüm kritik olayların nicel olarak betimlenmesini sağlar.

Dijital kameralardan elde edilen yüksek kaliteli video görüntülerin, özel bir bilgisayar arayüzü üzerinden maçı seçilen eylemler ile birleştirilmesi, veri toplama sürecini kolaylaştırmıştır. Ses tanıma ve dokunmatik ekranlar gibi gelişmiş teknoloji ile birleştirilmiş arayüzler sayesinde veri girme yöntemleri yıllar içinde büyük ölçüde kullanıcı dostu hâle gelmiştir. Analiz bittikten sonra da verilere tek bir dokunuşla erişilebilir; veriler yeniden oynatılabilir, düzenlenebilir ve arşivlenebilir.

Bilgisayarla notasyonel analiz sistemleri, yaklaşık bir performans süresi gibi basit nicel bilgilerin hemen ölçülmesini sağlar. Video analiz teknolojisi bu tür geribildirimleri hazır bulundurmasına rağmen, antrenör, elde ettiği bilgilerden hangilerinin sporcuyla yarar sağlayacağı konusunda seçici olmalıdır. Tablo 4.7'de bazı dijital sportif analiz yapan programlar ve bunlarla ilgili bilgiler verilmiştir.

Tablo 4.7 Bazı Bilgisayarla Notasyonel Analiz Programları.

Video temelli dijital analiz şirketi	Ülke	Yazılım	Web sitesi
Dartfish	İsviçre	DartTrainer	http://www.dartfish.com/
Digital Soccer Project	İtalya	Digital Soccer	http://www.digitalsoccer.it/
Elite Sports Analysis	Birleşik Krallık	Focus X2	http://www.elitesportsanalysis.com/
MasterCoach Int. GmbH	Almanya	Mastercoach	http://www.mastercoach.de/
Pinnacle Systems	ABD	SportsEdit	http://www.pinnacleteamsports.com/
PosiCom AS	Norveç	Posicom	http://www.posicom.no/
REM Informatique	Fransa	StadeXpert	http://www.af-d.com/
Scanball	Fransa	Scanfoot	http://www.scanball.com/
SoftSport Inc	ABD	SecondLook	http://www.softsport.com/
Sportstec	Avustralya	SportsCode	http://www.sportstecinternational.com/
Sport-Universal SA	Fransa	Videopro	http://www.sport-universal.com/
Touch-Line Data Systems Ltd	Birleşik Krallık	SoccerScout	http://www.touch-line.co.uk/
Videocoach	Birleşik Krallık	Ascensio system	http://www.thevideocoach.com/
Wige Media AG	Almanya	Wige data	http://www.wige-mic.de/

Kaynak: Carling, Reilly ve Williams (2009).



Araştırmalarla İlişkilendir

Mitrotasios ve Vasilis (2014) tarafından yapılan çalışmada, 2012 yılında Avrupa Futbol Şampiyonası'nda oynanan 31 maç, SportScout notasyonel analiz programı ile analiz edilmiştir. Yazarlar tüm bu maçlardaki kritik performans elementlerini belirleyerek notasyonel analiz yapmış ve 2012 Avrupa Futbol Şampiyonasının önemli özelliklerini ortaya koymuşlardır. Notasyonel analiz sonuçlarına göre; iki maç golsüz geçmiş, kalan 29 maçta toplamda 76 gol atılmıştır. Gollerin %57,9'unun ikinci yarıda, özellikle de son 15 dakikalık dönemde atıldığı, ilk golün ise maçın nihai sonucunda önemli bir rol oynadığı görülmüştür. Gollerin çoğu, açık oyun sırasında (%72,4) atılmış, ancak %27,6'sı korner vuruşu ve serbest vuruştan sonra atılmıştır. Hücumun %56,6'sının hücum sahasından başladığı belir-

lenmiştir. Gollerin %90'ından fazlası ceza sahası içinden, özellikle penaltı noktası ile gol bölgesi arasındaki alandan (%42,1) atılmıştır. Ayrıca neredeyse gollerin yarısı, savunma oyuncularının baskısı olmadan gerçekleşmiştir. Sonuç olarak, antrenörler bu araştırmadan elde edilen bilgileri kullanarak, gerçek maç durumlarına benzer antrenmanlar planlayabilirler.

Kaynak: Mitrotasios, M. ve Armatas, V. (2014). The Analysis of Goal Scoring Patterns in the 2012 European Football Championship. The Sport Journal, 21, 1-11. <https://thesportjournal.org/article/analysis-of-goal-scoring-patterns-in-the-2012-european-football-championship/> adresinden erişildi.

Bilgisayarlı dijital video tabanlı analizlerin belirli sınırlılıkları vardır. Örneğin maçtaki saha pozisyonları genellikle oyun alanını temsil eden şematik bir sahadaki pozisyona tıklanarak tahmin edilir. Bu da hatalı konum verilerinin üretilmesine yol açabilir. Ayrıca, kullanılan videonun genellikle tek bir kamera bakış açısıyla sınırlı olduğu durumlarda, performans analizi yalnızca topa sahip olan oyuncu ve topun etrafındaki oyuncularla sınırlıdır. Oysa ki oyuncular genellikle maç süresinin sadece küçük bir kısmında topla buluşabildikleri için topa sahip olunan anların dışındaki performanslar da önemlidir. Bu gibi eksiklikler yüksek teknolojiye analiz sistemlerinin geliştirilmesine yol açmıştır. Çoklu kamera sisteminden elde edilen dijital kayıtlarla antrenör, sahadaki konumu ne olursa olsun, maçın tüm süresi boyunca her oyuncunun performansını inceleyebilir.

Öğrenme Çıktısı



- 2 Sporda nitel performans analiz yöntemlerini belirtebilme
- 3 Sporda nicel performans analiz yöntemlerini belirtebilme

Araştır 2

Antrenörün notasyonel analizi manuel ve bilgisayarda yapmasının ne gibi avantajları ve dezavantajları vardır?

İlişkilendir

Antrenörlük yaptığınız branşta performansı hem nitel hem de nicel olarak ölçmenin sporcuya ve antrenöre katkıları neler olabilir?

Anlat/Paylaş

Antrenörler neden sporcularının performans analizinde, ağırlıklı olarak nicel ve objektif yöntemleri temel almalıdırlar?

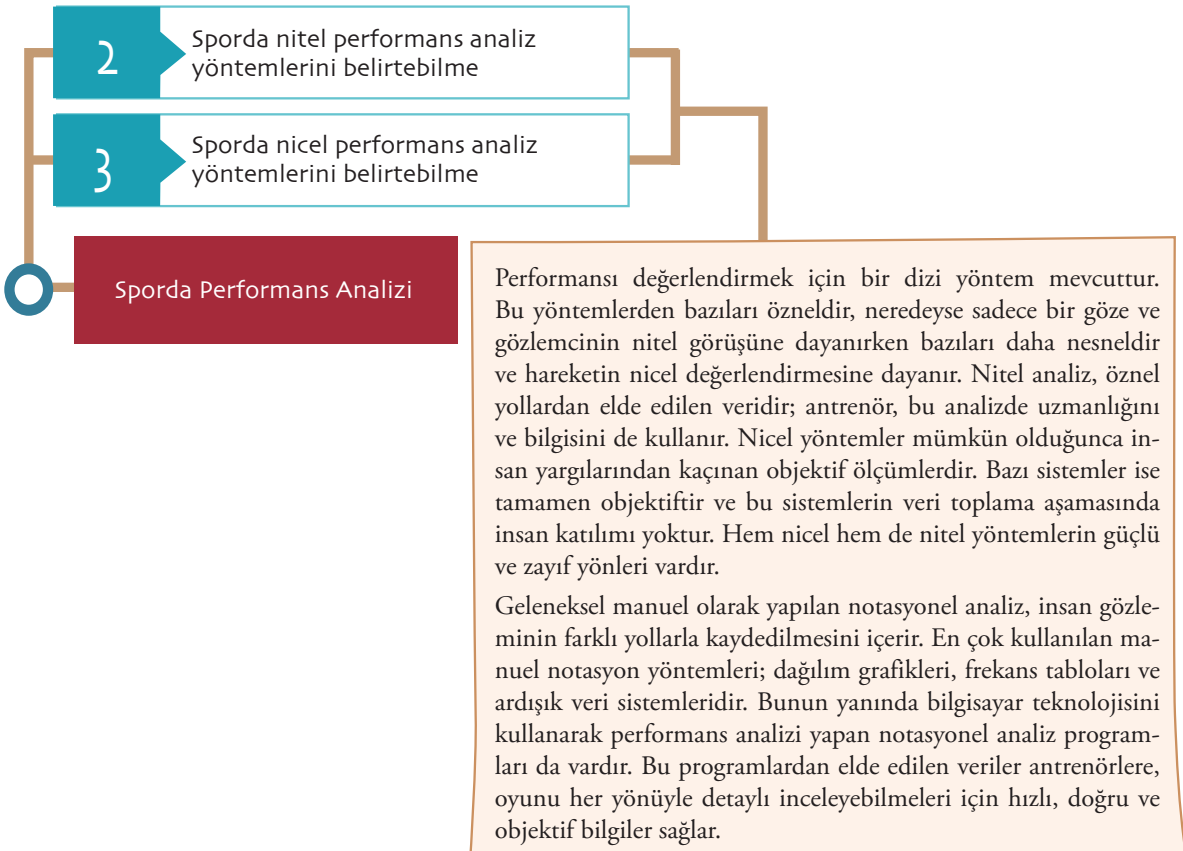
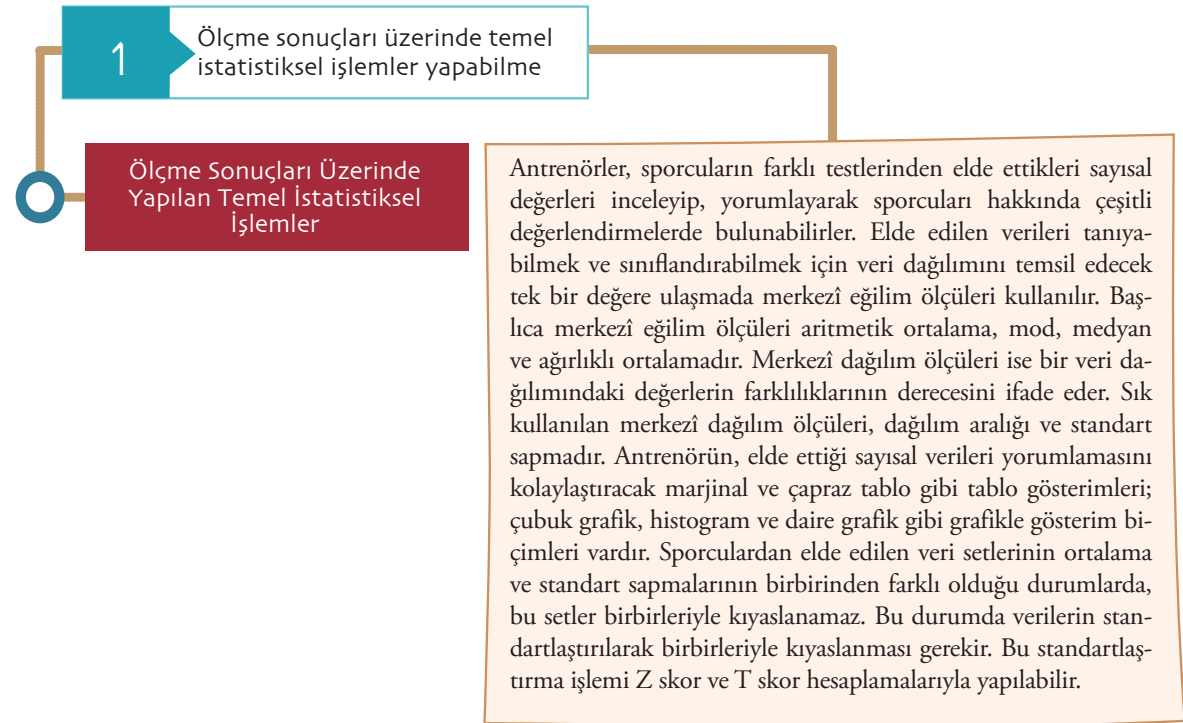


Araştırmalarla İlişkilendir

Peter O'donoghue ve Billy Ingram 2010 yılında yaptıkları araştırmada, 1997 ve 1999 yılları arasında dört Grand Slam turnuvasında tekli tenis maçlarının notasyonel analizini yapmışlardır. Bu çalışmada araştırmacılar, elit tenis oyuncularının cinsiyetlerinin ve kort yüzeyinin, tenis stratejisini belirlemeye etkisini tespit etmeyi amaçlamışlardır. Notasyonel analizlerden elde edilen sonuçlar, tekli kadın tenisçilerin rallilerinin (7.1 ± 2.0 sn), tekli erkek tenisçilerin rallilerinden (5.2 ± 1.8 sn; $p < 0.001$) anlamlı düzeyde uzun olduğunu ortaya koymuştur. Avustralya Açık'ta ralliler 6.3 ± 1.8 sn, Fransız Açık'ta 7.7 ± 1.7 sn, Wimbledon'da 4.3 ± 1.6 sn ve ABD Açık'ta 5.8 ± 1.9 sn olarak kaydedilmiştir. Ralli sürelerinin, Fransa Açık'ta diğer tüm turnuvalardan anlamlı düzeyde daha uzun ($p < 0.05$), Wimbledon'da ise

diğer turnuvalardan anlamlı düzeyde daha kısa ($p < 0.05$) olduğu tespit edilmiştir. Tekli kadınlarda, dip çizgi rallilerinden alınan puanlar ($\% 52,8 \pm 12,4$ 'ü), tekli erkeklerden ($28,6 \pm 19$; $p < 0,001$) anlamlı düzeyde fazla bulunmuştur. Fransa Açık'ta oynanan dip çizgi rallilerinin oranının (puanların $\% 51.9 \pm 14.2$ 'si), Avustralya Açık ($\% 46.6 \pm 12.5$), Wimbledon ($\% 19.7 \pm 19.4$) ve ABD Açık'tan ($\% 35.4 \pm 19.5$); $p < 0.05$) anlamlı düzeyde fazla olduğu belirlenmiştir. Sonuçlar, oyuncuların cinsiyeti ve kortun yüzeyinin Grand Slam turnuvalarında tekli tenisin doğası üzerine önemli bir etkisinin olduğunu göstermiştir.

Kaynak: O'Donoghue, P. ve Ingram, B. (2001). A notational analysis of elite tennis strategy. Journal of sports sciences, 19(2), 107-115.



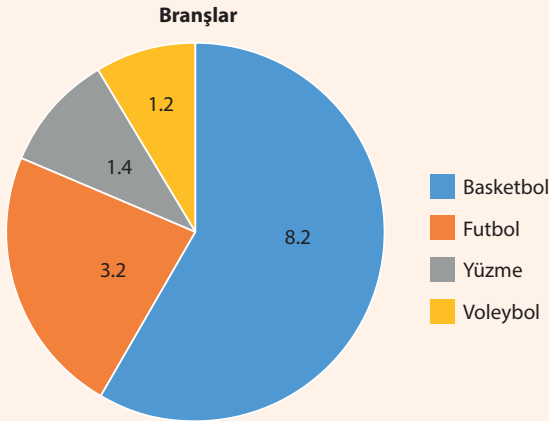
1 Bir tenis kulübündeki oyuncuların bir maçta servisten aldıkları sayılar aşağıdaki gibidir:
5, 6, 8, 4, 10, 2, 4, 9, 8, 4

Bu veri setinin modu kaçtır?

A. 2 B. 4 C. 8 D. 9 E. 10

2 Selin ve Ali'nin esneklik puanları 15.2 ve 12.8'dir. Aynı kulüpteki tüm kız ve erkek sporcuların esneklik ortalamaları sırasıyla 15.9 ve 11.7'dir, standart sapmaları ise sırasıyla 0.4 ve 0.2'dir. Sporcuların T ve Z skorları aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A. $Z_{\text{Selin}} = 1.75$, $T_{\text{Selin}} = 32$; $Z_{\text{Ali}} = -5.5$, $T_{\text{Ali}} = 105$
 B. $Z_{\text{Selin}} = -1.75$, $T_{\text{Selin}} = 32.5$; $Z_{\text{Ali}} = 5.5$, $T_{\text{Ali}} = 105$
 C. $Z_{\text{Selin}} = 6.25$, $T_{\text{Selin}} = 112.5$; $Z_{\text{Ali}} = -15.5$, $T_{\text{Ali}} = -155$
 D. $Z_{\text{Selin}} = -8.7$, $T_{\text{Selin}} = 33$; $Z_{\text{Ali}} = 15.5$, $T_{\text{Ali}} = 155$
 E. $Z_{\text{Selin}} = 12$, $T_{\text{Selin}} = 170$; $Z_{\text{Ali}} = 10.5$, $T_{\text{Ali}} = 55$



3 Yukarıdaki grafikte bir okulda öğrencilerin spor branşlarına göre dağılımı verilmiştir. Bu grafik doğrultusunda aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A. Basketbol branşı ile ilgilenen öğrencilerin sayısı, diğer üç branş ile ilgilenenlerin toplamından fazladır.
 B. Okulda en çok öğrencinin katıldığı branş futboldur.
 C. Yüzme branşı ile ilgilenen öğrenci sayısı voleybol branşı ile ilgilenenlerden azdır.
 D. Yüzme ve voleybol branşları ile ilgilenen öğrencilerin sayısı, futbol branşı ile ilgilenen öğrencilerin sayısından fazladır.
 E. Okulda en az öğrencinin katıldığı branş yüzmedir.

4 Bir araştırmacı İngiltere'de Premier Lig'de oynayan Türk futbolcuların Premier Lig tecrübesi, Türk Millî Takım tecrübesi ve ekonomik gelir düzeylerinin dağılımını göstermek istemektedir. Bu araştırmacı verilerin dağılımını aşağıdakilerden hangi tablo biçimi ile göstermelidir?

- A. Çubuk grafik tablosu
 B. Marjinal tablo
 C. Normal dağılım
 D. Daire grafik tablosu
 E. Çapraz tablo

5 I. Performans sonuçlarını sıralamak

II. Sporcuları gruplamak

III. Verileri grafikte göstermek

IV. Frekans tablosu oluşturmak

Bir antrenör yukarıdaki verilerin düzenlenmesini hangi sıra ile yaparsa daha uygun olur?

- A. I, IV, III, II
 B. II, IV, III, I
 C. I, IV, II, III
 D. I, II, IV, III
 E. I, II, III, IV

6 Performans analizinde sadece nitel verilerden yararlanmış bir antrenör, oyuncularına aşağıdaki yorumlardan hangisini **yapamaz**?

- A. Savunmadaki arkadaşın topa odaklanıyor ve arkasına doğru hareketlenen rakibini takip edemiyor.
 B. Servisin kırıldıktan sonra moral olarak çöktün ve konuştuğumuz tüm taktikleri bir kenara bırakarak rakibinin seni güçlü olduğu bölgelere çekmesine izin verdin.
 C. Tüm maç boyunca hiç sesinizi duymadım. Takım olarak iletişiminiz neredeyse yok denecek kadar azdı. Herkesin daha çok konuşması ve birbirini uyarması gerekiyor.
 D. Rakibinle aranda beş metreden daha fazla fark vardı ama yarışı sadece bir adım önde bitirdin.
 E. Maç boyunca 107 kez topa dokunup 74 pas vermişsin. Bu pasların 10 tanesi dikey, 40'ı yatay, 20 tanesi de geriye doğru verilmiş. Dört pasın ise isabetsiz gitmiş.

7 Aşağıdakilerden hangisi bilgisayarla notasyonel analizin antrenöre sağladığı katkılardan biri **değildir**?

- A. Antrenöre oyun hakkında hızlı, doğru ve objektif bilgiler sağlar.
- B. Performansın taktik analizini kolaylaştırır.
- C. Antrenörün, oyuncuların maç boyunca tüm hatalarını görmesine olanak sağlar.
- D. Bir antrenörün maç izlenimine dair subjektif yorumlamalarının etkisini azaltır.
- E. Toplu bölgedeki oyuncuların maç boyunca performansını analiz eder.

8 Bir basketbol antrenörü rakibinin hücumda etkililiğini azaltabilmek adına bir strateji oluşturmak istiyor. Yardımcısından, rakibin bu karşılaşmadan önceki son maçlarını yerinde izlemesini istiyor. Yardımcısından maç boyunca rakibin;

- I. Top kaybı yapan oyuncuları ve yapılan bölgeleri,
- II. Başarılı ve başarısız şut denemelerinin saha üzerindeki konumları,
- III. Periyotlara göre kullanılan şutların çeşitlerini kayıt altına almasını istiyor.

Gözlemci bu üç istek için en etkili şekilde veri toplamak için kullanacağı yöntemler aşağıdakilerden hangisinde sırasıyla ve doğru olarak verilmiştir?

- A. Nitel analiz – Posicom Yazılımı – Secondlook Yazılımı
- B. Frekans tabloları – Dağılım grafikleri – Manuel notasyonel analiz
- C. Ardışık veri sistemleri – Dağılım grafikleri – Frekans tabloları
- D. Nitel analiz – Nicel analiz – Bilgisayarla notasyonel analiz
- E. Ardışık veri sistemleri – Frekans tabloları – Dağılım grafikleri

9 Aşağıdaki notasyonel analize ait ifadelerden hangisinin antrenöre sağladığı katkı diğerlerinden daha azdır?

- A. Teknik becerinin analizi
- B. Taktiksel değerlendirme
- C. Teknik değerlendirme
- D. İstatistiksel derleme
- E. Bütünsel değerlendirme

10 Aşağıdaki Hughes'e (2008) göre notasyonel analizin süreçleri sıralamasında hangi iki basamak yer değiştirmelidir?

- 1. Performans bileşenlerini belirleme
- 2. Hangi performans bileşenlerinin dikkate alınacağına karar verme
- 3. Yeterli düzeyde veri toplama
- 4. Toplanan verilerin geçerlik ve güvenilirliğinden emin olma
- 5. Elde edilen verileri analiz etme
- 6. Performans modeli oluşturma

- A. 2-4
- B. 5-6
- C. 4-6
- D. 3-4
- E. 2-3

1. B

Yanıtınız yanlış ise “Ölçme Sonuçları Üzerinde Yapılan Temel İstatistiksel İşlemler” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

2. B

Yanıtınız yanlış ise “Ölçme Sonuçları Üzerinde Yapılan Temel İstatistiksel İşlemler” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

3. A

Yanıtınız yanlış ise “Ölçme Sonuçları Üzerinde Yapılan Temel İstatistiksel İşlemler” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

4. E

Yanıtınız yanlış ise “Ölçme Sonuçları Üzerinde Yapılan Temel İstatistiksel İşlemler” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

5. D

Yanıtınız yanlış ise “Ölçme Sonuçları Üzerinde Yapılan Temel İstatistiksel İşlemler” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

6. E

Yanıtınız yanlış ise “Sporda Performans Analizi” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

7. C

Yanıtınız yanlış ise “Sporda Performans Analizi” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

8. C

Yanıtınız yanlış ise “Sporda Performans Analizi” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

9. A

Yanıtınız yanlış ise “Sporda Performans Analizi” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

10. D

Yanıtınız yanlış ise “Sporda Performans Analizi” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

4

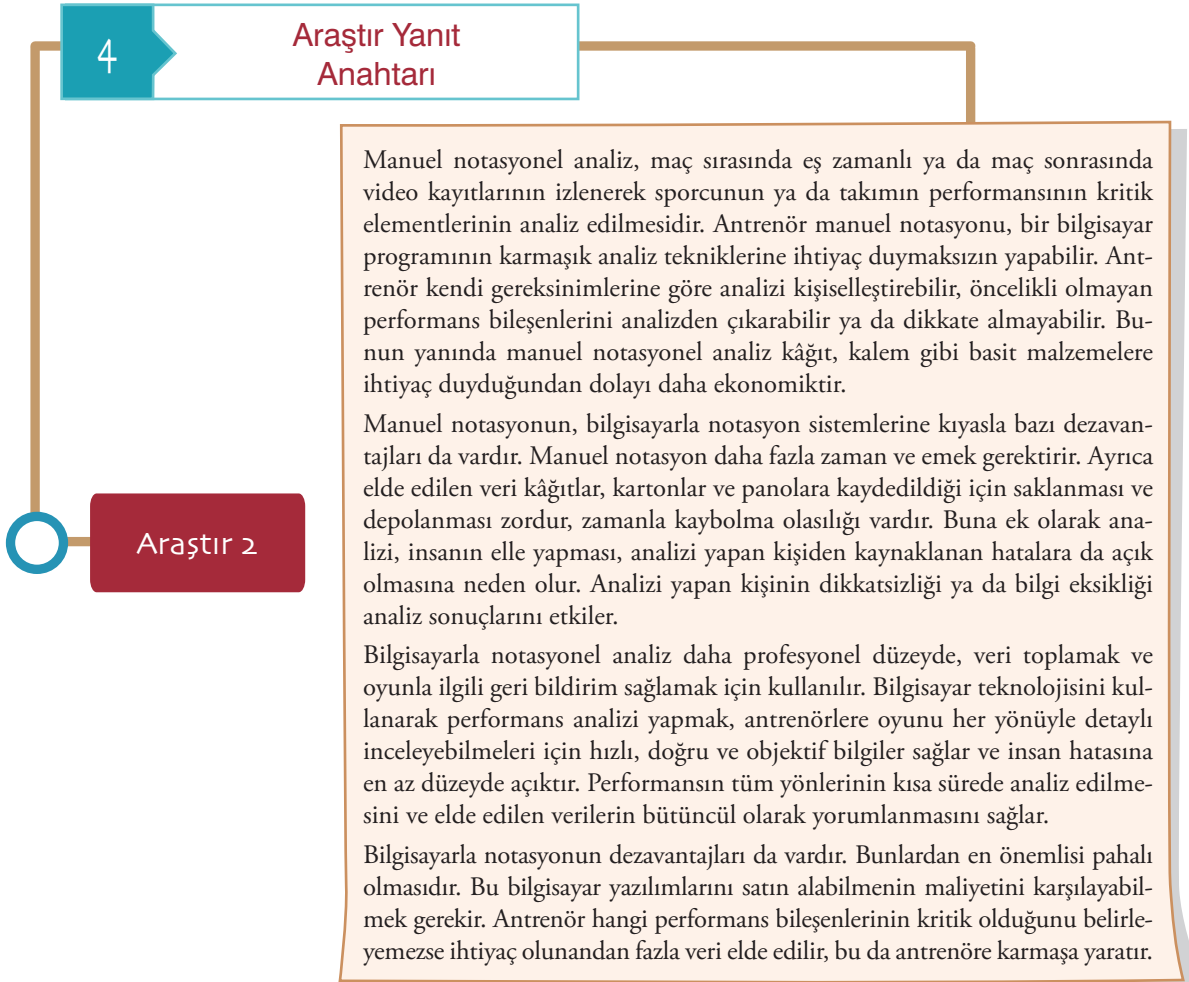
Araştır Yanıt Anahtarı

Araştır 1

Merkezî eğilim ölçüleri; elde edilen verileri tanıyabilmek, sınıflandırabilmek ve bir değerlendirme yapabilmek için veri dağılımını temsil edecek tek bir değere ulaşmada tercih edilir. Merkezî eğilim ölçüleri, verinin en çok yoğunlaştığı ağırlık merkezini gösteren ve bir veri dağılımındaki değerlerin farklılık derecesini ifade eden ölçülerdir. Oyuncuların antrenman ve maç sırasındaki değişen performansını sınıflamaya, değerlendiren bir temel oluşturmaya, oyuncunun zaman içindeki gelişimini tanımlamaya yardımcı olur.

Antrenörün merkezî eğilim ve dağılım ölçülerini kullanması, takımdaki/kulüpteki sporcuların kendi aralarında nasıl farklılaştıklarını görmesini sağlar. Bu da antrenöre, sporcuya özel, bireyselleştirilmiş antrenman hazırlayacak bilgiler sağlar.

Antrenör elde ettiği verileri tablo ve grafiklerle görselleştirerek daha anlaşılır hâle getirebileceği için bunu kulüp yöneticileri, basın ve sporcularla paylaşabilir. Sporculara kendi performans istatistikleri hakkında somut deliller sunmada tablo ve grafikler çok etkili olabilir. Ayrıca boylamsal olarak bir sporcunun ya da bir takımın tüm sezon boyunca bazı teknik parametrelerinin değişiminin grafiklerle ortaya konması, antrenmanların planlanması ve maçlardaki taktiksel stratejilerin belirlenmesine yardım edebilir. Belirli dönemlerde performansının bazı bileşenleri düşen sporculara daha ciddi düzeyde performans düşüşü yaşamadan müdahale etme fırsatı sağlar.



Kaynakça

- Alpar, R. (2006). *Spor Bilimlerinde Uygulamalı İstatistik*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Carling, C., Reilly, T. ve Williams, A. M. (2009). *Performance Assessment for Field Sports*. Oxon: Routledge.
- Hughes, M. (2008). "An Overview of the Development of Notational Analysis". M. Hughes ve I. M. Franks (Eds.), *The Essentials of Performance Analysis: An Introduction* içinde (s. 51-81). New York: Routledge.
- Hughes, M. (2008). "How Do We Design Simple Systems? How to Develop a Notation System". M. Hughes ve I. M. Franks (Eds.), *The Essentials of Performance Analysis: An Introduction* içinde (s. 98-108). New York: Routledge.
- Karagöz, Y. (2016). *SPSS ve AMOS 23 Uygulamalı İstatistiksel Analizler*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti.
- Liebermann, D. G. ve Franks, I. M. (2008). "Video Feedback and Information Technologies". M. Hughes ve I. M. Franks (Eds.), *The Essentials of Performance Analysis: An Introduction* içinde (s. 40-49). New York: Routledge.
- O'Donoghue, P. (2015). *An Introduction to Performance Analysis of Sport*. Oxon: Routledge.
- Senemoğlu, N. (2001). *Gelişim Öğrenme ve Öğretim*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Sünbuloğlu, K. ve Sünbuloğlu, V. (2007). *Biyoistatistik*. Ankara: Hatiboğlu Yayınları.

Bölüm 5

Spor Pedagojisi III

öğrenme çıktıları

Öğretim Modellerinin Temelleri ve Kuramsal Dayanaklar

- 1 Spor eğitiminde model temelli öğrenmenin amacını ve önemini ifade edebilme
- 2 Spor eğitiminde kullanılan öğretim modellerinin öğretme-öğrenme sürecindeki yerini ve işlevini açıklayabilme

Spor Pedagojisi Açısından Mesleki Gelişimi Sürdürme

- 6 Mesleki gelişimi sürdürmenin önemini kavrayabilme
- 7 Eylem araştırmasını mesleki gelişim için kullanabilme

Spor Eğitiminde Kullanılan Öğretim Modelleri

- 3 Spor eğitiminde kullanılan öğretim modellerinin üstün ve sınırlı yönlerini tartışabilme
- 4 Spor eğitiminde kullanılan öğretim modeli seçme kriterlerini açıklayabilme
- 5 Spor eğitiminde kullanılan öğretim modellerinin uygulanmasında izlenen aşamaları ifade edebilme

Anahtar Sözcükler: • Spor Eğitimi • Öğrenme-Öğretme Süreci • Öğretim Modeli
• Mesleki Gelişim • Antrenörlük Uygulamaları



GİRİŞ

Eğitim alanında yapılan pek çok çalışma, eğitimin merkezinde öğrenenin olması gerektiğini vurgulamasına rağmen, sporda öğrenme-öğretme sürecinde hâlâ antrenör merkezli geleneksel anlayışı yansıtan doğrudan öğretim ve direktif vermeyi içeren komut yönteminin kullanıldığını gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmalar incelendiğinde, öğretmenlerin/antrenörlerin antrenmanın hedeflerine, içeriğine ve öğrencilerin/sporcuların hazırbulunuşluğuna bakmaksızın aynı öğretim yolunu kullanmayı tercih ettikleri gözlenmektedir. Oysa antrenmanda yer alan sporcuların öğrenmede tercih ettikleri bireysel öğrenme yolları birbirinden farklıdır. Bununla beraber antrenmanın hedefleri (psikomotor, bilişsel ve duyuşsal), sporcuların sahip oldukları özellikler (cinsiyet, yaş, fiziksel özellikler, antrenman durumu vb.), çevresel faktörler (oyun sahası, araç gereçler, teknolojik donanım vb.) ve antrenörün sahip olduğu pedagojik alan bilgisi ve uygulama gücü vb. unsurlar, öğrenme-öğretme sürecinde farklı öğretim yollarının kullanılmasını gerekli kılmaktadır.

Antrenörler için “neyi, nasıl öğretmeliyiz ve beklentilerimize ulaştığımızı nasıl anlarız?” soruları antrenörlüğün başarısını gösteren kritik sorulardır. Bu sorulara cevap verebilme açısından, özellikle altyapıda çalışan nitelikli antrenörlerin kendi spor dallarının öğretiminde kullanılan farklı öğretim yollarını (model, strateji, stiller/yöntemler vb.) bilmeleri ve uygulama gücüne sahip olmaları önemlidir. Antrenörlerin tıpkı beden eğitimi öğretmenlerinin yoğun olarak kullandıkları gibi farklı öğretim yöntemlerini/stillerini (Bkz. Sporda Öğrenme ve Öğretme-II kitabı Spor Pedagojisi bölümü) bilmeleri ve uygulayabilmeleri önemli olmakla birlikte yeterli değildir.

Spor pedagojisi alanında çalışan birçok bilim insanı, çocuk ve gençler için antrenman uygulamalarında radikal ve kapsamlı değişiklikler yapılması konusunda hemfikirdir. Bu bağlamda model temelli bir öğretim yaklaşımının benimsenmesi uygun bir ilerleme olarak görülebilir. Modele dayalı bir yaklaşım, esas olarak bir sporun becerilerini bir antrenman zamanı içinde öğretmeye odaklanmak yerine, sporcuların spora katılımları yoluyla istenilen kişisel, sosyal veya gelişimsel sonuçları öğrenmelerine yardımcı olur. Bu yaklaşımın çocuklar ve gençler için daha etkili öğrenmeye yol açabileceği

iddia edilmektedir. Bunun için öncelikle yapılması gereken, örneklerle dayalı uygulamalar ile antrenörlerin ufuklarını genişletmelerini sağlayacak eğitimler yoluyla, sadece model alma yoluyla öğrendikleri geleneksel öğretim anlayışına dayalı güvenli alanlarından çıkmalarına yardımcı olmaktır. Bunun için öncelikle sporda model temelli öğretimin felsefesini, daha sonra spor eğitiminde kullanılacak farklı pedagojik modelleri anlamak gerekmektedir.

Antrenörler, başarılı oldukları eğitimler sonucunda antrenörlük yapma hakkı kazanırlar. Antrenörlerin mesleki gelişimlerini sürdürmeleri için, görev yaptıkları spor ortamlarındaki sorunların çözümüne yönelik yeni bilgiler edinmeleri ya da sahip oldukları bilgileri yeniden düzenlemeleri gerekmektedir. Bunun için antrenörlerin eylem araştırması konusunda fikir sahibi olması ve bunu uygulayabilmesi için gereken bilgileri öğrenmesi mesleki gelişimleri için faydalı olacaktır. Bu nedenle antrenörlerin kullanabilecekleri bir eylem araştırması örneği, onların mesleki gelişimleri için faydalı olacaktır.

ÖĞRETİM MODELLERİNİN TEMELLERİ VE KURAMSAL DAYANAKLAR

Bireylerin birbirinden farklı şekillerde öğrendiği gerçeğinden yola çıkarak, öğretimin öğrenenin öğrenme stiline uygun şekilde yapıldığında başarıya ulaşma düzeyinin yükseldiği söylenebilir. Bu nedenle öğretmenler gibi antrenörler de sporcularını istenilen hedeflere ulaştırmak için öğretimde farklı arayışlara girmişlerdir. Senemoğlu'na (2004) göre, öğretenlerin nasıl davranması gerektiğini, niçin böyle davranmaları gerektiğini ve davranışlarının öğrenenleri nasıl etkileyeceğini açıklayacak öğretim kuramlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Ancak öğretim kuramlarının yeterince geliştirilemediği durumlarda kuram geliştirmenin bir basamağını oluşturan öğretim modelleri kullanılmaktadır. Diğer alanlarda olduğu gibi beden eğitimi ve spor alanında da son yirmi yıldır model temelli öğrenme oldukça popüler hâle gelmiştir.

Spor eğitiminde model temelli öğrenmeyi gerçekleştirebilmek için öncelikle “Model nedir ve model temelli öğretim ne anlama gelmektedir?” sorularına cevap aranmalıdır. TDK sözlüğüne göre, “Bir özelliği olan nesne veya kimse, örnek olmaya değer kimse veya şey, örnek” gibi anlamları olan

modelin, eğitimde de kelime olarak birçok anlamı vardır. Model, kişilerin kişilik özellikleri açısından iyi örnek olması anlamına gelebilir, örneğin model vatandaş, model sporcu gibi. Aynı durum antrenörler için de geçerlidir. Sporcuları başarıya ulaştırmış ya da etkili öğretim yapan antrenörler için de model antrenör ifadesi kullanılır. Eğitim bağlamında ise model, “antrenman programını şekillendirmek, öğretim materyalleri tasarlamak ve öğrenme-öğretme ortamlarında eğitimi yönlendirmek için kullanılacak bir plan” olarak tanımlanabilir. Metzler (2005) ise bu tanımları genişleterek “bir öğretim modeli, teorik bir temel, amaçlanan öğrenme çıktıların bir ifadesi, antrenörün spor bilgisi uzmanlığı, gelişimsel olarak uygun ve sıralı öğrenme faaliyetleri, antrenör ve sporcu davranışları için beklentiler, benzersiz görev yapıları, kapsamlı ve tutarlı bir öğretim planı, öğrenme çıktıları ve modelin kendisinin sadık bir şekilde uygulanıp uygulanmadığının ölçme mekanizmalarını içeren kapsamlı, birbiriyle tutarlı ve kolay anlaşılır bir plan ve desen” olarak tanımlamıştır. Planlar, modeller bizim öğretirken daha doğru ve verimli kararlar alabilmemize yardımcı olur. Şartlar ve çevre bir model desenlenip uygulanırken çok önemli bir rol oynar. Modeli yaratacak kişinin kendisine soracağı ilk soru ise ne geliştireceğidir.

Model temelli yaklaşım fikri Jewett vd. (1995), Metzler (2005) ve Lund ve Tannehill'in (2005) temel çalışmaları üzerine kurulmuştur. Öğretim modelleri öğretime yönelik felsefi bir bakış açısını ve öğretimsel uygulamaların düzeyini ortaya koyar. Modeller, öğrenmeyi en etkili ve verimli olarak sağlayabilmek için öğrenme düzeyini etkileyen önemli değişkenleri ve bunlar arasındaki ilişkileri açıklamaktadır. Öğretim modellerinin temelleri öğrenme kuramlarına (Bkz. Sporda Öğrenme ve Öğretme-I kitabı Spor Pedagojisi bölümü) dayalıdır. Öğrenme kuramları, bireylerin nasıl öğrendikleri konusunda antrenörlere bilgi sunarken bu kuramların öğrenme-öğretme sürecinde nasıl uygulanabileceği ise öğretim modelleri ya da yaklaşımlar ile mümkün olur. Modeller, öğretim yöntemleri/stilleri değildir. Öğretim yöntemleri (komut, alıştırma, eşli çalışma yöntemleri vb., Bkz. Sporda Öğrenme ve Öğretme II kitabı Spor Pedagojisi bölümü) öğretimin nasıl olacağına ilişkin daha dar kapsamlı uygulamaları içerir. Bir başka deyişle, etkili öğretim modelleri veya yaklaşımları öğretim için daha kapsamlı ve birbiriyle tutarlı süreçleri içerir.

Model temelli öğretimde başarı, gerçekleştirilecek öğretim faaliyetlerinin sporcularda istenen öğrenme çıktıları ile tutarlılığını sağlayacak kapsamlı ve etkili bir planlamaya bağlıdır. Model temelli öğretim tüm antrenman programı veya belirlenen beceri öğretim içeriğini (birimi) öğretmek için bir çerçeve sunar. Bu nedenle model, birden fazla strateji ve yöntem kullanarak bu birimin tüm planlama, tasarım, uygulama ve değerlendirme işlevlerini kapsar. Aşağıda model temelli öğretimin özellikleri yer almaktadır:

- öğretme ve öğrenmeye genel bir plan ve tutarlı bir yaklaşım sağlar,
- öncelikli öğrenme alanlarını ve alan etkileşimlerini belirginleştirir,
- öğretim teması sağlar,
- antrenörün ve sporcunun güncel olayları anlamalarını sağlar,
- bütünlüklü bir teorik çerçeve sağlar,
- araştırmalarla destek sunar,
- antrenörler için ortak bir dil gelişimi sağlar,
- öğretim ve öğrenme arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarır,
- öğrenmeye yönelik daha geçerli değerlendirmelere olanak sağlar,
- antrenörleri bilinen bir çerçevede karar vermeye teşvik eder.



dikkat

Spor eğitiminde model temelli uygulama, geleneksel beceri öğretimine bir alternatif sunar.

Spor eğitiminde modele dayalı öğretim uygulamaları kullanmak öğretimin etkililiğini kalıcı biçimde yükseltmektedir. Çünkü modele dayalı yaklaşım, antrenöre birçok alandaki (psikomotor, duyuşsal, bilişsel) hedefleri, öğrenen merkezli yaklaşımlarla öğrenme-öğretme sürecinde derinlemesine öğretmek için fırsatlar sağlar. Daha önce de ifade edildiği gibi, eğitimde farklı özelliklerin kazandırılmasında hiçbir zaman en iyi, en etkili ya da tek öğretim diye bir model ya da yöntem yoktur. Antrenörler olarak belirlenen antrenman hedeflerine uygun olarak seçeceğimiz modeli ya da yöntemi belirlerken pek çok değişkeni göz önüne almak

zorundayız. Spor eğitiminde şu anda bilinen sekiz öğretim modeli bulunmaktadır (Tablo 5.1). Bunlardan beşi genel eğitim alanından spor eğitime adapte edilmiş, üç tanesi ise sadece spor eğitimi ile ilgili olarak geliştirilmiş modellerdir. Diğer alanlardan spor eğitime uyarlanan modeller; doğrudan öğretim modeli, iş birlikli öğretim modeli, bireyselleştirilmiş öğretim modeli, akran öğretim modeli ve araştırmaya dayalı öğretim modelidir. Sadece spor eğitimi alanında kullanılmak üzere geliştirilen modeller ise spor eğitim modeli, taktik oyun modeli ve bireysel ve sosyal öğretim modelidir.

Spor Eğitimi İçin Model Seçimi

Her öğretim modeli açıkça ifade edilmiş bir felsefeye dayanmaktadır. Antrenörler kullanacakları modelleri belirlerken birtakım sorulara cevap vermek ve bazı kararlar almak zorundadırlar. Model temelli öğretimde, antrenörlerin kullanacağı modelleri belirlerken cevabını vermeleri gereken sorular aşağıda verilmiştir:

- Sporcularımın ne öğrenmesini istiyorum?
- Hangi öğrenme alanlarına öncelik veriyorum?
- Hangi modeller bu önceliğe sahiptir?
- Bu modeller için çevresel gereklilikler nelerdir?
- Sahip olduğum şartlar (çevresel faktörler) bu gereksinimleri ne kadar iyi sağlar?
- Kalan modeller için sporcu ve antrenör ön şartları nelerdir?
- Ben ve sporcularım seçilen model için yeterli olan ön şartları sağlayabiliyor muyuz?
- Bu modeller için gerekli olan hangi düzenlemeleri yapmalıyım? (En az düzenleme yapılacak model seçilebilir).



dikkat

Model temelli bir yaklaşım, antrenörlerin kapsamlı ön planlama yapmasını ve geleneksel modelleri, yerel bağlamsal ihtiyaçları karşılayacak şekilde uyarlamasını gerektirir.

Spor Eğitiminde Kullanılan Öğretim Modellerinin Bileşenleri

Spor eğitiminde kullanılabilecek her modelin altı tane bileşeni vardır. Bu bileşenler ve açıklamaları aşağıda yer almaktadır:

1. *Modelin temeli:* Modelin altında yatan kuran ve mantık, öğretme ve öğrenme varsayımları, temel tema, öğrenme alanları ve etkileşimi, sporcu ve öğrenme tercihleri ve geçerliliği
2. *Öğretim ve öğrenim özelliği:* Doğruluk, model oluşturan temel görev, katılım, görev sunumu ve yapısı
3. *Antrenör uzmanlığı ve imkânlar:* Antrenör uzmanlığı, etkili öğretim becerileri, sporcu gelişim özellikleri, çevresel ihtiyaçlar, sporcu ve antrenör görev ve sorumlulukları
4. *Öğretim işleminin geçerliliği:* Öğretim ve öğrenme ana noktalarının gerçekleştirilmesi
5. *Öğrenmenin değerlendirilmesi:* Değerlendirme zamanı ve teknikleri
6. *Çevresel düzenlemeler:* Sistemli düzenlemeler için karar noktaları

Tablo 5.1 Öğretim Modelleri, Öğrenme Varsayımları, Temalar ve Alan Öncelikleri.

Öğretim modeli	Öğrenme ve öğretme varsayımları	Tema	Alan önceliği
Doğrudan öğretim (DÖM)	*İçerik ve kararlar için antrenör birincil kaynaktır. *Sporcular antrenörün sunduğu performans modelini yeniden oluşturmaya çalışırlar.	Antrenör öğretim lideridir.	1.öncelik: Psikomotor 2.öncelik: Bilişsel 3.öncelik: Duyuşsal

Bireyselleştirilmiş öğretim (BÖM)	*Antrenör bağımsız öğrenmeyi tasarlar. *İlgili yönerge/talimatlar medya ile sağlanır. *Her takımda sporcuların yetenekleri büyük farklılıklar gösterir.	Sporcular olabildiğince hızlı veya ihtiyaç duydukları kadar yavaş ilerlerler.	1.öncelik: Psikomotor 2.öncelik: Bilişsel 3.öncelik: Duyuşsal
İş birlikli öğrenme (İÖM)	*Antrenör kolaylaştırıcı rolündedir. *Tüm sporcular için sosyal süreç öğrenmeyi geliştirir. *Sosyal, bilişsel ve performans öğrenme birbiriyle ilişkilidir.	Birlikte, birbirleriyle ve birbirleri için öğrenme	Verilen göreve bağlı olarak değişir. *Verilen görev bilişsel alan ağırlıklıysa; 1.öncelik: Duyuşsal ve bilişsel (paylaşılr) 3.öncelik: Psikomotor *Verilen görev psikomotor alan ağırlıklıysa; 1.öncelik: Duyuşsal ve psikomotor (paylaşılr) 3.öncelik: Bilişsel
Spor eğitim (SEM)	*Antrenör kolaylaştırıcıdır. *Sporcu takım ilişkisi ve rol dağılımına dayalı (iş birlikli öğrenmenin bir çeşidi) olarak öğrenir.	Bilgili, becerili ve istekli sporcular olma	Sezon boyunca her üç alanda denge olmalıdır (örn: sezon öncesi, sezon süresince ve sezon sonrası)
Akran öğretim (AÖM)	*Sporcular, antrenör tarafından bir kere gösterilen/hazırlanan etkileşimli eğitim işlevlerinin çocuğu gerçekleştirebilirler.	Sana öğretiyorum, sonra sen bana öğret.	*Öğrenenler için; 1.öncelik: Psikomotor 2.öncelik: Bilişsel 3.öncelik:Duygusal/Sosyal *Öğretenler için; 1.öncelik: Bilişsel 2.öncelik: Duygusal/Sosyal 3.öncelik: Psikomotor
Araştırmaya dayalı öğretim (ADÖM)	*Antrenör sporcuların düşünmesini, problem çözmesini ve keşfetmesini kolaylaştırır. *Sporcular önce düşünür, sonra hareket eder.	Problem çözücü sporcu	1.öncelik: Bilişsel 2.öncelik: Psikomotor 3.öncelik: Duyuşsal
Taktiksel oyun (TOM)	*Sporcular içerik açısından otantik görevlerde en iyi öğrenirler. *Strateji ve taktikler öğrenmenin her aşamasında önemlidir.	Anlamak için oyun öğretimi	1.öncelik: Bilişsel 2.öncelik: Psikomotor 3.öncelik: Duyuşsal
Bireysel ve sosyal sorumluluk (BSSM)	*Antrenör kolaylaştırıcı, müzakereci ve akıl hocasıdır. *Etkinliklerin amacı sosyal sorumluluk seçimlerini desteklemektir. *Sporcuların seçim yapabilmeleri için yetkilendirilmeleri gerekir.	Entegrasyon, transfer, güçlendirme ve antrenör-sporcu ilişkileri	1.öncelik:Duygusal/Sosyal 2. öncelik: antrenöre ve öğretilen spora bağlıdır; Psikomotor veya bilişsel olabilir.

Kaynak: Gurvitch ve Metzler, 2013.

Öğrenme Çıktısı



- 1 Spor eğitiminde model temelli öğrenmenin amacını ve önemini ifade edebilme
- 2 Spor eğitiminde kullanılan öğretim modellerinin öğretme-öğrenme sürecindeki yerini ve işlevini açıklayabilme

Araştır 1

Bir antrenörün antrenmanlarında kullanacağı model ya da yöntemi seçerken öncelikle hangi kriterleri göz önüne alması gereklidir?

İlişkilendir

Antrenmanlarda kullanılan öğrenen ve öğretici merkezli modelleri göz önüne alarak, çevrenizdeki üç antrenörü gözlemleyin ve öğrenme-öğretme süreçlerinde hangi yaklaşımı benimsediklerini belirleyiniz.

Anlat/Paylaş

Öğretim modelleri ve her birinin altında yatan öğrenme kuramlarını meslektaşlarınız ile tartışınız.

SPOR EĞİTİMİNDE KULLANILAN ÖĞRETİM MODELLERİ

Bu bölümde spor eğitiminde kullanılan modeller üzerinde durulacaktır. Bu modeller sırasıyla doğrudan öğretim modeli, bireyselleştirilmiş öğretim modeli, iş birlikli öğrenme modeli, akran öğretim modeli, spor eğitim modeli, taktiksel oyun yaklaşımı, araştırmaya (sorgulamaya) dayalı öğretim modeli ve bireysel ve sosyal sorumluluk modelidir.

Doğrudan Öğretim Modeli (DÖM)

Doğrudan öğretim modeli, öğretici merkezli yaklaşımın en klasik örneğidir. Bu modelde antrenör antrenman içeriğini geliştirme, öğretimin yönetimi ve sporcuların öğrenme-öğretme sürecine katılımı hakkındaki tüm kararları alan tek liderdir. Doğrudan öğretim modelindeki temel öncelik psikomotor alandır çünkü öğrenen performansı ile ilgili temel varsayım olarak, daha karmaşık oyun durumlarına veya görevlerine yetkin bir şekilde katılım sağlanmadan önce temel becerilerde bir miktar yeterliliğin gerekli olmasıdır.

Tarihsel ve kültürel açıdan bakıldığında doğrudan öğretim modeli beden eğitimi ve spor alanında uzun yıllardır en fazla kullanılan öğretim yaklaşımlarından biridir. Temelde davranışçı öğrenme kuramlarına (Bkz: Sporda Öğrenme ve Öğretme-I kitabı Spor Pedagojisi bölümü) dayalı olan doğrudan öğ-

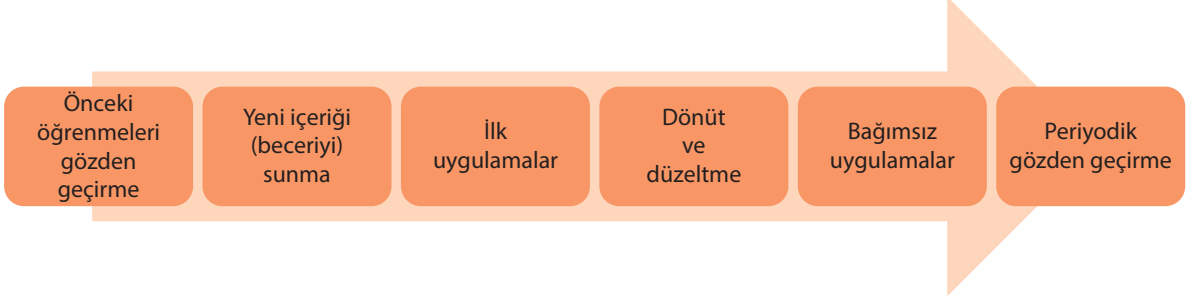
retim modelinin amacı, öğretimi yapılan içeriğe ilişkin ipuçlarının aşamalı olarak geri çekilmesiyle, öğreneni bağımsız hâle getirmektir. Bu model kavram, akademik ve günlük becerilerin öğretiminde, özel eğitim alanında ve beden eğitimi ve spordaki becerilerin öğretiminde yoğun olarak kullanılmaktadır.

Doğrudan öğretim modelinin spor eğitiminde kullanılmasına ilişkin Rosenshine (1979) tarafından bazı ilkeler belirtilmiştir: 1. Doğrudan öğretim modeli öğretici merkezlidir. 2. Öğrenene sunulacak içeriğin yapılandırılması ve aşama aşama öğrenene sunulduğunda öğretici etkindir. 3. Öğrenene kazandırılacak hedefler, hedeflere ulaştıracak etkinlikler (alıştırmalar), etkinlikler için ayrılan zaman bellidir. 4. Öğrenenin performansı izlenir ve öğrenene anında dönüt verilerek öğrenen yönlendirilir. 5. Öğretim hedefleri, öğrenenin yeteneklerine uygun materyallerin seçimi ve öğretimin basamak basamak ilerleyişi öğreticinin kontrolünde olmakla birlikte, etkileşim otoriter değildir. 6. Öğrenenin katılımı önemlidir. 7. Öğrenme keyifli bir atmosferde gerçekleşir.

Doğrudan öğretim modeli ile becerilerin kazandırılmasında, antrenör ve sporcuların yapacakları düzenlenmelidir. Öğretim yapılmaya başlandığında, ilk olarak bütün sorumluluk antrenörde iken, öğretim ilerledikçe sorumluluk, antrenörden sporculara geçmektedir. Sorumluluğun antrenöre ait olduğu zamanlarda antrenör, öğretim içeriği ile ilgili stratejinin nasıl kullanılacağını gösterir. Bunu

yaparken sporcuların daha önceden bildiği konuyla ilgili alt becerileri sporculara sorar ve doğru yanıtları pekiştirir. Sonra, kazandırılacak becerinin nasıl gerçekleştirileceğini gösterir. Sorumluluğun spor-

culara ait olduğu zamanlarda ise sporcular antrenörün göstermiş olduğu stratejiyi tek başına uygularlar. Sorumluluk sporculara aşamalı olarak ve yavaş yavaş geçmelidir.



Şekil 5.1 Doğrudan Öğretim Modelinin Aşamaları.

DÖM, anında başarı ve “sporcular tarafından gerçekleştirilen hareket kalıplarının ve becerilerinin geliştirilmesi” için tasarlanmıştır. Sporcular tarafından gerçekleştirilecek olan yüksek düzeyde yapılandırılmış öğrenme görevleri (hareket kalıpları veya beceriler), antrenör tarafından eleştirel olarak gözlenir, analiz edilir ve performansa dönük, yüksek düzeyde geri bildirim sağlanır. Beceriler antrenörün sahip olduğu öğretim stili, şekillendirme ve modelleme yoluyla öğrenilir. Bu modelde sosyal etkileşimler ve duygusal gelişim açıkça ele alınmamaktadır ve model bilişsel süreçlerin gelişimine de düşük düzeyde etki etmektedir. Çünkü sporcuların bilişsel süreçleri sadece antrenörden bilgi aldıklarında, bu bilgileri içselleştirdiklerinde, spor ile ilgili kurallar ve terminolojiyi öğrendiklerinde veya beceri kriterleri hakkında antrenörden talimat ve geri bildirim aldıklarında işe koşular. Yani DÖM’de iletişim antrenörden sporcuya doğru tek yönlüdür. Antrenör tüm kararları alır, sporculara ne öğrenecekleri ve aldığı kararlarla ilgili bilgi verir. Bu modelde sporcu katılımı fazladır ve model sporculara çok fazla tekrar yapma olanağı sunar. Doğrudan öğretim yaklaşımının kullanıldığı antrenman ortamlarında kullanılan yöntem ve teknikler arasında komut yöntemi, düz anlatım, soru cevap ve demonstrasyon teknikleri sayılabilir (Bkz: Sporda Öğrenme ve Öğretme-I ve II kitapları Spor Pedagojisi bölümleri).

DÖM’de antrenörler sporcu başarısını sağlamak için birtakım işlemleri uygulamalıdır. Aşağıda bu işlemler dizisi yer almaktadır:

1. Öğrenmeyi planlama,
2. Küçük adımlarla fakat tempolu bir hızda ilerlemeyi sağlama,
3. Detaylı ve tekrarlanan bilgi ve açıklamalar verme,
4. Çok miktarda soru sorma, açık ve aktif uygulamalar yapma,
5. Özellikle öğrenmenin ilk zamanlarında uygun dönüt ve düzeltmeler verme,
6. İlk başlardaki öğrenme görevlerinde %80 ve üzerinde sporcu başarı oranını sağlama,
7. Geniş öğrenme görevlerini, daha küçük öğrenme görevlerine bölme,
8. %90 veya %100 bir başarı oranı ile devam eden sporcu uygulaması sağlama (bu nedenle sporcu tepkileri hızlı, güvenli ve kararlı olur)

Bu modelde önemli olan noktalardan biri sporcuları uygulamada tutarak becerinin en iyi şekilde öğrenilmesini sağlamaktır. DÖM’de antrenör bilginin asıl kaynağıdır ve tümevarım mantığı (parçadan bütüne) hâkimdir. Antrenörün alan bilgisinin yeterli olması gereklidir ve öğrenme-öğretme ortamı en uygun şekilde düzenlenmelidir. Antrenör bilgiyi aktaran, geri bildirim veren ve düzelten tek sorumlu kişi olduğundan, bilginin tek kaynağı olarak görülür. Bu nedenle istenilen görevi, bütün sporcuların seviyelerine uygun olarak küçük birimlere ayırıp, bu birimleri sporcuya kazandırarak bütüne ulaştırırlar. Antrenör bilgi kaynağı olduğu kadar modeli uygulama aşamasında, yeterli düzeyde beceriye de sahip olmalıdır. Ayrıca,

öğrenme-öğretme ortamını sporcuların en verimli yararlanacağı şekilde düzenlemesi gerekmektedir.

Doğrudan öğretim modelinin 6 temel uygulama aşaması bulunmaktadır (Şekil 5.1). Bu aşamalara ait bilgiler aşağıda verilmiştir:

1. Önceki Öğrenmeleri Gözden Geçirme:

Model yeni öğrenmelere temel oluşturacak önceki öğrenmelerin bir tekrarı ile başlar. Bu aşamada sporcuların önceki antrenmanda çalıştıklarının ve öğrendiklerinin hatırlanması sağlanır. Bu aşamada önceki öğrenmeler ile yeni öğrenilecek olan görevler arasında bağlantı kurulur.

2. Yeni İçeriği/Beceriye Sunma:

Antrenör sporculara antrenmanda öğrenilecek olan içeriği/konuyu (bilgi, beceri, taktik anlayış vb.) sunar. Yeni içerik/konu; antrenör tarafından yönetilen görev sunumu aşamasında sporculara gösterilir. Görev sunumu, sözel ve/veya görsel tanımlama ile sporculara içeriğin ne olduğu ve nasıl uygulanacağı hakkında bilgi verir. Yeni içeriğin sunumu aşamasında sporcular, etkili performansın nasıl olması gerektiğini de öğrenirler.

Yeni konu belirlendikten sonra içeriğin nasıl verileceği belirlenmelidir. İçerik sporcuların gereksinimlerine göre analiz edilmeli ve seçilmelidir. Sunumda az sayıda önemli nokta ile birlikte çok sayıda örnek ve soru bulunmalıdır. İçerik en genelden en özele doğru hazırlanmalıdır. Ana içerik ne ise onun çerçevesinde konu işlenmelidir. Yetişkinlerin dikkat süresi sadece 20 dakikadır. Bu süre çocuklarda daha azdır. Bu aşamada ön düzenleyiciler kullanılabilir. Ön düzenleyiciler, anlatılan yeni konunun algılanmasını sağlayan odaklanma noktası olarak tanımlanabilir. Sporcunun öğreneceği konuyu zihnine yerleştirmesini sağlayan bir genelleme cümlesi, benzetme ya da tablo olabilir. Ön düzenleyici, sporcunun öğreneceği konu ile daha önce öğrendiği konu arasındaki benzerlik ya da farklılıklara dayalı olarak bir ilişki kurmasını sağlamalıdır. Bir sonraki aşamalar örnekler sunma ve ana noktaların pekiştirilmesi için sorular sormadır. Antrenörler konunun ana noktalarını örneklendirmek için görsel materyaller kullanabilirler. Sunumun sonunda özet yapılmalıdır.

3. İlk Sporcu Uygulaması: Sporcuların ilk uygulama denemelerinden uzmanlaşıncaya kadarki uygulama görevleri, sporcu tepkilerinin yüksek oranlarda olmasına izin verir. Antrenör, düzeltici dönüt sunmak için sporcuları gözlemler. İlk uygulamalar, sporcular %80 ve üzerinde başarıya ulaşıncaya kadar devam ettirilir.

4. Dönüt ve Düzeltmeler: Öğretilen her konudan sonra uygulama yapılmalıdır. Bu aşamada antrenör uygulama süreci boyunca sporculara kılavuzluk yapar. En yaygın kılavuzlu uygulama yöntemi “soru sorma” dır. Antrenör soruları önceden hazırlamalıdır. Sorulan sorular “Anlamadığınız bir şey varsa elinizi kaldırın!”, “Sorusu olan var mı?” gibi sorular yerine “Birazdan, birinizden bu problemi voleybol sahasında çözmesini isteyeceğim. Bu yüzden hazır olun!” ya da “Birazdan izleyeceğiniz hentbol maçı ile ilgili sorular soracağım.” gibi cesaretlendirici sorular sormak daha doğru olur. Uygulamalarda sporcuların verilen beceriyi doğru bir şekilde uyguladıklarından emin olmak için “hataların düzeltilmesi” gerekmektedir. Dönüt verildiğinde sporcular daha iyi öğrenirler. Bu nedenle dönüt olabildiğince çabuk yapılmalı, hatalar alışkanlık hâline dönüşmeden düzeltilmelidir. Sporcular konuyu öğrenemedikleri için suçlanmamalıdır. Gerçekleştirilen öğretim işe yaramıyorsa öğretime devam edilmemeli, sunum tekrar gözden geçirilmeli ve problemin ne olduğu belirlenmelidir. İlk anlatımda anlamayanlar için gerekirse konu yeniden tekrar edilmelidir. Ayrıca, sporculara hatalarını düzeltmeleri için ek çalışmalar verilmelidir.

5. Bağımsız Uygulamalar: Bağımsız uygulama, sporcuların katılım düzeylerinin gözlenmesi amacıyla yeni bir beceriyi kendi başlarına ya da grup içerisinde uygulamalarıdır. Sporcular her bağımsız uygulamada % 90’lık bir başarı oranına ulaştıklarında, antrenör yeni bir göreve ya da içeriğe geçebilir. Bağımsız uygulama doğrudan öğretim modelinin son evresidir. Bu aşamada, sorumluluğun aşama aşama sporcuya geçme işi tamamlanmış olur. Bağımsız uygulama sırasında antrenör aralarda dolaşmalı ve sporcuların hataları düzelttiğini gözlemlemelidir.

- 6. Periyodik Gözden Geçirme:** Antrenörler, önceki öğrenme görevlerini sık sık tekrar etmek için planlama yaparlar. Gözden geçirme aşaması antrenörlere, sporcuların önceki konu ile ilgili ne hatırladıklarını kontrol etme konusunda yardımcı olur ve sporcuları yeni içeriğin önceki öğrenme içeriği üzerine kurulduğu konusunda uyarır. Sporcunun artık beceriyi hızlı ve düşünmeden sergileyebilmesi için öğrenilen becerilerin sürekli gözden geçirilmesi gerekir. Bu modelde istenilen düzeyde öğrenmenin gerçekleşmediği anlaşıldığında yeni içerik veya görevden önce konu tekrar edilmelidir.

Tablo 5.2 Doğrudan Öğretim Modelinin Yararları ve Sınırlılıkları.

Yararları	Sınırlılıkları
*Beceriler oyun bağlamının dışında öğrenilir ve uygulanır. Böylelikle daha az karmaşık "kapalı", "kesikli" ve "oyun dışı" format sunar.	*Sporcudaki üst düzey düşünme becerilerinin geliştirilmesi zordur.
*Fazla tekrar yapılmasına olanak verdiğinden, beceri öğrenimini kolaylaştırır.	*Sosyalleşme düşüktür.
*Antrenör yüksek oranda olumlu ve düzeltici dönüt sunabilir.	*Öğrenilen becerilerin oyuna transferi zordur.
*Akademik öğrenme zamanını arttırır.	*Sporcular tarafından sıkıcı olarak görülebilir.
*Antrenmanın kontrolü kolaydır.	*Sporcu bağlılığı ve isteyerek katılım oranı düşüktür.

Kaynak: Farias ve Hastie, 2016.

Bireyselleştirilmiş Öğretim Modeli (BÖM)

Eğitimde geleneksel öğretim model ve yöntemlerinin, teknoloji ve bilimin gelişmesine paralel olarak günümüz insanların hızlı ilerlemelere cevap verecek düzeyde olmadıkları açıkça görülmektedir. Oysa çağdaş eğitim anlayışında sadece kendine sunulan bilgiyi öğrenmek ve ezberlemek yerine, öğrenenin sürekli aktif olduğu yaparak ve yaşayarak öğrenme pek çok bilim insanı tarafından vurgulanmaktadır. Öğrenme-öğretme ortamında öğreneni sürekli aktif kılacak unsurlardan birisi de farklı öğretim yöntem ve modellerinin kullanılmasıdır. Yapılandırmacı eğitim anlayışının (Bkz. Sporda Öğrenme ve Öğretme-I kitabı Spor Pedagojisi bölümü) en önemli özelliği öğreneni eğitimin merkezine almasıdır. Her birey farklı beceri, davranış ve zekâya sahiptir. Bu farklılıklarla mücadele etme eğitimde bireyselleşmeyi beraberinde getirmektedir. Öğretim alanında bireyselleşmenin en yüksek olduğu modellerden biri bireyselleştirilmiş öğretim modelidir (BÖM).

Bireyselleştirilmiş öğretim modeli, öğrenenler arasındaki bireysel farklılıkları göz önünde bulunduran, her öğrenene kendi ilgi, yetenek ve hız gibi özellikleri ölçüsünde ilerleme imkânı sağlayan bir öğretim modelidir. Bireyselleştirilmiş öğretim modeline "Keller Planı" da denilmektedir. BÖM, bir grup ya da takımdan çok, tek tek öğrenenlerin eğitim ihtiyacını karşılamak için hazırlanmaktadır.

Metzler (2005), bireyselleştirilmiş öğretim modelini "öğrenenlerin öğretene tarafından düzenlenen becerileri ustalıklı veya bireysel hızlarında, önceden belirlenmiş öğrenme aşamaları ile gelişmelerini sağlayan öğrenen merkezli bir öğretim modeli" olarak tanımlamıştır. Bireyselleştirilmiş öğretim modelinde "sporcuların bireysel hızlarında ilerlemelerine fırsat verilir" özelliği modelin en önemli özelliğidir çünkü sporcular "istedikleri kadar hızlı veya ihtiyaç duydukları kadar yavaş" ilerlemektedir.

Model hem öğretene hem de öğrenenlere yeni roller kazandırmaktadır. Modelde öğrenen merkezli bir öğretim süreci yaratılmakta, öğretene de öğrenen merkezli öğrenme etkinliklerini yönetmekte ve düzenlemektedir. BÖM'ün yapıldığı antrenmanların düzenlenmesinde, izlenmesi gereken dört adım bulunmaktadır. Bu adımlar aşağıdaki şekilde belirtilmektedir:

1. Antrenmanda işlenecek materyali ya da konuyu belirleme,
2. Konuyu ya da materyali kendi içinde bir bütünlüğü olan birimlere bölme,
3. Sporcunun verilen her birimi başarıma derecesini belirleyecek değerlendirme yöntemlerini belirleme,
4. Bir öğrenme biriminden diğerine, sporcunun kendi hızıyla ilerlemesine fırsat verme

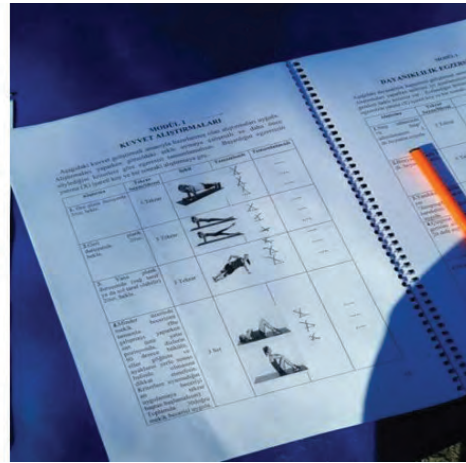
BÖM'de sporcuların, ünite içeriğini öğrenmek için yeteneklerine veya oranlarına göre kendi hızlarında ilerlemelerine izin verilir. İyi düzeyde becerilere, deneyime ve yeteneğe sahip sporcuların, içerikte olabildiğince çabuk ilerlemelerine izin verilir ve yetersiz beceri, deneyim ve yetenek sahibi sporcular ise her bir aktiviteyi tamamlamak için gereken zamanı alabilirler. Çünkü bu modelde grup veya takım düzeyinde ilerleme yoktur. Modelde izlenmesi gereken beş temel özellik şunlardır:

1. **Kendi kendine ilerleme hızını ayarlama özelliği (kendi kendine ilerleme hızı):** Sporcunun öğrenmesi kendine özgüdür ve sporcu kendi bireysel yeteneğine, bilgisine göre kendi hızında ilerlemektedir.
2. **İlerleme için ünite uzmanlaşma gereksinimi:** Sporcular bir sonraki öğrenme görevine geçmeden önce her bir bileşen için belirli bir performans kriterini karşılamak zorundadırlar.
3. **Motivasyon araçları olarak demonstrasyonların kullanılması:** Yapılan gösterimlerin amacı konunun içeriklerini iletmek yerine sporcuların antrenman ile ilgili motivasyonunu artırmaktır.
4. **Antrenör-sporcu iletişimde yazılı metinlerin kullanılması:** Antrenör ve sporcu arasındaki ilişki, geliştirilmiş olan yazılı materyaller ile sağlanmaktadır. Genellikle antrenör bunu bir çalışma kitabı (medya) ile sağlamaktadır.

5. **Geri bildirim için yardımcı eğitmen kullanımı:** Antrenmanlarda sporcuları değerlendirmek ve geri bildirim vermek için yardımcı eğitmen kullanılır. Bazen antrenmanlarda bu yardımcılar bulmak zor olabilir. Yardımcı antrenörlerin olmadığı durumlarda, genellikle belirli beceri veya taktikte uzmanlaşmış, uzmanlık girişimlerini gözlemleyebilen ve diğer sporcuları kontrol eden gelişmiş sporcular da kullanılabilir.

Bireyselleştirilmiş Öğretim Modelinde Kullanılan Çalışma Kitabı

Bireyselleştirilmiş öğretim modeli, yazılı metinlerin kullanımına daha fazla önem vermektedir. Antrenör, sporculara alıştırma bölümlerinden oluşan çalışma kitapları hazırlar ve uygulamada verir. Çalışma kitapları, sporculara çalışma sorusu ve hangi bilgilerin hangi sırayla okunacağına/öğrenileceğine ilişkin diğer bilgilerle birlikte verilir. Sporcular çalışma kitaplarındaki uygulamalara hâkim olduklarında, kendilerini test etmek için gözlem formlarını uygularlar. Bu uygulamalar antrenör tarafından kontrol edilir. Eğer sporcuların hataları ya da eksik olduğu kısım varsa bu durum daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulduğunu gösterir. Sporcular bunun sonucunda daha fazla deneme yoluna başvurlar. Uygulanan gözlem formları sınav değildir. Sporcular hata veya eksik oldukları durumlarda cezalandırılmazlar.



Resim 5.1 BÖM Çalışma Kitabı.

Çalışma kitabı, sporcuların dikkatini öğrenilecek önemli içeriklere çeken ve sporcuların öğrenmede nasıl bir yol izlemeleri gerektiğine dair yol gösteren konuları, alıştırma ve öz değerlendirme formlarını içerir. Çalışma kitapları sporcuların anlamakta zorlandığı konuları, sporcuların öğreneceği/geliştireceği

beceriye ait alıştırmaları, sporcuların konuya karşı daha istekli bir şekilde katılmalarını sağlayacak düşünce soruları ve konu hakkında okunabilecek ek bilgileri içermektedir. Keller ve Sherman (1974) BÖM'un uygulanması sırasında kullanılacak çalışma kitabında yer alması gereken yazılı bileşenler hakkında ayrıntılı bilgi sağlamışlardır. Çalışma kitabı aşağıdaki bilgileri içermelidir:

Katılım protokolleri;

- Çalışma sırasında uygulanacak kurallar ve disiplin planı,
- Öğrenme sürecinin işlem basamakları,
- Araç gereç temini ve kullanma şekilleri,
- Isınma ve soğuma protokolleri,
- Çalışmaya başlama prosedürleri,
- Performans kriterlerini içeren eksiksiz bir içerik listesi ve tüm BÖM öğrenme görevleri (içerik hakkında yeterli bilgi ve alıştırmalar),
- Gerekli tüm okumalar (teknik ve taktik özellikler, stratejiler, kurallar, tarihsel gelişim vb.),
- Değerlendirme için dereceli gözlem formları,
- Tamamlanmış görevler için ilerleme çizelgesi.

BÖM'de kullanılacak çalışma kitapları, modül adı verilen farklı öğretim birimlerinden oluşmaktadır. Her bir modül, belirli yeterliliklere sahip merkezî bir odak içermektedir. Modüller, sporcuların gerekli becerileri ve kavramları öğrendikçe ilerleyecekleri gelişimsel olarak uygun bir ilerlemeyle

yerleştirilir. Örneğin voleybol ile ilgili bir öğrenme kitabı manşet pas, parmak pas ve servis görevlerini içeren modüllerden oluşabilir. BÖM, bu modüller içerisinde her sporcunun, belirlenmiş öğrenme görevi boyunca ilerlemesine izin verecek şekilde tasarlanmalıdır. Öğrenme görevleri; modelin uygulanacağı içerik listesinin belirlenmesi, belirlenen içerikte kapsanan bilgi alanları ve her beceri için kritik görevlerden oluşturulmaktadır. Her öğrenme modülünde sporcu için yazılı olarak ya da medya formatında görev sunumu hakkında bilgi, görev yapısı, hata analizi ve performans kriteri yer almaktadır. Buradaki kritik nokta antrenörün sporcular için bu bilgileri sağlamasıdır. Sporcular hazırlanmış olan materyallerden okuyarak ya da video örneklerinden izleyerek bilgi edinirler. Bu model, antrenörün bu görevler üzerinde antrenmanda zaman harcamak zorunda kalmasını önleyerek sporcularla daha fazla öğretim ile ilgili etkileşime geçmesine imkân sağlamaktadır. Her bir sporcu, belirtilen performans kriterlerine göre bir öğrenme görevini tamamladığında, izin ve yönlendirmeler için antrenörüne bağımlı kalmadan listedeki bir sonraki öğrenme görevine geçmektedir.

Modelde öğrenme çoğunlukla psikomotor alandır. Bilişsel alan, genellikle psikomotor alan performansını kolaylaştırmak için kullanılır. Bu nedenle öğrenme alanı önceliği BÖM'de tipik olarak şu şekildedir:

1. Öncelik: Psikomotor Alan

2. Öncelik: Bilişsel Alan

3. Öncelik: Duyuşsal Alan

Tablo 5.3 Bireyselleştirilmiş Öğretim Modelinin Yararları ve Sınırlılıkları.

Yararları	Sınırlılıkları
*Sporcu öğrenme sürecinde aktiftir.	*Bireysel öğrenme ön planda olduğu için, antrenöre süreç içerisinde fazla görev düşmüyor gibi algılanabilir. Oysa öğretimin planlanması aşamasında bütün yük antrenördedir.
*Amaç, tam öğrenmenin sağlanmasıdır. Bu yüzden bir konu öğrenilmeden diğerine geçilmez.	*Öğrenme bölümleri (modüller) ve konular, açık ve bireysel öğrenmeyi destekleyici olmazsa başarısızlık meydana gelir.
*Antrenör, öğretim etkinliklerine daha fazla zaman ayırır.	*Kritik düşünme, problem çözme, öğrenmeyi öğrenme, verileri değerlendirebilme vb. önemli hedeflere ulaşmada yetersiz kalabilir.
*Bireysel farklılıkları temele alır.	*Sosyalleşme düşüktür.

Kaynak: Erdoğan ve Özdemir, 2019; Senemoğlu, 2004.

İş Birlikli Öğrenme Modeli (iÖM)

Öğrenme-öğretme sürecinin etkili ve verimli olması için, öğrenen-öğreten etkileşiminin olumlu ve yüksek düzeyde olmasının yanında öğrenen-öğrenen etkileşiminin de aynı doğrultuda olması önemlidir. İş birlikli öğrenme modeli, öğrenenlerin kendi aralarındaki etkileşimi artırma ve olumlu yöne çevirme fırsatı vermektedir. Öğrenen-öğrenen etkileşiminin yapılandırılma biçimi, sporcuların öğrenme düzeylerini, antrenöre ve spora karşı tutumlarını, birbirleri hakkındaki düşüncelerini ve öz saygılarını önemli ölçüde etkileyebilmektedir.

Sporda öğrenme sürecinde, sporcular birbirleriyle üç şekilde etkileşim biçiminde olabilir: 1. Yarışmacı (rekabetçi), 2. Bireysel çalışma ve 3. Birlikte çalışma (iş birliği). *Yarışmacı etkileşimde*, yalnızca bir sporcu ya da sporcu grubu tarafından başarılabilecek bir hedef için çalışan sporcular, diğerlerine karşı uğraşacaklardır. Bu etkileşim biçiminde hedefe sadece bir sporcu veya bir grup ulaşır. Grup karşılaşmaları ve turnuvalar, yarışmacı etkileşime iki örnektir. Bu etkinlikler, biri kazanınca diğerinin kaybettiği ya da her zaman bir kazanan ve bir de kaybedenin bulunduğu türdendir. *Bireysel çalışma etkileşiminde*, sporcu bir arkadaşının katılımı olmadan, bir hedefe ulaşmak için tek başına çalışır. Hedefe ulaşması, diğerlerinin ulaşması ile ilgili değildir. Bireysel cimnastik serileri ve fiziksel uygunluk çalışmaları, ip atlama serileri vb. etkinlikler bu etkileşim biçimine örnek olarak verilebilir. İş birlikli (birlikte çalışma) etkileşim biçiminde ise sporcular bir hedefi başarmak için birlikte çalışırlar. Bütün sporcular hedefe ulaşmak için yardımlaşmak zorundadır ve yardımdan sorumlu tutulurlar. Hedefe ulaşmak tüm katılımcıların ortak amacıdır. Belli bir hedefi gerçekleştirmek veya belli bir puana ulaşmak için 4-5 sporcunun birlikte çalışacakları oyunlar veya etkinlikler bu tür etkileşime örnek olarak verilebilir.

İş birlikli öğrenme basitçe, öğrenenlerin küçük gruplar hâlinde çalışarak ve birbirlerinin öğrenmesine yardım ederek, öğrenmeyi gerçekleştirmeleri süreci olarak ele alınabilir. Başka bir deyişle, iş birlikli öğrenme, öğrenenlerin heterojen gruplar oluşturarak bir problemi çözmek ya da bir görevi yerine getirmek üzere, ortak bir amaç doğrultusunda birlikte çalışma yoluyla bir konuyu öğrenmelerini içeren bir yaklaşımdır.

İş Birliği İçin Gerekli Koşullar

Bir grup çalışmasının iş birlikli öğrenme olabilmesi için sağlanması gereken koşullar aşağıda belirtilmiştir:

1. Olumlu bağlılık
2. Yüz yüze (destekleyici) etkileşim
3. Eşit başarı fırsatı
4. Grup ödülü/ortak ürün
5. Sosyal beceriler
6. Bireysel sorumluluk
7. Grup sürecinin değerlendirilmesi (Şekil 5.2).

Olumlu Bağlılık: Grubun diğer üyelerinin öğrenmeleri için tüm üyelerin sorumluluklarını yerine getirmeleri gerekmektedir. Grup üyeleri kendilerinin olduğu kadar diğer grup üyelerinin de başarılı olmalarını sağlamak zorundadır.



Resim 5.2 İş birliği İçin Gerekli Koşullar.

Yüz Yüze Etkileşim: Bu etkileşim, öğrenmenin daha etkili ve verimli bir şekilde gerçekleşmesi için grup üyelerinin birbirlerini cesaretlendirmesi, desteklemesi ve yardım etmesini ifade eder. Grup üyeleri karşılaştıkları problemlere nasıl çözüm bulduklarını aralarında paylaşmalı, fikir alışverişinde bulunmalı ve problemleri tartışabilmelidirler.

Eşit Başarı Fırsatı: Öğrenenlerin, geçmişteki performanslarını geliştirerek grubun başarısına katkıda bulunmaları ile ilgilidir. Gruptaki her üye, grubun başarısına katkıda bulunma şansına sahip olduğunda, öğrenenlerin tümü yapabildiğinin en iyisini yapmak için güdülenmektedir. Sonuçta da her birinin katkısı değerlidir.



Şekil 5.2 İş Birlikli Öğrenme Modelinin Özellikleri.

Grup Ödülü/Ortak Ürün: İş birlikli ortamlarda grup üyelerinin başarılı olabilmesi için önce grubun başarılı olması gerekmektedir. Bir başka deyişle, iş birlikli öğrenme etkinlikleri öyle düzenlenmelidir ki grup üyeleri ancak grup başarılı olunca başarılı olabilsinler.

Sosyal Beceriler: İş birlikli öğrenme niteliğinin yüksek olması amacıyla, öğrenenlere, kişiler arası ilişkiler ve küçük grup becerilerinin nasıl olması gerektiği öğretilmeli, bütün öğrenenlerin bunları kullanmaları teşvik edilmelidir. Bu becerileri kazanmamış öğrenenlerin istenilen anlamda verimli çalışmaları mümkün değildir.

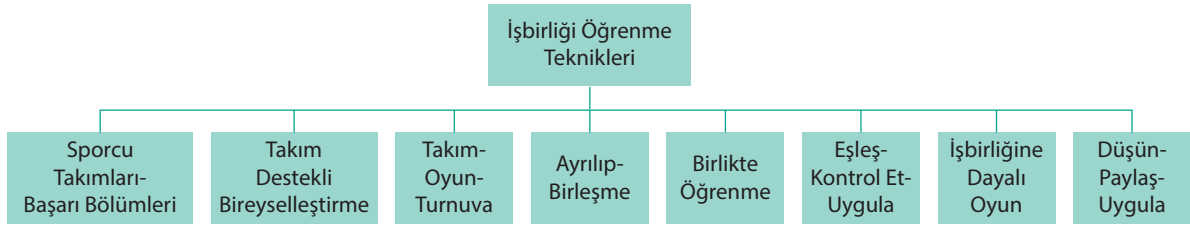
Bireysel Sorumluluk: İş birlikli öğrenme gruplarının en önemli amacı, her üyesinin bilgi, beceri ve davranış bakımından güçlü bireyler olmasını ve potansiyeli ölçüsünde grubun amaçlarının gerçekleştirilmesine katkıda bulunmasını sağlamaktır. Bu amacın gerçekleştirilmesi için grup üyelerinin her biri, kendisine düşen görevi en iyi şekilde yerine getirmekle yükümlüdür.

Grup Sürecinin Değerlendirilmesi: Grup sürecinin değerlendirilmesi, yapılan etkinliğin sonunda, grup üyelerinin hangi davranışlarının yardımcı olup olmadığının, hangi davranışlarının devam etmesi, hangi davranışlarının değişmesi ya da bitirilmesi gerektiğinin belirlenmesidir.

İş birlikli öğrenme modelini uygulamak isteyen bir antrenörün, aşağıda yer alan işlemleri gerçekleştirmesi ve sporcuların görevi nasıl tamamlayacaklarının sınırlarını belirlemesi gerekir. Bunlar;

- Grup üyelerini belirler ve üyeleri nasıl ve neye göre seçtiğini açıklar,
- Öğrenme amaçlarını ve bunların değerlendirmesini açıklar,
- Görevi tamamlamaları için ne kadar zamanları olduğunu gruplara bildirir,
- Hangi kaynak/olanaklara sahip olduklarını ve bunların gruplar arasındaki kullanımının nasıl olacağını bildirir,
- Grupların hazırlamaları gereken ürünleri (oyun, taktik anlayış, strateji vb. gibi) açıklar,
- Uymaları gereken kuralları açıklar,
- Kendisinin rolünü açıklar.

Öğrenme-öğretme sürecinde iş birlikli öğrenme modelinin uygulanmasının tek bir yolu yoktur. Antrenörler sporcularının ulaşmasını istediği hedefler doğrultusunda kullanabilecekleri iş birlikli öğrenme tekniklerinden birini seçip tekniğin uygulanma prosedürlerine göre öğretimini şekillendirir. Şekil 5.3 iş birlikli öğrenme modeline ait teknikleri göstermektedir.



Şekil 5.3 İş Birlikli Öğrenme Teknikleri.

Kaynak: Temel, 2017.

Tablo 5.4 İş Birlikli Öğrenmenin Yararları ve Sınırlı Yönleri.

Yararları	Sınırlılıkları
*Sporcuların öğrenmeye güdülenmesini ve dikkatlerini sürdürmelerine yardımcı olur.	*Öğretim planı çok iyi yapılmazsa, amacından çıkabilir.
*Özellikle düşük yetenekli sporculara, problem çözme ve üst düzey düşünme becerilerinin kazandırılmasında etkilidir.	*Gruplarda öğrenen sporcu sayısının fazla olması, bazı sporcuların bireysel sorumluluklarını yerine getirmelerine engel olabilir.
*Empati özelliğini geliştirir.	*Sporcular arasında iş birliği yeterince kurulamazsa, çalışmalar eksik kalabilir.
*Başkalarının fikirlerine saygılı olma, hoşgörülü olma ve tartışmayı öğrenebilme gibi özelliklerin kazanılmasında etkilidir.	*Antrenörün yeterince yönlendirme yapamaması, başarıyı engeller.
*Öğrenme-öğretme sürecini eğlenceli hale getirir.	*Uygulanması uzun zaman alır.
*Sporcuların öğrenme-öğretme sürecine etkin katılmasını sağlar.	
*Sporcuların "ait olma" gereksinimlerini karşılar.	

Kaynak: Erdoğan ve Özdemir, 2019; Senemoğlu, 2004.

Akran Öğretim Modeli (AÖM)

Akran öğretimi, ilk defa 19. yüzyılın başlarında tanıtılmış ve öğrenenlerin bilişsel ve sosyal öğrenmelerini destekleyen etkili bir öğretim modeli olduğu belirlenmiştir. Akran öğretimi, bir öğreticinin rehberliğinde, öğrenenlerin birbirlerine yardım ederek belirli bir kavramı, beceriyi ya da bilgiyi öğreterek öğrendikleri bir süreçtir. Bu model sayesinde öğrenenler, kendi öğrenme adımlarına, algılama düzeylerine ve öğrenme şekillerine uygun olarak öğrenirler. Ulusal Spor ve Beden Eğitimi Derneği [NASPE] (1995), akran öğretimini öğrenenin öğrenimini geliştirmek için eğitsel olarak uygun bir strateji olarak tanımlamıştır. Ayrıca, Siedentop ve Tannehill'da (2000) akran destekli öğrenmeyi, öğrenen kişilerde istenilen öğrenme çıktılarına elde etmede en iyi uygulamalardan biri olarak gördüklerini belirtmişlerdir.

Doğrudan öğretim gibi akran öğretimi de birçok öğretim stratejisinin bir araya gelmesinden doğmuştur. Bu modelde öğrenenlerin kendi arkadaşla-

rının/akranlarının öğrenmelerine yardımcı olmaları amaçlanmaktadır. Akran öğretimindeki stratejiler, doğrudan öğretim stratejilerinin çeşitlenmesinden ortaya çıktığı için, iki model birçok benzerlikler göstermektedir. Akran öğretiminde üzerinde durulması ve açıklanması gereken üç ana unsur vardır:

1. Akran öğretimi bir sporcunun diğerine öğretmesidir fakat bu modelde bütün antrenman planları antrenör tarafından hazırlanır.
2. Akran öğretimi eşli öğretim değildir. Eşli öğretimde sporcular belirli etkinlikler için yan yana getirilir ve aynı anda öğrenirler.
3. Akran öğretimi iş birliği ile öğrenme değildir fakat benzerlikler göstermektedir. İş birlikli öğrenmede gruptaki herkes olaya eşit ölçüde katılır, beraber yaparak öğrenir.

Akran öğretimi, sporcuların akranlarıyla öğrenmeye aktif olarak katıldıkları bir öğrenme modeli olarak tanımlanır. Öğrenme-öğretme sürecinde sporcular birbirleriyle tartışabilir, etkileşim kurabilir ve soru sorabilirler. Bu modelde antrenörler daha

çok, kolaylaştırıcıdır. Akran öğretim modelinin spor eğitiminde etkili bir öğrenme modeli olduğu kanıtlanmıştır çünkü antrenmandaki akademik öğrenme zamanını (antrenmanın hedefleri ile tutarlı olarak geçirilen çalışma zamanı), sporcuların fiziksel aktivite düzeyini ve motorik performansını geliştirdiği bilinmektedir.

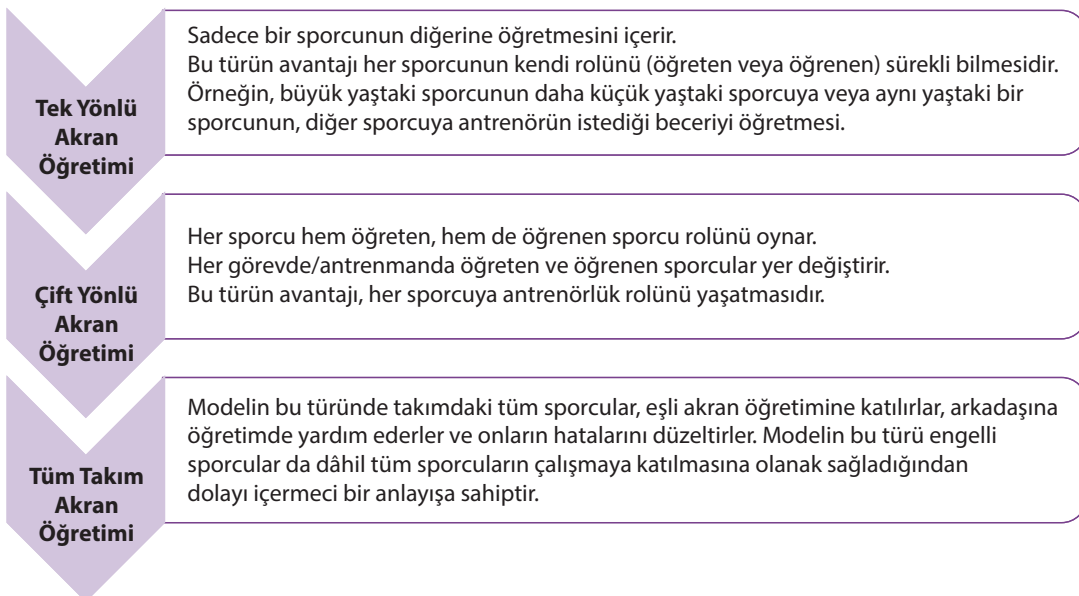
Akran öğretimi, aynı yaşta ve/veya aynı öğrenim deneyiminde olan sporcuların birbirlerine öğretmeleridir. Dahası, akranların birbirlerine bire bir yardım etmesini içerir. Birbirinden öğrenmesi ve belli bir amaç için başarılarını paylaşması olarak da tanımlanabilir. Akran öğretim modeli, öğrenme-öğretme sürecinde sporcular tarafından sınırlı sayıda alınan geri bildirimleri ve az miktardaki antrenör gözlemine maruz kalma problemini azaltmak için kabul edilen bir anlayışa dayanır. Akran öğretimi, sporcuların diğer sporcuların öğrenmesine yardımını içerir. Bu anlayışta, öğrenme ve öğretme sorumluluğu sporcularda bulunur. Akran öğretiminin bilişsel kazanımlarda, iletişim geliştirmede, kendine güvende ve sporcular arası sosyal destekte önemli ve olumlu etkileri olduğu pek çok çalışma tarafından desteklenmiştir. Ayrıca, akran öğretimi yapan kişiler, öğrenme problemlerini antrenörlere göre daha iyi anladıklarını ifade ederler.

Akran öğretim modelinde sporcular için iki tür rol bulunmaktadır: öğreten sporcular ve öğrenen sporcular. Modelin etkili bir şekilde uygulanması, öğreten ve öğrenen sporcuların yaş ve yetenek düzeyine, sporcuların iş birliği yapma motivasyonuna, görevlerin niteliğine ve iş birliğine yönelik kurumsal

ve kültürel desteği içeren karmaşık bir dizi faktöre bağlıdır. Bu modelin başarısında akranlar arasındaki yetenek seviyeleri en önemli faktörlerden biridir. Daha yetenekli bir eşle çalışan sporcuların eşit ya da daha az yetenekli bir eşe sahip olanlardan daha fazla gelişme gösterdiği gözlemlenmiştir. Ayrıca akran öğretim modelinde antrenörlük görevini yerine getirecek (öğreten) sporcu/sporculara daha faydalı olması için başlangıç eğitimi verilmesi de önemlidir.

Akran öğretiminin amacı, sporcunun bilgiyi/beceriye antrenörün kontrolünde antrenmanda ya da antrenman dışında akranına aktarması ve bir sporcu/sporcular öğretirken diğer sporcuların ise öğrenmesi şeklinde açıklanabilir. Bu modelin doğmasının en önemli sebeplerinden birisi antrenörlerin, eksik kaldığı, yeterli gözlem ve geri bildirim yapamadığı durumu ortadan kaldırmaktır. Bu modelde sporcular hem antrenör rolü oynar hem sporcu oldukları için bir sosyal etkileşimde bulunur hem de kendilerini bir süre de olsa bağımsız hissederler. AÖM'ün altında yatan temel mantık oldukça basittir. Bir antrenör, antrenman sırasında çok sayıda sporcu tarafından yapılan alıştırılmaları gözlemleyemiyor ve dönüt sağlayamıyorsa bazı sporcu/lar (öğreten sporcular), uygulama denemeleriyle meşgul olan diğer sporcular için (öğrenen sporculara) bu görevleri yerine getirmek üzere eğitilir ve görevlendirilirler.

Akran öğretim modelinin çeşitli türleri bulunmaktadır. Antrenörler kendi şartlarına uygun olarak, bu türlerden en uygununu seçip, öğrenme-öğretme süreçlerinde kullanabilirler (Şekil 5.4).



Şekil 5.4 Akran Öğretim Modelinin Çeşitleri.

Modelin Öğrenme-Öğretme Süreçlerine Uygulanması

Hangi tür akran öğretimi yapılırsa yapılsın, genel olarak bu modelin antrenmanda uygulanma süreci aşağıdaki gibidir:

- Antrenör akranları gruplandırır.
- Antrenör, öğretici rolünü üstlenerek sporcuları, akranlarına öğreteceği konu hakkında ayrıntılı olarak bilgilendirir.
- Antrenör tarafından hazırlanan antrenman planlarının nasıl kullanılacağı, öğretici rolündeki sporculara anlatılır.
- Öğretici rolündeki sporcular, antrenman planına uygun olarak grup arkadaşlarıyla (öğrenen sporcularla) konuyu çalışırlar.
- Bu süreç içerisinde antrenör aralarda dolaşarak öğretici rolündeki sporcuları gözlemler ve onlara rehberlik eder.

Akran öğretimini, öğrenme modeli yapan ve eşli çalışma yönteminden ayıran özellik, öğretici sporcuların antrenör gözetiminde rollerine hazırlanması ve eğitim vermesidir. Modelde antrenörler öğretici sporculara sorumluluk alacakları görevleri (anlatma, gösterme, dönüt-düzeltilme sunma vb.) anlamaları için yardımcı olmalıdırlar. Bu basit bir şekilde başka bir sporcuya “git öğret” demek değildir. Antrenör için iyi bir eğitim planı aşağıdaki hususları içermelidir:

- Öğrenme hedeflerinin açıklanması,
- Öğretici sporculardan beklentilerin (neler yapılmalıdır, neler yapılmamalıdır) sunulması,

- Görevin sunumu ve kavrama düzeyinin kontrol edilmesi,
- Görev yapısı ve kavramaya ait kontrol listelerinin hazırlanması,
- Hataların öğrenen sporculara nasıl açıklanacağını belirlenmesi,
- Uygun bir şekilde nasıl pekiştireç verileceğinin belirlenmesi,
- Uygulamada güvenlik tedbirlerinin nasıl alınacağını tasarlanması,
- Konunun (kuralların, becerinin, taktiğin vb.) öğrenildiğinin ya da görevin tamamlandığının nasıl değerlendirileceğinin belirlenmesi,
- Antrenörlere ne zaman soru sorulacağını belirlenmesi

AÖM'deki öğrenme etkinliklerinde öğretici ve öğrenen sporcuların öğrenme alanlarının önceliğinin farklı olacağı belirtilmiştir.

Buna göre, öğrenen sporcular için alan öncelikleri;

Birinci öncelik: Psikomotor alan

İkinci öncelik: Bilişsel alan

Üçüncü öncelik: Duygusal/sosyal alan iken öğretici sporcular için ise AÖM farklı alan önceliklerine sahiptir.

Öğretici öğrenciler için alan öncelikleri genellikle şu şekildedir:

Birinci öncelik: Bilişsel alan

İkinci öncelik: Duygusal/Sosyal alan

Üçüncü öncelik: Psikomotor alan

Tablo 5.5 Akran Öğretim Modelinin Yararları ve Sınırlılıkları.

Yararları	Sınırlılıkları
*Kimi zaman antrenörün aktaramadığı bilgi ve beceriler, öğretici sporcular tarafından daha kolay aktarılabilir.	*Model her bilginin/becerinin aktarımı için uygun olmayabilir.
*Sporcular arasında etkileşimi ve sosyal beceriyi artırır.	*Öğretici sporcuyu zorlayıcı olabilir.
*Takımda “ben” yerine “biz” duygusunu geliştirir.	*Bazı sporcular arkadaşlarının yerine, antrenöründen öğrenmeyi tercih edebilir.
*Özel eğitim ortamlarında kullanımı (örn: engelli ve/veya ek öğrenme ihtiyacı olan sporcularda) başarıyı artırır.	*Antrenör ve öğretici sporcular için antrenman öncesi hazırlık gerektirir.
*Sorumluluk özelliğini geliştirir.	

Kaynak: Gündüz vd., 2019.

Spor Eğitimi Modeli (SEM)

Eğitimde öğrenenlerin gelişmelerinin incelenmesi, uzun zamandır öğrenenlerin en iyi nasıl öğrendikleri ile ilgili varsayımlara dayanmaktadır ve bu varsayımların çözümleri, kullanılan öğretim yaklaşımlarını ve yeni yaklaşımların ortaya çıkmasını etkilemektedir. Sporun öğrenilmesinde, öğretmenin merkezli yaklaşımlardan (becerilere dayalı öğretimin vurgulandığı), öğrenen merkezli yaklaşımlara (bilişsel süreçlerin ve sosyal etkileşimlerin vurgulandığı) geçişte, antrenörlerin yönlendirilmesinin gerekliliği bilinmektedir. Spor öğretiminde öğrenen merkezli modellerden biri de spor eğitim modelidir (SEM). Spor eğitimi modeli, öğreneni öğrenme deneyiminin merkezine yerleştiren pedagojik yapıları dâhil etmek için kurgulanmıştır. Çünkü bu öğrenen merkezli yaklaşım “öğrenenler tarafından sunulan ve uygulanan anlamlı, maksatlı ve özgün öğrenme aktiviteleri” sağlama potansiyeline sahiptir.

Spor eğitim modeli 1980’li yılların başında Siedentop tarafından geliştirilen ve yapılandırmacı anlayışı temel alan bir modeldir. Siedentop, modeli geliştirirken ders dışı sportif etkinliklerden etkilenmiş ve bunu okul beden eğitimi derslerinde gözlenen bazı olumsuzluklara çözüm üretmek için geliştirmiştir. Bununla beraber, özellikle altyapıda sporcu yetiştirmede, oldukça etkili bir model olduğu vurgulanmaktadır. Çünkü bu model taktik oyun yaklaşımı ve bireysel ve sosyal sorumluluk modeli gibi sadece spor eğitimi için geliştirilen bir modeldir.

Siedentop (1994) spor eğitimi modeli için üç önemli hedefin olduğunu belirtmektedir. Spor öğretiminde bu modelin kullanımı ile sporculara “bilgili, becerili ve istekli” olma özelliklerini kazandırmanın temel hedefler olduğunu açıklamıştır. Bu hedeflerin içerikleri aşağıda belirtilmiştir:

- **Bilgili spor insanı:** Bilgili spor insanı oyunlara tatmin edici katılım için yeterli becerilere sahiptir ve oyunun karmaşıklığına uygun stratejiyi anlayıp uygulayabilme özelliğine sahiptir.
- **Becerili spor insanı:** Becerili spor insanı, sporun kurallarını, ritüellerini, geleneklerini anlayan, değer veren, iyi ve kötü spor uygulamalarını birbirinden ayırt edebilen, ister taraftar isterse oyuncu olsun, daha güçlü bir katılımcı ve daha bilinçli bir tüketicidir.

- **İstekli spor insanı:** İstekli spor insanı, yerel ve ulusal spor kültürünü koruyan, muhafaza eden, değerini ve güzelliğini artırmak için çalışan, spor gruplarının bir üyesi olarak yerel, ulusal ve uluslararası seviyelerdeki sporun daha fazla gelişimi için çalışan bir kişidir.

Siedentop (1994) spor eğitim modeli için on özel öğrenme hedefi olduğunu belirtmiştir:

- Spora özgü beceri ve fiziksel uygunluğunu geliştirme,
- Spor içinde stratejik oyunlar uygulama ve iyi uygulamaları takdir etme,
- Sporcuların gelişimlerine uygun seviyede katılım göstermesi,
- Spor deneyimlerinin planlanmasında ve yönetiminde paylaşım,
- Sorumlu liderlik sağlama,
- Bir grup içinde, ortak hedeflere doğru etkili çalışma,
- Spora anlam veren ritüelleri ve kuralları takdir etme,
- Spor konuları hakkında nedensel kararlar alma kapasitesini geliştirme,
- Hakemlik ve antrenman ile ilgili bilgiyi uygulama ve geliştirme,
- Farklı sporlara katılım için gönüllü olma.

Spor Eğitim Modelinin Özellikleri

Siedentop (1994) spor eğitim modelinin altı önemli özelliği olduğunu belirtmiştir (Şekil 5.5). Bu özellikler, diğer modellerle karşılaştırıldığında SEM’e benzersiz bir yapı kazandırmaktadır. Bu özelliklere ait açıklamalar aşağıda belirtilmektedir:

1. **Sezonlar:** Bir sezon, sezon öncesindeki antrenman dönemi, normal sezon (antrenmanlar ve yarışma dönemi) ve zirveye ulaşan bir karşılaşma ve sezon sonrası olmak üzere uzun bir zaman periyodunu içerir. Yani bir sezon hem antrenman hem de yarışma dönemini içermelidir. Bu modelde sezonlar en az 20 antrenman saatini içermelidir. Sezonlar sporcuların önemli deneyim kazanmaları için yeterince uzun olmalıdır. Sezon öncesi antrenör, öğretimin çoğunu sunmak için sorumludur. Başlangıçta, yarışmalar basittir ve ilerleyen aşamalarda daha karmaşık hâle gelir. Sezon içinde, sporcular daha karmaşık kav-

ramlar ve uygulamalar ile karşılaşır ve artan yüklenmeler ile uygulama yaparlar. Sezon öncesi dönemde sporcuların amacı, sezon sonundaki final etkinliğine hazırlanmaktır.

2. **Üyelik:** Sporcular tüm sezon için aynı takımda sporcu olurlar. Ayrıca aynı takım içerisinde ek görevler de alırlar (antrenörlük, hakemlik, istatistikçi, masörlük, kaptanlık vb.). Bu geliştirilmiş üyelik, takım üyelerinin, ortak hedeflere ulaşma için iş birliği yapmasına, ortak kararlar almasına ve grup dinamiğini geliştirmesine yardımcı olur. Antrenör, takım üyelerinin birlikteliğini sağlamak için takım isimlerinin, renklerinin, logolarının, formlarının seçilmesine izin vermelidir. Tüm bu uygulamalar, sporculara bir gruba ait olma, sorumluluk alma, farklı görevleri yerine getirme konusunda özgün düşünceler üretme olanağı sunar.
3. **Resmî yarışmalar:** Bu modelde sezon içi ve sezon sonrası için resmî bir yarışma programı hazırlanır. Yarışmanın resmî programı, takım ve oyuncuların, uygulama ve hazırlıkları için çeşitli kararlar almalarını sağlar. Resmî bir program, sporculara hedef belirlemeleri, önceden plan yapmaları ve gelecek maçlar için kendi performanslarını izlemeleri için şans verir. Yarışmalar, modelin istediği temel hedefler olan “bilgili, becerili ve istekli sporcular” olmalarını sağlamak için onlara yardım eder. Ancak yarışmalar spor eğitim modelinde daha geniş bir anlam içerir. Yarışmalar rekabetin yanı sıra, bir çeşit festivali de içerir. Bu nedenle resmî yarışma programı, hem sporculara ve ek görev yapanlara bilgi verme hem de onları motive etme açısından yüksek bir farkındalık ve heyecan duygusu verir.
4. **Sonuç etkinliği:** Sezon, değişik formlarda uygulanabilecek, zirveye ulaşan bir karşılaşma ile sona erer. Bu formlar takım yarışması veya bireysel yarışma şeklinde olabilir. Sonuç etkinliği, sporculara, ek görev yapan katılımcılara, izleyicilere ve diğer katılımcılara, sezon boyunca özgün bir ortamda geliştirdikleri bilgi ve becerileri uygulama olanağı verir. Sonuç etkinliği, sporcuların son performans değerlendirmelerini ve çeşitli bireysel ödüller için (en yararlı oyuncu, en skorcu oyuncu, en centilmen oyuncu vb.) oylamayı da içerebilir.

5. **Kayıt tutma:** Müsabakalar, performans kayıtlarının tutulması için birçok fırsat sağlar. Sporcular tarafından tutulan kayıtlar, strateji/taktik öğrenmede, müsabakalara ilginin artırılmasında, sonuçların ilan edilmesinde ve sporcuların öğrenme/gelişme düzeylerinin belirlenmesinde kullanılabilir. Ayrıca tutulan kayıt sonuçları, diğer sporcuların/takımların çeşitli müsabaka taktiği geliştirmesine yardımcı olabilir. Sistemli olarak tutulan kayıtlar, sporculara performans seviyelerini belirlemede yardımcı olur ve sezon süresince hedef belirlemede onlara yol gösterir. Ayrıca sporcular nasıl kayıt tutulacağını ve bunların ne işe yaradığını ve nasıl değerlendirileceğini de öğrenmiş olur.

6. **Festival:** Yarışma döneminin sonunda, sonuç etkinliğine coşku ve heyecan katması, sosyal bir ortam oluşturmaya ve sezon öncesi ve süresince ortaya konulan çabanın ödüllendirilmesi için, sezonun bir festival havası ile bitirilmesi katılımcılar için anlamlı olacaktır. Bunun için sonuç yarışmalarının yapıldığı alanlar renklendirilir, süslenir, başarılı olan sporculara ve takımlara ödülleri verilir ve uygun durumlarda kutlamalar yapılmaya çalışılır.

SEM her üç öğrenme alanında da (bilişsel, duyuşsal, psikomotor) sporcu kazanımlarını teşvik etmektedir. Modelin üç ana hedefine ilişkin öğrenme alanları şu şekildedir: Becerili spor insanı, başarılı stratejik hareketleri fark etme ve sergileme becerisine sahip olan kişidir (güçlü bilişsel destek ile birlikte psikomotor alan); bilgili spor insanı, bir spor formunu ve kültürünü anlayan ve takdir eden kişidir (bilişsel ve duyuşsal alanlar); son olarak istekli spor insanı olma durumu ise sporu kişinin yaşam ve günlük aktivitesinin merkezine koymasını demektir (duyuşsal alan). Antrenör SEM’i (sezonları) planlarken tüm bu öğrenme alanlarını göz önünde bulundurmalıdır. Böylece öğrencinin her bir gelişim alanını destekleyecek öğrenme fırsatları yaratılmış olur.

Ek Sporcu Roller

SEM’de her bir sporcu, sezon süresince yapılacak müsabakalar için sporcu olarak görev alırken aynı zamanda bu modelin doğası gereği farklı rollerde de görevini yerine getirmelidir. Bir başka deyişle, her sporcu hem sporcu olarak uygulamada yer almalı hem de mutlaka farklı bir görevi yerine

getirmelidir. Bu görevler, modelin uygulanacağı spor dalının özelliğine bağlı olarak değişebilir. Ancak genel olarak bu görevler antrenör, kaptan, takım idarecisi, hakem, malzemeci, ilk yardım uzmanı/masör, istatistikçi vb. olabilir. Bu modelde bulunan örnek roller ve onlara ait sorumluluklar Tablo 5.6'da sunulmuştur.

Tablo 5.6 SEM'deki Ek Görevler ve Sorumlulukları.

Görevler	Sorumluluklar
Sporcu	*Teknik ve taktikleri öğrenmek için çaba gösterir. *Oyunu gayretle ve adil oynar. *Takım arkadaşlarına destek olur. *Rakiplerine ve hakemlere saygılı davranır.
Hakem	*Müsabakaları yönetir. *Oyunla ilgili kararları alır. *Müsabakaların sorunsuz bir şekilde sürmesini sağlar.
Sayı tutucu	*Müsabakalar sırasında performansla ilgili verileri kaydeder. *Müsabakalar sırasında sayıları kaydeder. *Sonuç kayıtlarını ilgili kişilere teslim eder (öğretmen, basın mensubu, yönetici veya istatistikçi)
Antrenör	*Tüm takıma liderlik yapar. *Teknik ve taktik çalışmaları yönlendirir. *Müsabakalarda oyuncuların belirlenmesi ile ilgili karar alınmasında yardımcı olur. *Oyuncuların belirlenmesi ile ilgili bilgileri öğretmen ve takım idarecisine iletir.
Kaptan	*Sahada hakemlerle iletişim gerektiren durumlarda takımı temsil eder. *Oyun sırasında liderlik yapar. *Takım arkadaşlarına yardımcı olur ve onları cesaretlendirir.
Takım idarecisi	*Takım sorumlulukları ile ilgili idari işleri üstlenir. *Gerekli formları hazırlar. *Takım üyelerinin oyuncu, hakem ve sayı tutucu vb. rollere yerleştirilmesinde yardımcı olur.
Malzemeci	*Takım malzemelerini toplar ve dağıtır. *Takım formalarını toplar ve dağıtır. *Malzemelerin kaybolması veya zarar görmesi durumunda öğretmeni bilgilendirir.
İlk yardım uzmanı	*(Yaptıkları) Spor ile ilgili sık karşılaşılan sakatlıkları bilir. *İhtiyaç halinde ilkyardım malzemelerine ulaşır. *Antrenmanlar veya müsabakalar sırasında herhangi bir yaralanma veya sakatlık durumunda öğretmeni bilgilendirir. *Öğretmene ilk yardım uygulamaları sırasında yardım eder.
Basın/gazeteci	*Müsabaka sonuçları toplar ve yayınlar. *Haftalık okul ve spor gazetesine katkıda bulunur.

Kaynak: Hünük ve Saraç Oğuzhan, 2017.

Tablo 5.7 Spor Eğitim Modelinin Yararları ve Sınırlılıkları.

Yararları	Sınırlılıkları
*Sporcuların aktif katılımını sağlar.	*Hazırlığı uzun zaman alır.
*Adil oyun anlayışı geliştirir.	*Geniş alanlara ihtiyaç vardır.
*Sporculuğun dışında, sporun içinde yer alan farklı rollerin tanınmasını sağlar.	*Farklı roller alan sporcuların değerlendirilmesi zordur.
*Sporculara zengin spor deneyimleri sağlar.	*Fazla malzeme ihtiyacı vardır.
*Sporcuların sosyalleşmesi, problem çözmesi, yansıma yapması gibi özelliklerini geliştirir.	

Taktiksel Oyun Yaklaşımı (TOYA)

“Ne zaman oyun oynayacağız?” sorusu sporcuların geleneksel antrenmanlarda duvarda parmak pas ya da atış tekniği çalışırken en çok sorduğu sorudur. Antrenmanlarda antrenörler genel olarak beceri öğretimine ağırlık verdiğinden ve spor dalına ait oyunların ise geleneksel öğretim yöntemleri ile yapılmamasından dolayı, sporcuların oyun oynama zamanları kısıtlanmaktadır. Aynı zamanda spor ve oyun öğretimi, kazanma ve kaybetme üzerine odaklanarak rekabeti de ön plana çıkarmaktadır. Bütün bunların sonucunda antrenmanlarda oyunlarla ilgili eğitsel kazanımlar geri plana itilerek oyun performansı düşmüş ve sporcular daha pasif olmaya itilmiştir.

Genellikle spor eğitimcileri (beden eğitimi öğretmenleri ve antrenörler) sporculara/öğrencilere önce temel becerileri öğretip daha sonra bu becerileri oyunda kullanmaya yönelik bir öğretim yaklaşımı izlemektedir. Bu şekilde yapılandırılan öğretim uygulamalarının ise sporcuların sıkılmasına sebep olduğu öne sürülmektedir. Ayrıca spor dalına ait beceriler taktiksel bağlamın dışında izole bir şekilde öğretildiği için, sporcular teknik ve taktiğin oyuna transfer edilmesinde sorunlar yaşamaktadır. Sporcular oyununu oynamak için gerekli becerileri (manşet pas, parmak pas, servis vb.) öğrenmiş olsalar bile oyun içerisinde bu becerilerin ne zaman ve nasıl kullanılacağı ile ilgili sorunlar yaşayabilmektedir. Bu bağlamda Bunker ve Thorpe 1982 yılında bu sorunu ortadan kaldırmak için oyunları anlamayı öğrenme yaklaşımını öne sürmüşlerdir. Yaklaşım, alanyazınında geniş yankı uyandırmış ve birçok türevi ortaya çıkmıştır.

Yukarıda bahsedilen sorunlara Bunker ve Thorpe'un çözümü, sporcuların beceri geliştirme ile birlikte oyunun taktiklerini ve stratejilerini öğrenmelerine yardımcı olan, oyun öğretimini içeren alternatif bir yaklaşım geliştirmektir. Bunker ve Thorpe, teknik ve beceri arasında önemli bir ayrımı ortaya koymuşlardır. Onlara göre teknik, belirli bir amaç için bir oyunun kuralları dâhilinde hareketi verimli bir şekilde yürütmenin bir yoludur ancak gerçek bir oyun bağlamının dışında uygulanır. Bir tekniğe örnek olarak, hentboldaki sıçrayarak atış veya basketbolda turnike verilebilir. Beceri ise bir tekniğin, bir oyun durumunda uygun şekilde uygulanması ve ortaya konan performansdır. Sıçrayarak atış yapan sporcunun rakip oyuncuların ve kalecinin durumuna göre hız, yön ve atış yeri de-

ğiştirmesi veya turnike yapan sporcunun savunma oyuncularının durumuna göre yön ve hız değiştirmesi, tekniği bir beceri hâline getirir.

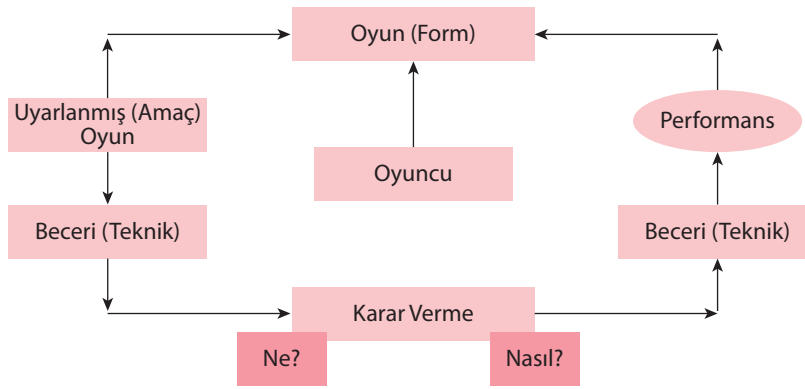
Taktik oyun yaklaşımı (TOYA), oyunları anlamayı öğrenme modelinden ortaya çıkmıştır. Bu bilgiler ışığında taktik oyun yaklaşımı şu şekilde tanımlanabilir; becerilerin izole olarak pratik edildiği teknik yaklaşımın aksine, gerçek bir oyun içerisinde sporcuları cesaretlendirerek, daha iyi karar alma ve daha iyi taktiksel farkındalık ile onları daha stratejik düşünmeye sevk ederek oyun içerisindeki hareket formlarını öğrenmeyi ve oyun performansını geliştirmeyi amaçlayan bir yaklaşımdır.

Onların ortaya koyduğu yaklaşımın merkezinde, uyarlanmış (modifiye edilmiş) oyunların kullanımını vardır. Oyunlar, sporcuların gelişim seviyelerine uyacak şekilde değiştirilir. Kurallar, oyun alanı ve malzeme (araç gereç) üzerinde çeşitli değişiklikler yapılarak, oyunun bir veya daha fazla yönünü abartan ve genellikle bazılarını basitleştiren oyun formlarında, oyuncunun ne yapması ve nasıl yapılacağı hakkında uygun kararlar almasına yardımcı olmaya çalışılır. Uyarlanmış oyunlar aracılığı ile taktik öğrenmeden başlanarak beceri öğrenmeye geçilir ve tüm oyun öğretimi ve antrenörlük oyun çerçevesinde gerçekleşir. Kısaca, taktiksel oyun modelinin temel amacı, taktiksel farkındalığı sağlayacak biçimde sporcuların oyunu anlamaya yönelik karar verme becerilerini ve oyun anlayışlarını, iyi tasarlanmış oyunlar yolu ile geliştirmektir.

Taktiksel oyun yaklaşımı, spor dallarına özgü oyunların öğretiminde oyun merkezli bir model olup yapılandırmacı yaklaşımın birçok özelliğini taşır. Ayrıca öğrenenlerin bir önceki öğrendiklerinin üzerine yenilerini koydukları, bilişsel öğrenme kuramının özelliklerini taşır. Aynı zamanda öğrenilen statik becerileri hatırlamak yerine, anlamayı da geliştirir. Kısaca, uyarlanmış oyun formlarında taktiksel problemi kullanma ve motor performans- tan önce bilişsel öğrenmeye vurgu yapma, yapılandırmacı öğrenme kuramının güçlü şekilde temel alındığını gösterir.

Taktik Oyun Yaklaşımı Bileşenleri

TOYA kullanılırken herhangi bir oyun gelişiminde aşağıda sunulan 6 bileşenli öğretim modeli izlenir:



Şekil 5.6 6 Bileşenli TOYA Modeli.

Kaynak: Güneş, 2017a; Koca vd., 2010.

Oyun: Modelden de anlaşılacağı üzere öğrenme, oyun üzerinde temellenir. Sporcuların oyun formunu anlamaları gerçek oyun şeklinde uyarlanmış bir oyunla mümkündür. Model, sporcuların bir oyunun uyarlanmış şeklini oynamaya başladıklarını ve daha sonra bu oyundaki deneyimleri yoluyla oyun bilgisi ve beceri yeterliliğini geliştirmeye devam ettiklerini savunmaktadır. Oyunlarda daima mücadele söz konusudur. Örneğin temas içeren oyunlar mücadele ile oynanır. Bu yüzden rakip ile uygulanmalıdır. Sporcular öncelikle oyun formunu anlamak zorundadır. Daha sonra problemlerin farkına varacak ve problemleri tanıyacaklardır. Bir oyunun yetişkin şekli (versiyonu), çocuk ve genç sporcuların çok üstünde kalabilir ancak bu oyunlar sayesinde sporcular deneyimlerinin başlangıcında, oyun formunu anlayacaklardır. Yetişkin oyun versiyonu ile bu mümkün değildir. Ancak örnekleme ilkesi burada kullanılarak düşük taktiksel karmaşıklığı olan ama yetişkin oyununa benzer taktik yapıları sahip oyunlar geliştirilebilir.

Oyunun değerlendirilmesi (anlama): Sporcu oyun için kurallar, beceriler ve stratejileri anlamalıdır. Başlangıçtan itibaren sporcuların ne kadar basit olursa olsun, oynanacak oyunun kurallarını anlamaları gerekir. Oyunun amacının ne olduğunu anlamak için sporculara zaman verilerek onların yavaş yavaş oyundaki temel kurallar ve oyunun nasıl oynandığı konusunda bir anlayış geliştirmeleri sağlanmalıdır. Oyun kuralları, sporcuların oyunlarda kullandıkları taktikleri, oyun şeklini, kullanılacak becerilerin ne olduğunu açıkça etkilemektedir. Buna ek olarak kurallar oyuna zaman ve mekân kısıtlamaları koyar, puanların nasıl kazanılacağını ve daha da önemlisi gerekli beceriler listesinin belirlenmesini sağlar.

Taktiksel farkındalık: Oyuna biraz katılım ve kuralları anlama tamamlandığında sporcuların oyunda kullanılacak olan taktiklerin farkına varmaları gerekir. Sporcular bu aşamada oyuna katıldıklarından ve önemli kurallardan bazılarını anladıklarından, oyunda taktik kullanımına daha fazla önem verilmelidir. Bu nedenle, modelin bir sonraki adımı taktik bilinci; sporcular burada oyun benzeri senaryolara katılarak rakibine karşı avantaj kazanmalarına yardımcı olan önemli hücum ve savunma taktiklerine dair bir anlayış geliştirirler. Bu aşamada problem çözme kritik bir yaklaşımdır. Taktik problem için çözümler top tutma, şut, pas gibi toplu hareketleri içerebileceği gibi topsuz hareket etme, alan kaplama, boş alan açma becerilerini de içerebilir. Taktiksel farkındalık, oyun sırasında oyun performansı için ortaya çıkan taktik problemleri tespit etme yeteneğidir. Örneğin futbolda topa sahip olmak takım için taktiksel bir sorundur. Oyuncular top kontrolü, top sürme ve pas becerilerini kullanarak topa sahip olabilirler.

Uygun kararı verme (Ne yaptım?, Nasıl yaptım?): Önemli taktiklere ilişkin bir farkındalık geliştirdikten sonra, sporcular bu aşamada oyun içeriğini anlamaya ve karar vermeye başlamışlardır. Oyun içerisindeki belirli taktiklerin ne zaman ve nasıl yürütüleceğini bilmek için, oyunu anlama ve taktiksel farkındalık bilinciyle geliştirdikleri bilgileri kullanmaktadırlar. Taktiksel bilgi ve oyunu anlamamanın artmasıyla birlikte sporcular, becerileri uygulamayla ilişkili karar vermeyi etkileyen faktörleri ve pas, şut, top sürme becerilerini uygun alan ve zaman ile birlikte, rakibi ve kendi takım arkadaşının pozisyonunu düşünerek, ne zaman uygulayacakları konusunda daha fazla farkındalık gösterirler. Oy-

nu anlamadan bir durum için doğru tekniği göstermek, sporcunun yeteneğini bozmaktadır. Oyun performansında beceriyi uygulamak kritik olmasına rağmen, oyun durumunda ne yapacağına karar verme de bir o kadar önemlidir.

Beceri uygulama: Modelde beceri uygulama, sporcunun oyun şartlarında sınırlılıklarını fark etmesi ve gerçek oyun şartlarında antrenör tarafından öngörülen gerekli hareket üretimini tanımlaması için kullanılır. Becerinin uygulanması, performans tan ayrı olarak görülmelidir. Modelin bu aşamasında, sporcular uygun beceriyi yapmanın önemini fark edecek ve mevcut beceri düzeyini geliştirmek zorunda olacaklardır. Başka bir deyişle, becerinin neden önemli olduğunu ve bir oyunda nasıl uygulanabileceğini anlamış olmalıdırlar. Modeldeki bu noktada, öğrenenler yetişkinlerle benzer oyunlarda becerilerini geliştirdikleri için uyarılmanın gösterimi önemli hâle gelecektir. Sporcular oyun içinde becerilere hazır olduğunda performans seviyelerine uygun teknik yönergeler verilmelidir.

Performans: Modelin son adımı, önceki adımları performans yoluyla uygulamayı içerir. Performans, öğrenenden bağımsız olarak önceki süreçlerin gözlemlenen sonucudur. Bu aşamada, sporcular oyuna geri dönerler. Bununla birlikte, süreç boyunca ortaya çıkan taktik karmaşıklığın artması nedeniyle, oyun şimdi daha karmaşık taktik yapılarla temsil edilmekle birlikte, sporcuların teknik sınırlamaları hâlen düşünülmektedir. Antrenörler, daha önce tanıtılan becerilerin uygulanmasıyla ilgili olarak sporculara geri bildirim sağlamak için bu adımda yine önemli bir rol oynamalıdırlar. Geri bildirim, modelin diğer aşamalarında da sunulmakla birlikte, en uygun olduğu aşama burasıdır. Bu aşamada sporcunun performansını değerlendirmek için Mitchell, Oslin ve Griffin (2013) tarafından geliştirilen “Oyun Performans Değerlendirme Ölçeği” (OPDÖ) kullanılabilir. Bu ölçek, gerçek oyun ortamında, sporcuların beceri uygulama, karar verme ve taktik kararlar verme becerilerini belirlemek için geliştirilmiş bir ölçektir.

TOYA ile İlgili Pedagojik İlkeler

1. **Oyun örneklendirme:** Sporculara oyunlar arasındaki benzerlikleri ve farklılıkları anlama fırsatı sağlar. Farklı oyun biçimlerine katılım, sporcuların öğrenmiş oldukları becerileri bir oyundan diğerine aktarabilmele-

rine de yardımcı olmaktadır.

2. **Temsil etme:** Oyunun en üst düzeyde oynanan biçimindeki taktiksel yapısına uygun, uyarlanmış oyunlar (oyuncu sayısını azaltma, malzemelerde değişiklik yapma vb.) geliştirilmelidir.
3. **Abartma:** Oyuna ait ikincil kuralları değiştirerek özel taktiksel problemlerin üstesinden gelebilmeyi içermektedir (alanı büyütme/küçültme, kalelerin boyutunu değiştirme vb.).
4. **Taktiksel karmaşıklık:** Oyun ile sporcunun gelişim düzeyini birbirine uygun hâle getirmeyi içerir. Bazı oyun taktikleri deneyimsiz sporcuların gelişim düzeylerine göre çok karmaşık olabilir. Ancak taktiksel sporcuların gelişimleri arttıkça ve oyuna ilişkin problemleri çözebilme düzeyi geliştikçe, üst düzey taktiksel oyun anlayışları artacaktır. Bu nedenle, bütün oyun tasarımları ve biçimleri sporcuların gelişimlerine uygun düzeyde olmalıdır.

TOYA'nın Uygulanması

Taktiksel oyun yaklaşımıyla işlenecek bir antrenman aşağıdaki aşamaları içermelidir:

1. **İlk oyun:** Taktiksel farkındalık için öğretim basit bir oyun ya da uyarlanmış ve taktiksel problemlerle abartılmış bir oyun ile başlar. Bu, sporcuların oyun formunu keşfetmelerine ve daha sonra taktik problem hakkında kendi kararlarını vermelerine izin verir. Örneğin badmintonda yarım saha tekler ile oyuna başlanabilir ki bu tam saha oyununa benzer ancak daha dar alanda oynanır. Alandaki bu sınırlama, atışların daha öne ve arkaya doğru yapılarak atış için alan yaratılmasına yol açar.

Genç ve yeni başlayan sporcular, sınırlı taktiksel anlayış ve beceriler sebebiyle pek çok oyunun ileri düzeyini oynayamazlar. Bir oyunun biçimini seçerken oyun alanının boyutları, sporcu sayısı ve kullanılan malzemeler düşünülmelidir. Daha küçük ölçülerde dar bir sahada ve alçak filede oynanan voleybol oyununda, tam oyundaki gibi benzer prensipler, problemler ve beceriler kullanılmalıdır.

2. Soru-cevap oturumu: Oyun formunu, sporcuların taktik problemi çözmek için belirli becerileri uygulama gereksinimini belirledikleri bir soru-cevap aşaması takip eder. Soruların kullanımı, bireysel ve takım olarak sporcuların eylemleri analiz etmesi için cesaretlendirici, güçlü bir yöntemdir. Sorular özellikle oyunların taktiksel yönleriyle ilişkilidir. Sporcular aktivite ile meşgulken etkili soruları seçebilmek, sporcuya cevabı keşfetmesi için yardımcı olabilir. Sporcuların yaş, yetenek ve deneyim seviyeleri, soru kullanımının karmaşıklığını etkilemektedir.

Örneğin sınırlı bir alanda, topun kaybedilmeden önce belli sayıdaki ardışık pasın hedeflendiği 2'ye 2 futbol oyununun, bir oyun biçiminde uyarlandığını düşünürsek bu hedef sporcuların topa sahip olmak için ne yapmaları gerektiğine odaklanmalarını sağlar. Uygun antrenör-sporcu soruları aşağıdaki gibi olabilir:

Antrenör (A): Oyunun amacı neydi?

Sporcu (S): Her takımın 4 pas süresince topu tutması

A: Her ardışık pas süresince topu tutabilmek için takım ne yapmalıdır?

S: Pas atmalıdır.

A: Evet, başka?

S: Ayrıca pas alabilmeliyiz.

A: Tamam, pas atabilmeli ve pas alabilmelisin. Kimler ardışık 4 pas yapabildi (2'ye 2 oyunlarda bu çok zordur).

A: Öyleyse pas atma ve pas alma egzersizleri yapmak iyi olabilir.

Soruların kalitesi kritik önem taşır ve bu sorular antrenman planının bütünsel parçası olmalıdır.

3. Pratik uygulama görevi: Daha sonra antrenör, taktikle ilişkili olarak beceri gelişimini artırmak için beceri uygulamaları sunar. Beceri geliştirme, taktiksel oyun modelinin bir parçası olmasına rağmen, yaklaşımın odak noktası oyun ve spor oyununu geliştirmektir.

4. Son oyun: Sonunda, sporcular gelişimlerini izlemek ve gözlemek için oyun oynamaya geri dönerler.

Bu modelin uygulanmasının sporculardaki öğrenme alanlarına etkisine bakıldığında:

1. **öncelik:** Bilişsel Alan
2. **öncelik:** Psikomotor Alan
3. **öncelik:** Duyuşsal Alan'dır.

Tablo 5.8 TOYA'nın Yararları ve Sınırlılıkları.

Yararları	Sınırlılıkları
*Sporcuların antrenmana aktif katılımını artırır.	*Düşük becerili sporcular, oyun oynamakta zorlanabilirler.
*Eleştirel düşünme ve problem çözme özelliklerini geliştirir.	*Antrenman planı yapmak karmaşık ve zaman alıcıdır.
*Eğlenceli aktiviteler içerir.	*Geniş alanlara ve malzemelere ihtiyaç vardır.
*Sporcuların beceri gelişimini ve oyun performanslarını artırır.	*Oyunların zorluk derecesi arttıkça, antrenman yönetimi zorlaşabilir.
*Benzer sportif beceriler ve oyun stratejileri arasında pozitif transfer sağlar.	*İyi bir hazırlık gerektirir.

Kaynak: Güneş, 2017b; Griffin, Mitchell ve Oslin, 1997.

Araştırmaya (Sorgulamaya) Dayalı Öğretim Modeli (ADÖM)

Günümüzde özellikle bilgi ve bilme ile ilgili düşünce sistemi değişmeye başlamış, bilgiyi bilmekten ziyade bilgiye ulaşma ve bilgiyi kullanma becerileri daha fazla önem kazanmıştır. Yüklenen bilgi yerine; onun nerede, nasıl bulunacağını ve kullanılacağını bilme ön plana çıkmıştır. Bu bağlamda düşünüldüğünde öğrenme-öğretme süreçlerinde öğrenen merkezli yaklaşımlar önem kazanmaya başlamıştır. Bu yaklaşımlardan birisi de araştırmaya dayalı öğrenme (ADÖM) modelidir. Araştırmaya dayalı öğrenmenin, öğrenenlere bilimsel araştırmayı, bilim adamı gibi çalışmayı ve düşünmeyi öğretmenin bir yolu olarak kullanıldığı birçok araştırmacı tarafından ifade edilmektedir.

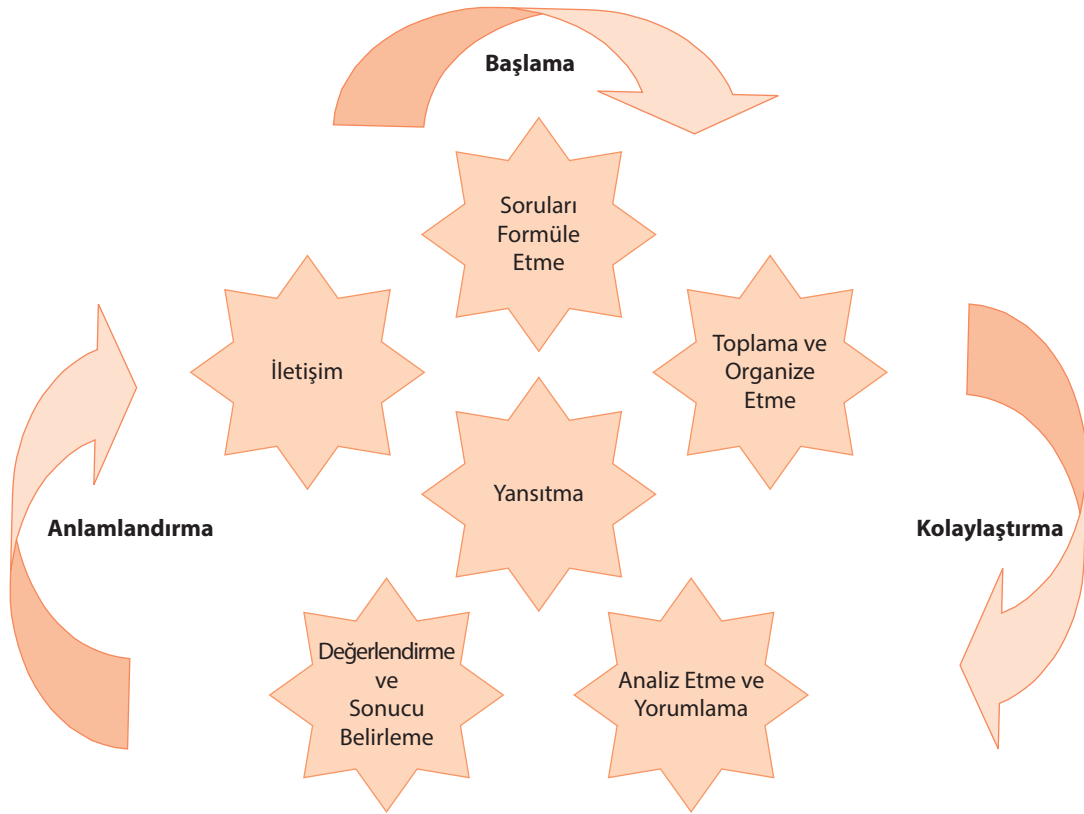
Çeşitli öğrenme yaklaşımları ile bir arada kullanılabilen bir yaklaşım olan araştırmaya dayalı öğretim yaklaşımı (ADÖM) öğrenme-öğretim sürecinde oldukça etkili olarak kullanılabilen modellerden biridir. Araştırmaya dayalı öğretim modelinin temelleri eğitim felsefecisi Dewey tarafından atılmıştır. Bu model, öğrenenlerin öğrenmelerini, sorular sormalarını, etraflıca araştırmalarını ve sonunda yeni anlamlar, yorumlar ve bilgiler inşa etmelerini içeren bir öğrenme-öğretim sürecini içermektedir.

Araştırma (sorgulama), katılım, motivasyon ve öğrenmeyi teşvik eden ve bilişsel bilgi, fiziksel deneyim ve iletişim becerilerinin kullanımını içeren bir yaklaşımdır. Araştırma çalışmasının ilk aşaması, sporcuların gerçekçi ve hedefle ilişkili olan belirli bir soru veya zorluğu tartışması ve düşünmesidir. Örneğin belirlenen hedefe ulaşabilmek için sporculara “bir top oyununu nasıl değiştirebilecekleri

veya oluşturabilecekleri” sorulabilir. Sonra sporcular gruplara bölünerek sorulan soruya ilişkin öneriler oluştur, önerileri tartışır, tartışmaları formüle ederler. Ayrıca araştırma becerilerini kullanarak tahminlerini doğrulamak veya reddetmek için verileri toplayıp bunları test ederler. Bir sonraki aşamada ise diğer sporcularla birlikte oyunlarını oynar, tahminleriyle ilgili bulgularını tartışarak sonuca ulaşır ve eleştirilerini yaparlar.

Araştırmaya dayalı öğrenme yaklaşımının merkezinde şu anahtar kavramlar bulunmaktadır:

- Süreç programa bağlıdır.
- Süreç, öğrenmeyi genişletme fırsatı sunar.
- Tekrarlanan bir süreç vardır.
- Bilgi sporcu tarafından yapılandırılır.
- Süreç sorularla (merak uyandırma ile) başlar.
- Üst düzey düşünme becerilerini içerir.



Şekil 5.7 ADÖM'ün Uygulama Süreçleri.

Araştırmaya dayalı öğretim modelinde öğrenme, sürekli devam eden aktif bir süreç olarak tanımlanır. Araştırılacak problem bilişsel dayalı öğrenmeyi kolaylaştıran mükemmel bir araçtır. Tillotson (1970) sporcuların yeni bilgiler kazanmaları için problem çözme sürecindeki beş adımı önermektedir:

1. **Problem tanınması:** Antrenör, sporculara ustalaşacak becerileri öğrenmek için ihtiyaç duyduğu kavramları, iyi planlanmış bir sıralı soru paketi ile nasıl yönlendireceğini bilir.
2. **Problem sunumu:** Antrenör, öğrenme görevini ve sporcuların çözmek istedikleri problemlerini belirleyen bir veya daha fazla odaklanmış soruyu sorar.
3. **Problem kılavuz yardımı ile araştırmaları:** Antrenör, problemi çözmeye çalışırken sporcuları gözlemleyerek geri bildirimde bulunur ve kolaylaştırıcı sorular sorar.
4. **Nihai çözümleri tanımlamak ve rafine etmek:** Antrenör ipuçlarını, geri bildirim ve kolaylaştırıcı soruları sporcuların düşüncelerini düzeltmek ve bunları bir veya daha fazla uygun çözüme yönlendirmek için kullanır.
5. **Analiz değerlendirme ve tartışma-gösterim:** Problemi çözerek istenilen görevi tamamladıktan sonra sporcular çözümlerini grubun/takımın geri kalanı ile paylaşır.

Araştırmaya dayalı öğrenme, sporcuların soru formüle etme, kapsamlı araştırma yapma ve sonra yeni anlayış, anlam ve bilgi oluşturma yoluyla öğrenmelerini içermektedir. Bilgi, soruları cevaplamak, çözüm geliştirmek veya bir görüşü desteklemek için kullanılır. Bu bilgi başkalarına sunulur ve bilgiyi uygulayabilecekleri bir eylem oluşturulur. Araştırma sporculara bilimsel anlama ve bilimsel

uygulama becerilerini geliştirmeleri için değerli fırsatlar sunar. Bu öğrenme modeli, birkaç aşamadan oluşur: yönelim (uyum sağlama), kavramsallaştırma, araştırma, sonuç ve tartışma.

- *Yönelim aşaması*, sporcuda problemle ilgili ilgi ve merak yaratmaya odaklanılmıştır. Bu aşamadan elde edilen çıktı bir sorun ifadesidir.
- *Kavramsallaştırma*, problem kavramını anlama süreci ile ilgilidir. Kavramsallaştırma aşamasının sonunda sporcular problemle ilgili açık sorular sorar ve hipotezi formüle eder.
- *Araştırma aşamasında*, sporcular soruların cevaplarını arar ve hipotezleri düzenler. Deneyerek ve deney yaparak veri toplarlar.
- Bir sonraki aşama olan *sonuç aşamasında*, toplanan veriler hipoteze cevap bulmak için yeni bilgi içinde yorumlanır.
- *Tartışma aşamasında*, sporcular yorumlama ve girdi elde edebilmek için araştırma sırasındaki veri toplama sonuçlarını sunar. Tartışma aşamasında sporcular başkalarının görüşlerini dinlemeyi ve kendi fikirlerini ortaya koymayı deneyimler. Öğrenme süreci yansıtma yapma ile sona erer.

Spor eğitiminde, ağırlıklı olarak yönlendirilmiş buluş ve problem çözme yöntemlerinin (Bkz. Sporda Öğrenme ve Öğretme-II kitabı Spor Pedagojisi bölümü) birleşimi ile uygulanan araştırmaya dayalı öğretim modelinin uygulanmasına ilişkin örnekler aşağıda sunulmuştur.

Tablo 5.9 Denge ile İlgili Görev Yapısı.

Sporcular fiziksel özelliklerine uygun bir arkadaşı ile eş olur. İki sporcu birbiri ile temas kurarak dengeleme hareketini iki farklı yol kullanarak gösterir

(Antrenör: Bana eşin ile birlikte birbirinize temas ederek iki farklı dengeleme hareketi gösterebilir misiniz?).

1. Eşlerden biri, spor salonunun ortasındaki kutuya (kutu, küçükten büyüğe değişen çeşitli geometrik şekil parçaları içerir) gider ve herhangi bir boyuttaki geometrik şekle sahip parçalardan birini alır. Antrenör eş ile birlikte şeklin üzerinde ayakta iken, "Her biriniz yalnızca tek ayak üzerinde dururken nasıl denge kurabileceğinizi bana gösterebilir misiniz? Hangi boyuttaki şekli dengelemek daha zor? Niçin?" sorularını yönlendirir.

2. Sporcular bir başka çift ile bir araya gelir. Dört kişilik bir grup oluşturur. Dört kişi kutu içinden aldıkları bir geometrik şekil üzerinde ayakta dururken, antrenör "Dengelemeyi deneyebilir misiniz? Bu daha mı zor daha mı kolay? Kişi sayısı artınca zorluk düzeyi nasıl değişiyor?" sorularını yöneltir.

3. Son görev için grubunuzda gerçekten çok düşünmek ve denemek zorunda kalacaksınız. Sekiz kişilik bir grup oluşturmak için başka bir grupla birleşin. Her grup, bir şekil alır ve her grubun birbirinden güvenlik için uzak yerleşmelerine dikkat edilir. 4 dakikada bu görevin tamamlanması istenir. Seçilen şeklin üzerindeki sekiz kişi birbirini dengelemeye çalışır ve hiç kimsenin birden fazla ayağı yere dokunamaz. Bunun üzerine farklı şekiller ve daha az süre yönergeleri de verilebilir.

Kaynak: Bulca, 2017; Metzler, 2011.

Tablo 5.10 Görevin Tanımlanması ve Dengeleme Kavramları ve Becerileri Hakkında Bilgi Sahibi Olunması.

Antrenör:	Denge ne anlama gelir?
Sporcu:	Düşmeden ya da olduğunuz yeri kaybetmeden ayakta kalabilmektir.
Antrenör:	Güzel. Dengeyi ne zaman kullanırsınız?
Sporcu:	Yürürken ve koşarken
Antrenör:	Evet doğru ama sadece bu iki hareketi yaparken mi kullanırsınız? Topu ayak ile vururken, topu fırlatırken veya kendi etrafımızda dönme hareketi yaparken ne dersin? Bu hareketleri yaparken dengemizi kaybettiğimizde ne olur?
Sporcu:	Düşeriz.
Antrenör:	Evet. Başka ne olur?
Sporcu:	Topa vururken dengemizi kaybedersek top gitmesi gereken yere ya da hedefe gidemez.
Antrenör:	Güzel. Şimdi, ayakta dururken dengeni korumak için neler yapabildiğini düşünmeni istiyorum (Antrenör, sporcuya 8 saniye düşünmesi için zaman verir).
Sporcu:	Kollarımı kaldırabilirim. İki ayağımı yerde tutabilirim. Düz ayakta durabilirim.
Antrenör:	Peki. Bana tek ayak üzerinde dururken kendi alanında bir yönü gösterebilir misin?
Sporcu:	Düşünür ve hareket et kalıbını uygular. Düşünür ve hareketi gösterir.
Antrenör:	Yaratıcı denge hareketleri yapabildiğini görebiliyorum. Şimdi, vücudunun üç parçasını yerde temas ettirerek bana dengede kalabildiğini gösterir misin?
Sporcu:	Düşünür ve hareketi gösterir.

Kaynak: Bulca, 2017; Metzler, 2011.

Araştırmaya dayalı öğretim modeli bilişsel alana dayanmaktadır. Antrenör, sporculara birtakım soru ya da problemler vererek onları farklı seviyelerde düşünmeye sevk eder. Daha sonra problemi çözen sporcular soruyu bilişsel olarak cevaplar ve bir veya daha fazla hareket yanıtını buna göre şekillendirir. Dolayısıyla tipik olarak bu öğretim modelinde öncelikli öğrenme alanları aşağıdaki gibidir:

1. **öncelik:** Bilişsel Alan
2. **öncelik:** Psikomotor (Devinişsel) Alan
3. **öncelik:** Duyuşsal Alan

Tablo 5.11 ADÖM'ün Yararları ve Sınırlılıkları.

Yararları	Sınırlılıkları
*Sporcuları daha fazla problem üzerine düşündürdüğünden, sporcuların bilgilerini yapılandırılmasına yardımcı olur.	*Sorunlara çözüm bulma zaman alıcı olabileceğinden dolayı, sporcuları motive etme problemleri yaşanabilir.
*Üst düzey düşünme becerilerini geliştirir.	*Antrenörlerin de iyi bir hazırlık yapmasını ve olumlu tutuma sahip olmasını gerektirir.
*Sporcular aktif olarak sürece katılırlar.	*Eğer antrenör tarafından verilen yönergeler ve yapılan açıklamalar yetersizse, sporcuların istenilen sonuçlara gitmesi zordur.
*Öğrenilenler daha kalıcı olur.	*Antrenörün bu modeli iyi bilmesi ve uygulama gücünün de yüksek olması gerekir.
	*Sporcular arasında iletişim düşüklüğü varsa, süreçte sorun yaşanabilir.
	*Zaman alıcı bir modeldir.
	*Geniş alanlara ve malzemelere ihtiyaç vardır.

Kaynak: Adiguna ve Sutapa, 2019.

Bireysel ve Sosyal Sorumluluk Modeli (BSSM)

Spor ortamlarında kazanılan pek çok özellik, günlük hayattaki yaşam becerileri olarak da kullanılmaktadır. Spor yoluyla katılımcıların olumsuz davranışları azalabileceği gibi, çocuklar/gençler için olumlu gelişim desteklenebilir. Düzenli olarak devam ettirilen spor faaliyetleri, zaman içinde katılımcılar için birtakım çabalar gerektirir. Bu çabalar başlangıçta stresli ve zorlu olan antrenmanlara katılma ve devam ettirmeyi içerirken ilerleyen aşamalarda kendi kültürlerini etkileme ve toplumsal refahı yükseltme gibi görevleri kapsamaktadır. Bu gerçekler, profesyonel sporcuların sadece heyecan verici performanslar sergilemekten ziyade, topluma daha fazla katkıda bulunma beklentilerine de cevap vermelerini gerekli kılmaktadır. Bu nedenlerle, spor hem kişisel hem de sosyal sorumluluğu teşvik etmek için anahtar bir strateji oluşturur ve bu durum da spora katılanlar arasında olumlu sosyal davranışlara yol açar.

Sorumluluk, her bireyde olması gereken önemli bir özelliktir. Sorumluluk, kişinin düşünce, duygu ve eylemleri üzerinde kontrol sahibi olması ile ilgilidir. Bu özellik bireyin hem iyi hem de kötü seçimler yapma gücünün olduğunun farkında olması ve eylemlerinin sonuçlarından sorumlu olması anlamına gelir. Sorumluluğun, erken çocukluk döneminden başlayarak tüm bireylerde geliştirilmesi gerekmektedir. Bireylere sorumluluğun kazandırılmasında aile ve ev ortamı birincil önceliğe sahipken okul, öğretmenler, sosyal çevre ve dolayısı ile spor yapılan ortamlar da bu özelliğin geliştirilmesine katkı getiren kurumlardır. Sorumluluk alma becerilerini ev ortamında geliştirmeyen çocukların, üzerine düşen görevleri yerine getirmek istemeyen, sürekli başkalarına yük olan, hatalarında hep başkalarını suçlayan davranış yapılarına sahip oldukları; kendi duygu ve düşüncelerinin arkasında durmayan, kendine ve başkalarına karşı olan görevlerini yerine getirmeyen kişiler oldukları belirtilmektedir.

Bu bakımdan gerek ebeveynler gerek öğretmenler gerekse bireye farklı ortamlarda eğitim vermeyi üstlenmiş diğer kişiler (antrenörler, liderler, kurs öğretmenleri vb.), öğrenende bu önemli özelliğin geliştirilmesi için çaba göstermek zorundadır. Bu nedenle bilim insanları ve eğitimciler çeşitli arayışlara girmiş ve bu özelliğin nasıl kazandırılması gerektiğini açıklamaya çalışmışlardır. Bu amaçla

beden eğitimi ve spor alanında geliştirilen öğrenme modellerinden birisi de bireysel ve sosyal sorumluluk modelidir(BSSM). Bireysel ve sosyal sorumluluk modeli, ilk olarak 1970'lerde lise öğrencilerinin isteksiz ve saldırgan davranış problemlerine çözüm bulmak ve onların karakter gelişimine olumlu katkı yapmak amacı ile Hellison tarafından ortaya atılmıştır. BSSM pozitif değerler üzerine odaklanarak çevresel zorluklar yaşayan (fakirlik, ırkçılık, şiddet vb.) Portlandlı gençlerin, fiziksel aktiviteler bağlamı ve yardımı ile, bireysel ve sosyal sorumluluk becerilerini üst düzeye çıkarmak için geliştirilmiş bütünsel bir yaklaşımdır. Daha sonra model, beden eğitimi ve genel eğitimde, sporda ve gençlik programlarında uygulama alanı bulmuştur.

Bu modelde antrenörler, çocukların ve gençlerin ihtiyaçlarına ilk sırada önem verir ve sporcuların kişisel ve sosyal gelişimlerine odaklanırlar. Hellison'un modeli, içsel motivasyona dayanır ve sporcuların, davranışlarını kendi kendilerine düzenlemesini içerir. Model, öğrenenleri hedef belirleme, düşünme ve grup tartışması gibi faaliyetlerle olumlu sosyal davranışlar sergilemeye teşvik eder. Bu süreçlerde sporcuları görevlerini yerine getirmeye teşvik eden tek ödül, başkalarıyla iyi geçinme, kendi davranışları için sorumluluk alma, içsel motivasyonlarından kaynaklanan aktivitelere aktif ve iş birliğine dayalı katılımlarındaki memnuniyetleridir. Model, çocukların/gençlerin öncelikle beden eğitimi derslerindeki/antrenman ortamlarındaki davranışlardan başlayarak bireysel sorumlu oldukları davranışları uygulamalarını ve daha sonra bu davranışları daha geniş bir toplumsal bağlamda uygulamalarını sağlamak için geliştirilmiştir.

BSSM; öğrenen merkezli öğrenme ile yakından ilişkilidir ve sporcuyla öğrenme-öğretme sürecinin merkezine yerleştirmeyi amaçlar. Modelin felsefi temelleri, sporcuların kendi öğrenme sorumluluklarını alma yeteneklerinin olduğu varsayımına dayanmaktadır. Bu noktada sporcuların hem kendileri hem de diğerlerinin iyi olmalarını sağlamak için sorumluluk almalarına yardım edecek beş hedef ya da seviye önerilmektedir. Modeldeki bu seviyeler, sporcuların kademeli olarak gelişmelerini sağlamak ve daha yüksek sorumluluk seviyelerine ulaşmalarını içerir. Antrenmana başlarken farkındalık konuşmaları bölümünde, seviyelere sıkça vurgu yapılır ve sporcunun hangi seviyede olduğu ile ilgili ilan çizelgeleri kullanılarak sporcunun seviyesinin ne olduğuna karar verilir.

Tablo 5.12 Hellison'un 5 Sorumluluk Seviyesi ve Bileşenleri.

Seviye	Bileşenler	Stratejiler
I	Başkalarının haklarına ve duygularına saygı Öz-kontrol Başkalarının doğrularına saygı Sorunların çözümünde demokratik ve barışçı olma	*Oyunun kurallarını değiştirmek *Herkesin katılabileceği oyunlar kullanmak/ uyarlamak (örn: basketbolda dokunma kuralı: takımdaki herkes topa dokunana kadar kimse atış yapamaz)
II	Çaba ve iş birliği Yeni görevler deneme, kendi gücünü keşfetme için öz-motivasyon Takım lideri ile çalışırken iş birliği Zoru denemeyi öğrenme	*Görevlerin kişisel uyarlamasını yapmak (sporcuları görevi kendilerine uygun şekilde geliştirmeleri için cesaretlendirmek) *Kendi hızında hareket etmek (sporcunun bireysel farklılıklarına göre hareket etmesini istemek) *Başarıyı yeniden tanımlamak (sporculara sadece en iyisi ya da kazanan olmaya çalışma seçeneği ile sınırlı kalmadan seçenekler sunmaktır)
III	Öz-yönetim Bağımsız çalışma Hedef koyma ve akran baskılarına dayanma Öğretmen denetimi olmadan görevi tamamlama Öz değerlendirme yapabilme	*Görevde bağımsızlık (sporcuların direkt talimatlar olmaksızın katılım sağlayabileceği bağımsız çalışma ortamları oluşturmaktır) *Hedef belirleme gelişimi (sporcular ister fitness, motor beceri ya da başka bir şeyde, hedeflerine dayanan bireysel planlar geliştirmede daha fazla sorumluluk üstlenirler) *Bireysel plan (sporcuların gelişim seviyesi, katılan sayısı vb. unsurlar göz önüne alınarak bireyselleştirme yapılmalıdır).
IV	Başkalarına yardım etme Başkalarının ilgi ve ihtiyaçlarına duyarlılık Bireysel ve grupla çalışırken iyi olmaya katkı sağlama Yargılamadan dinleme	*Yardım ve liderlik rolleri (antrenörler antrenman programlarındaki etkinliklere karşılıklı koçluk, akran öğretimi, alıştırma ve egzersiz liderliği, oyuncu koçluğu vb. roller ekleyebilir) *Grup hedefleri (sporcular küçük gruplara bölünüp, aktiviteler için grubun hedeflerini belirleyebilir ve daha sonra belirlenen hedeflere ulaşmaya çalışırlar) *Zürafa kulübü (herkesin iyiliği için elini taşın altına koymak)
V	Spor salonu dışı Bu fikirleri spor salonu dışında deneme Okul dışında iyi rol model olma Evde kendi fiziksel uygunluk programını yapma Toplumda başkalarına öğretme	*Hizmet projeleri *Salon dışında da sorumluluk verme

Kaynak: Filiz, 2016; Keske Aksoy ve Gürsel, 2017.

Seviye 0- Sorumsuzluk: Bu düzeydeki bir sporcu, çeşitli sorumsuz davranışlar gösterir: antrenör açık-lama yaparken konuşmak, diğer sporcuları rahatsız etmek, şiddetli davranmak, grup/takım arkadaşlarına cezalandırıcı takma ad vermek, ekipman atmak ve kırmak vb.

Seviye 1- Kendini kontrol etme/Başkalarına saygı: En düşük sorumluluk seviyesidir. Sporcu davranış kurallarına saygı gösterir, çatışmalardan kaçınır, onları barışçıl yollarla çözmeye çalışır ve araç gereç vb. zarar vermez. Motivasyon hâlâ oldukça düşüktür, sporcu sadece antrenörün gözetimi altında aktiftir.

Seviye 2- Çaba gösterme/Katılım: Sporcu antrenmanda çaba gösterir, daha aktif, verilen görevlerde daha fazla katılımcıdır. İlerlemeye çalışır, antrenörün daha az gözetimi altında egzersiz yapar ve diğer sporcularla iş birliği yapar. Daha yüksek bir öz-motivasyonu var.

Seviye 3- Öz yönetim/Öz sorumluluk: Sporcu daha fazla motive olur. Ek görevler yerine getirmesine rağmen (malzemeleri alma, antrenman sonrası ek çalışmalara katılma vb.) bağımsızdır, hedeflerini belirler ve verilen görevleri kendi başına yerine getirir. Antrenörün yardımıyla kişisel ihtiyaçlarını bağımsız olarak belirler ve kendisi için kişisel hedefler koyar.

Seviye 4- Başkalarına bakma/Yardım etme: Sporcu, diğer sporcuların duyguları için endişe gösterir, çiftler hâlinde çalışmayı isteyerek kabul eder, grubundaki arkadaşlarının yeni öğrenmelerine yardımcı olur ve onları destekler, liderlik rollerini üstlenir.

Seviye 5- Spor salonu dışında aktarım (transfer): Sporcu, spor salonunun dışında bile (evde, spor kulübünde, sınıfta vs.) sorumlu bir şekilde davranarak sorumlu davranış gösterir.

“Modeli anladım, fakat modeli uygulamaya nasıl başlayacağım?” diyen bir antrenöre cevabın bulunmasına rehberlik edecek 4 tema yardım eder. Bunlar; 1. Bütünleştirme, 2. Yetkilendirme, 3. Sporcu-Antrenör İlişkisi ve 4. Transfer’dir. Aşağıda bu temalara ait bilgiler yer almaktadır:

Bütünleştirme, bireysel ve sosyal sorumluluk seviyeleri ile öğrenme-öğretme sürecindeki etkinliklerin bütünleştirilmesidir. Yani antrenör, spor bilgisini, pedagojik alan bilgisini ve BSSM’yi birleştirmelidir. Bunun için bu üç bileşende de yeterli olmak gerekir. Bu modelde genellikle antrenörler beceriyi öğretip sonra BSSM’nin buna nasıl bağlanacağı üzerinde çalışmamalı, onun yerine tüm bu görevleri ortaya koymaya çalışmalıdır. Yani bir yüzme antrenmanına katılan sporcuya (BSSM hedeflerinin yanında) nasıl yüzüldüğü de öğretilmelidir.

Yetkilendirme, antrenörün gücünün sporcuya kaydırılması sürecidir. Sporcular denetim olmaksızın seçim özgürlüğü ile kendi yollarını bulmak için yetkilendirilmelidir. Sporcuları, yetkilendirmek için bir strateji ilerlemesi gerekmektedir. İlerleme dört adımdır ve önceki tema (bütünleştirme) ile ilişkilidir. İlk önce, sporcular programın hedeflerine ilişkin, kendi sorumluluğunun bilincinde olmalıdırlar. İkincisi, antrenör BSSM’nin birçok zorluğunu sporculara sunmalıdır. Üçüncüsü sporcular yavaş yavaş kendi tutum ve eylemleri için sorumluluk alarak kendi kararlarını vermelidirler. Son olarak grup, kişisel hedefleri ve grubun iyiliği için sorumluluğu nasıl bütünleştireceklerine karar vermelidir. Örneğin günlük antrenman planlarında grup toplantıları ve yansıma zamanı yer almalı ve sporcuların kendi yapmaları gereken görevin sorumluluğunda olmaları sağlanmalıdır. Böylece antrenör bir eğitici den ziyade kolaylaştırıcıya dönüşmelidir.

Bu modelin uygulanmasında *antrenör-sporcu ilişkisi* başarılı olmak için diğer önemli bir faktördür. Bu faktör antrenörlerin sporcuları ile pozitif ve saygılı ilişkiler kurması ihtiyacı ile ilgilidir. Kurulan bu ilişki etkili bir öğrenme-öğretme ortamının oluşturulmasında çok önemli bir unsur olarak tespit edilmiştir. Bu noktada, antrenörler her sporcuyu, içsel bir güce sahip, güçlü ve zayıf yönleri, duyguları, değerleri, hayalleri olan ve duyulmaya ihtiyacı olan sözleri, fikirleri ve kapasitesi olan bir birey olarak kabul etmelidirler.

Transfer, antrenmanlarda öğretilen sorumluluk ile ilgili davranışları, başka ortamlara (okul, sokak, ev, oyun alanı vb.) aktarmayı öğrenmeyi içermektedir. Hem bir seviye olarak hem de tema olarak BSSM’de mevcuttur. Transfer teması, BSSM seviyesi olan transferin, nasıl başarılacağını öğreten bir rehberdir. Transfer teması sporcunun günlük yaşamındaki antrenman içindeki tartışmanın önemini güçlendirmektedir. Bu nedenle, antrenmanlar sporcuların günlük yaşamı ile ilgili bağlantıyı açıklayan tartışmaları içermelidir.

Yukarıda açıklanan model ile ilgili temaları gerçekleştirmek için, antrenörler günlük antrenman planlarında aşağıdaki formata dikkat etmelidir:

- Yakın iletişim zamanı (sporcular salona geldiklerinde onlarla selamlaşmak, sohbet etmek vb.)

- Farkındalık konuşması (BSSM değerleri hakkında katılımcıları bilgilendirmek vb.)
- Fiziksel aktivite planı (macera tabanlı öğrenme etkinlikleri ya da basketbol gibi bir spor vb.)
- Grup toplantısı (bir grup formatında faaliyetleri görüşmek vb.)
- Kendini yansıtırma zamanı (bir grup formatında spor salonu dışındaki alanlarda olumlu davranışların aktarımını ve tartışmaları tartışmak vb.)

Tablo 5.13 BSSM'nin Yararları ve Sınırlılıkları.

Yararları	Sınırlılıkları
*Sporcunun kendini kontrol etme, çabalama, ekip çalışması ve sorumluluk özelliklerinin gelişimini sağlar.	*Antrenman planı yapmada zorluk (seviyelere göre etkinlik bulamama, antrenman planı yapma, yansıma alma vb.) yaşanabilir.
*Sporcuların aktif katılımını içerir.	*Fazla zaman alabilir.
*Sporcularda olumlu sosyal davranışların gelişimini sağlar.	*Değişen antrenör rolüne adapte olma zorluğu yaşanabilir.
*Centilmence mücadele (fair play) özelliğini geliştirir.	
*Öğrenme-öğretme sürecinin eğlenceli olmasını sağlar.	

Kaynak: Aksoy Keske ve Gürsel, 2015.

Öğrenme Çıktısı



3 Spor eğitiminde kullanılan öğretim modellerinin üstün ve sınırlı yönlerini tartışabilme
 4 Spor eğitiminde kullanılan öğretim modeli seçme kriterlerini açıklayabilme
 5 Spor eğitiminde kullanılan öğretim modellerinin uygulanmasında izlenen aşamaları ifade edebilme

Araştır 2

Sadece spor eğitimi için geliştirilmiş öğretim modellerini ve bu modelleri kullanma amaçlarını araştırınız.

İlişkilendir

Spor eğitiminde öğrenen ve öğreten merkezli modelleri sıralayarak bu modellerin benzerlik ve farklılıklarını belirleyiniz.

Anlat/Paylaş

Çevrenizdeki antrenörleri gözleyerek en fazla kullandıkları öğretim modellerini onlarla paylaşınız.

SPOR PEDAGOJİSİ AÇISINDAN MESLEKİ GELİŞİMİ SÜRDÜRME

Antrenörlük mesleği birçok unsurun bir arada olduğu ve spor ortamlarının ihtiyaçları göz önüne alındığında karmaşık bir iştir. Bu mesleği yapabilmek için antrenörlük belgesi verilen eğitimleri tamamlamak gereklidir. Ancak bu eğitimler etkili bir antrenör olmak için yeterli değildir. Antrenörler süreç içinde ihtiyaç duydukları bilgileri çeşitli yollarla kazanırlar. Bunlar seminerler, kurslar, akademik kitaplar ve dergiler, formal ve informal eğitimlerdir. Bu bilgiler aracılığı ile antrenörler sporcularının performanslarında gelişim sağlamayı amaçlarlar.

Antrenörlüğün temelinde bilgi vardır. Bu bilgiler ile antrenörler mesleki gelişimlerini sürdürürler. Süreç içerisinde belirli bir bilgi doygunluğuna ulaşan antrenörler gelişimlerini ancak spor ortamlarındaki sorunların tespiti ve bu sorunlara yönelik ürettikleri çözümler ile sağlayabilirler. Antrenörler spor ortamlarında karşılaştıkları sorunlara çözüm üretmek sporcularının performanslarını artırmayı bilgi ve becerileri doğrultusunda sağlayabilirler.

Gelişen teknoloji ve küresel bilgi ağlarındaki artış antrenörlerin mesleki gelişimlerini sürdürbilmeleri için onlara sınırsız öğrenme fırsatları sunar. Ancak sahip olunan öğrenme olanakları, beraberinde bilginin yeniden yapılandırmaya olanak sağlamayacak kadar çok miktarda edinilmesine de yol açabilir. Antrenörler çok fazla bilgiye sahip olsalar bile antrenörlük yaptıkları spor ortamlarındaki sorunları analiz ederek belirlemede veya tespit edilen soruna çözüm bulmada zorlanmaktadır. Bu durumda antrenörlerin, sahip oldukları bilgiyi belirlenen soruna çözüm üretebilmesi için yeniden organize etmesi gerekmektedir. Oluşturmacı/yapılandırmacı (Constructivist) yaklaşımı temel alan bu bakış, antrenörlerin görev yaptıkları spor ortamlarını iyi analiz ederek sporcuların gelişimine sorun teşkil eden unsurların üstesinden gelmesini sağlayacaktır.

Antrenör eğitimlerinin genel amacı, antrenörlerle kazandırılması hedeflenen içeriklerin sporculara doğru bir şekilde aktarılmasıdır. Başka bir deyişle antrenörlerden sahip oldukları bilgileri sporcularının performanslarını geliştirmek için kullanmaları beklenmektedir. Antrenörlerin aldıkları eğitim, zaman içinde çeşitlenen spor ortamlarının ihtiyaçlarını karşılamada veya sorunlarına çözüm üretmede yeterli olamamaktadır. Bu durumda antrenörlerin mesleki gelişimleri sınırlı kalmaktadır. Antrenörlerin bilgi edinme kaynaklarının yanında, kendi spor ortamlarının ihtiyaçlarına özgü bilgiler kazanmaları veya var olan bilgilerini düzenlemeleri beklenmektedir. Bahsedilen bu uyumsuzluğun üstesinden gelmenin bir yolu da antrenörlerin eylem araştırması yaparak hem görev yaptığı spor ortamının gelişimine hem de kendi mesleki gelişimine katkı sağlaması olacaktır.

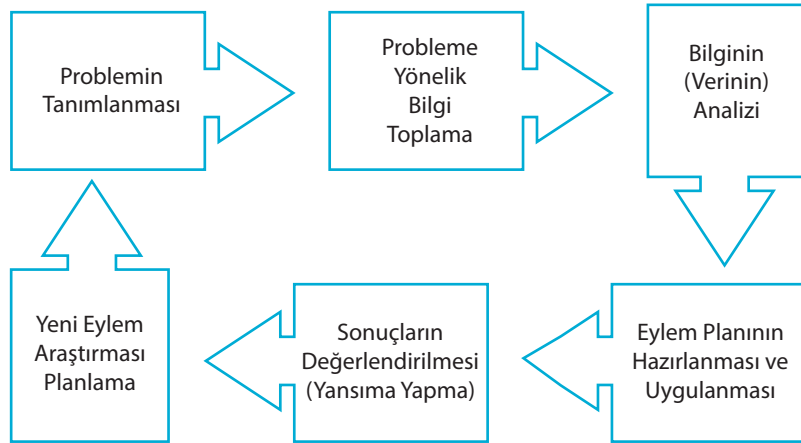
Antrenörlükte Eylem Araştırması

Eylem araştırması, antrenörün, görev yaptığı spor ortamının nasıl işlediği, nasıl antrenörlük yaptığı, sporcuların nasıl/ne kadar gelişim gösterdiği gibi süreçlere ilişkin gözlemlerin yapılarak sorunların tespit edilmesi ve buna yönelik olarak, sistematik olarak veri toplanması ve analiz edilmesi sürecidir. Eylem araştırması antrenöre sistematik bir yöntem ile görev yaptığı spor ortamlarını inceleme fırsatı sunar. Eylem araştırması sürecinde ortaya çıkan bilgi, antrenörlerin sundukları eğitimin niteliğine doğrudan etki eder.

Antrenörlerin eylem araştırması yoluyla spor ortamlarındaki soruna/sorunlara çözüm üretmesi için gerekçeler şu şekilde özetlenebilir:

- Her spor ortamı sporcularının gelişim ihtiyaçları doğrultusunda kendi sorunlarını doğurur. Antrenör genel bilgiler ile bu sorunlara çözüm üretemeyebilir.
- Eylem araştırması yaparak antrenörler, sporcularının veya takımının karşılaştığı sorunları önceden kestirebilmeyi sağlar.
- Spor ortamının özelliklerine (katılım sporu antrenörlüğü – performans sporu antrenörlüğü) uygun antrenörlük yapmanızı ve yaptığınız antrenörlüğün etkililiğini anlamayı sağlar.
- Sporcuları anlamayı ve onlarla güçlü bağlar geliştirmenizi sağlar.
- Spor ortamındaki sorunlara alternatif yollarla çözüm üretmesini sağlayarak antrenörlerin mesleki gelişimlerini destekler.

Eylem araştırması sistematik bir yaklaşım olmasından dolayı, birtakım basamakların izlenmesi ile gerçekleştirilir. Bu basamaklar: Problemin tanımlanması, probleme yönelik bilgi toplama, bilginin analizi, eylem planının hazırlanması ve uygulanması, sonuçların değerlendirilmesi (yansıma yapma) şeklindedir (Şekil 5.8).



Şekil 5.8 Eylem Araştırması Aşamaları.

Kaynak: Ferrance, 2000.

Problemin tanımlanması: Her eylem araştırmasının ilk adımı problemin tanımlanmasıdır. Spor ortamında, antrenörün karşılaştığı gerçekçi bir sorunu çözmek için değiştirmek veya geliştirmek istediği bir durumu ifade eder. Antrenörün görev yaptığı spor ortamında belirlediği problemin eylem araştırmasına uygun olması gerekir. Bunun için sorunun öğrenme ve öğretmeyi içermesi, kontrol altına alınabilir olması, antrenörün çözmek için heyecan duyması ve değiştirilebilir ya da geliştirilebilir olması gibi özellikleri taşıması gereklidir. Bu aşamada problem belirlenir ve probleme yönelik bir araştırma sorusu sorulur. Bu soruya yönelik bilgi kaynaklarına başvurulur ve sorunun çözümüne yönelik veriler elde edilmeye çalışılır.

Probleme yönelik bilgi toplama: Problemin tanımlanması aşamasında belirlenen araştırma sorusuna yönelik, bilgil toplamak amacıyla ilgili alanyazından bilgiler derlenir. Aynı zamanda soruya cevap bulabilmek için gerekli veriler toplanır. Araştırma sorusunu cevaplamaya yarayacak her türlü bilgi anlamına gelen veri antrenör tarafından çeşitli yöntemlerle toplanabilir. Bu yöntemlerin bazıları gözlem yapmak, sporcular veya diğer paydaşlarla görüşmeler (mülakat) yapmak, günlük tutmak olabileceği gibi, daha önceden elde edilmiş olan verilerden araştırma sorusuna cevap olabilecek nitelikte olanların derlenmesi de olabilir. Bunun yanında anket ve ölçekler, kontrol listeleri de veri elde etmek için kullanılabilen araçlardır.

Bilginin (verinin) analizi: Elde edilen bilgiler uygun yöntemlerle analiz edilerek araştırılan sorunun çözümüne yönelik bir bulguya ulaşılır. Bu bulgu antrenörün hangi bilgilere ihtiyacı olduğu

konusunda ona rehberlik eder. Antrenör bulgular kapsamında konu ile ilgili bilgileri edinir ve araştırma sorusunu daha net bir hâle getirebilir. Antrenör bulguları doğrultusunda alanyazın araştırması yaparak konu ile ilgili daha önce yazılmış makaleleri, kitapları ve tezleri inceler. Kişisel deneyimlerini gözden geçirir ve diğer meslektaşları ile bulguları üzerine çözüm yollarını tartışır.

Eylem planının hazırlanması ve uygulanması: Bu aşama antrenörün analiz bulguları ve bulgulara yönelik yorumu doğrultusunda çözüme yönelik süreci planlama aşamasıdır. Antrenör tespit ettiği problem kaynaklarını ortadan kaldırmak için yol haritasını belirler ve bunları belirli bir plan dahilinde sistematik bir yapıya kavuşturur. Oluşturulan plana bağlı kalarak uygulamalar yapar. Uygulama sürecinde gözlenen veya ortaya çıkabilecek yeni durumlara göre eylem planında değişiklik yapılabilir.

Sonuçların değerlendirilmesi (yansıma yapma): Antrenörün yaptığı uygulamalar ile istediği sonuçları elde edemediğinin değerlendirilmesi yapılır. İstenilen amaca ulaşamaması durumunda süreç tekrar problem tanımlama aşamasına geri döner ve gerekirse dışarıdan bir destek alınarak problem yeniden tanımlanır. Eğer sonuçlar istenildiği gibiyse antrenör görev yaptığı spor ortamında karşılaştığı bir soruna yönelik kendisi bir bilgi üretmiş olur. Bu durum antrenörün mesleki gelişimine katkı sağlar. Yeni sorunların tespiti ve çözümü ile sporcularının performanslarını artırır.

Yeni eylem araştırması planlama: Eylem araştırması sürecinde varılan sonucun istenilen şekilde olmaması durumunda yeniden tanımlanan probleme göre, yeni bir eylem planı oluşturarak uygulamaya koymak

gereklidir. Araştırmanın problemine bağlı olarak bu aşama birkaç defa tekrar edilebilir, farklı uygulamalar denenebilir ve sonuçlar değerlendirilebilir.

Antrenörlerin mesleki gelişimlerini sürdürebilmeleri için bilgilerini yenilemeleri ve yeniden düzenlemeleri gerekmektedir. Eylem araştırması ile antrenörler profesyonel, kişiler arası ve içsel bilgi düzeylerine katkı sağlayabilirler. Tek başına eylem araştırması yapmak antrenörler için yeterli bir bilgi kaynağı değildir. Antrenörler bunun yanında mutlaka diğer bilgi kaynaklarını da kullanmalıdırlar.

Antrenörler İçin Eylem Araştırması Örneği

U14 Basketbol erkek takımı antrenörü, antrenman süresini etkili kullanamama sorunu yaşamaktadır. Antrenman planında antrenman etkinliklerine ne kadar süre ayıracağını belirtse bile, antrenman sürecinde bu süreler içerisinde istenilen verimliliği alamadığını düşünmektedir. Bu sorunu çözebilmek için bir eylem araştırması yapmaya karar verir (problemin tanımlanması). Antrenmanlarını video ile kayıt altına alarak antrenman sürecinde neler yapıldığı hakkında bilgi toplar. Kaydedilen antrenman sürecinde ne tür etkinlikler için ne kadar süre ayırdığına yönelik bir form oluşturur. Bu

formu oluştururken alan yazında daha önce geliştirilmiş olan formları inceler ve araştırma sorusuna yönelik bir form oluşturur (probleme yönelik bilgi toplama). Bu form aracılığı ile antrenman videoları sistematik bir şekilde incelenir ve ne tür antrenman etkinliğine ne kadar süre ayırdığı belirlenir. Analiz sonucunda antrenör, antrenman sürecinde takımda etkinlikler arasında düzenin sağlanması, su molası sürelerinin ve etkinlik öncesindeki ve etkinliği durdurarak yaptığı konuşmaların süresinin uzun olması gibi konularda bulgular elde eder (bilginin-verinin analizi). Bulgularına yönelik olarak antrenör antrenman etkinlikleri arası geçişleri düzenleyen bir sistem oluşturur. Su molaları için belirli bir süre tanımlar ve sporcularından sularını sahaya yakın bir yere bırakmalarını ister. Antrenman esnasında sporcularına vereceği bilgilerin kısa ve öz olacak şekilde önceden planlamasını yapar. Antrenör hazırladığı bu eylem planını antrenmanlarında uygular (eylem planının hazırlanması ve uygulanması). Birkaç antrenman sonra antrenör antrenmanlarındaki farklılığı gözlemler. Antrenmanlarını yeniden video kaydına alarak sistematik olarak inceler ve antrenman süresi içinde planladığı etkinlikleri istenilen verimlilikte yapabildiğini görür.

Öğrenme Çıktısı



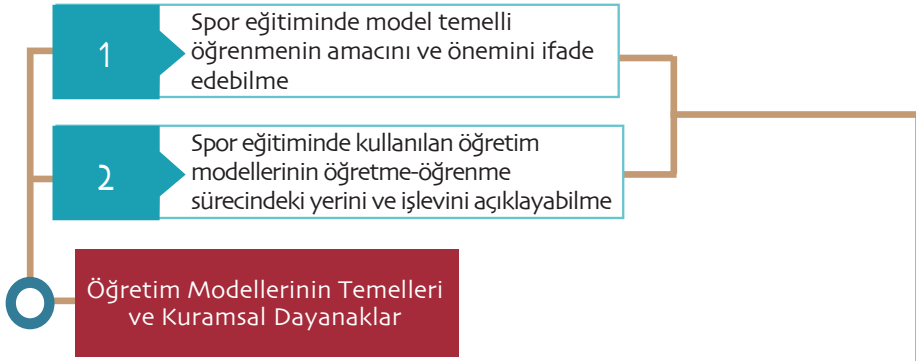


Araştırmalarla İlişkilendir

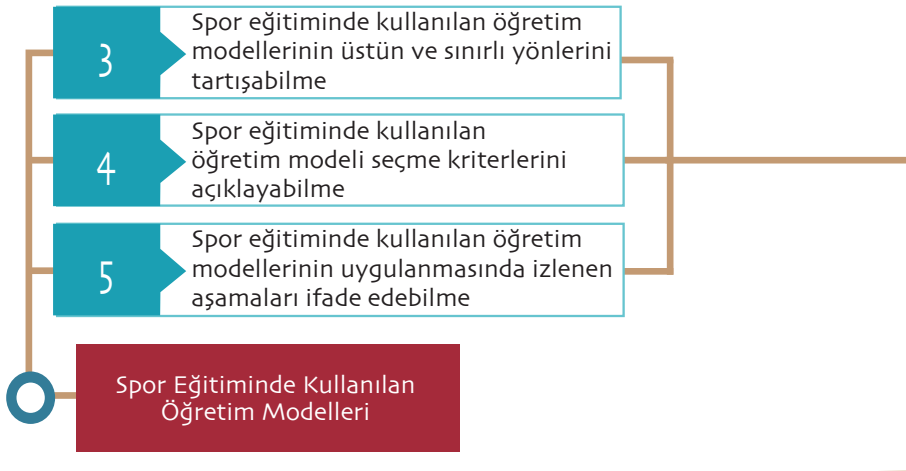
Spor eğitiminde önemli bir soru “öğretimin en iyi yolu var mıdır?” veya belki daha iyi bir soru, “beden eğitimi/sporu öğretmeninin tek bir yolu olabilir mi?” sorularıdır. Bu soruların cevabını bulmak için “sporculara ne kazandırılmalıdır?” görüşü de ayrıca önem kazanmaktadır. Bu noktadan hareketle; 1. motor becerileri ve hareket konusunda yeterlilik kazandırma, 2. hareket kavramlarını, ilkelerini, stratejilerini ve taktiklerini anlamalarını sağlama, 3. fiziksel aktiviteye düzenli olarak katılmayı arttırma, 4. sağlıklı geliştirici bir fiziksel uygunluk seviyesine ulaşma ve bunu sürdürebilmeyi sağlama, 5. spor ortamlarında sorumlu kişisel ve sosyal davranış sergilemeye yardımcı olma ve 6. sağlık, keyif, meydan okuma, kendini ifade etme ve / veya sosyal etkileşim için fiziksel aktiviteye/spora değer vermeyi sağlama (NASPE, 2004) gibi özellikler konu ile ilgili çalışan ve bu konuda yol gösteren kişilerin çözüm yollarını oluşturmaktadır. Bu çeşitlilikte-

ki öğrenme çıktıları için her üç temel öğrenme alanında (bilişsel, duyuşsal ve psikomotor) da spor eğitime yönelik herhangi bir yaklaşımının sporcu başarısını teşvik etmesi olası değildir. Bir antrenör antrenmanlarında hep aynı şekilde öğretim yaparsa, sporcularını bu özelliklerden sadece bir veya bir kaçına ulaştırabilecektir, ancak diğer özelliklerde çok az başarıya ulaşır veya hiç ulaşamayabilir. Bu noktada Metzler (2010) beden eğitimi derslerinde ve antrenmanlarda farklı öğretim modellerini kullanmayı önermekte ve çalışmasında bu modellere ait okunması gereken temel kaynakları vurgulamaktadır.

Kaynak: Gurvitch, R. ve Metzler, M. (2010). Theory into practice: keeping the purpose in mind: the implementation of instructional models in physical education settings, *Strategies: A Journal for Physical and Sport Educators*, 23(3), 32-35.



Antrenman ortamlarında sporcuların ihtiyaç duyduğu tüm özelliklerin kazandırılmasında kullanılacak tek bir öğretim yolu yoktur. Tüm alanlardaki (bilişsel, duyuşsal ve psikomotor) antrenman hedeflerini kazandırmada tek bir sihirli öğretim yolu olsaydı, antrenörler olarak bu yolu kullanarak sporcularda bulunması istenilen tüm özellikleri gerçekleştirmek mümkün olabilirdi. Ancak takımında yer alan tüm sporcuların ihtiyaçlarının ve öğrenme yollarının farklı olmasından dolayı, gerçekte böyle bir durum söz konusu değildir. Bu nedenle, nitelikli antrenörler spor branşlarının öğretiminde farklı öğretim yollarını (model, strateji, yöntemler vb.) bilmesi ve bunları uygulama gücüne sahip olması önemlidir. Antrenman programlarını şekillendirmek için “öğretim materyallerinin tasarımı, antrenman ve diğer ortamlarda öğretime rehberlik etmek için kullanılacak kapsamlı bir plan ve desen” olarak tanımlanan öğretim modelleri, spor eğitimine de hizmet etmektedir. Öğretim modelleri genel bir plan olanağı ve antrenöre kolay anlaşılabilir bir yaklaşım sunar, öğrenme alanlarındaki önceliklerin belirlenmesine ve bu alanların birbirleriyle olan ilişkisine açıklık getirir, öğretme teması sağlar, antrenör ve sporcuların mevcut ve gelecekteki olayları anlamalarına yardımcı olur, teorik bir çatı sağlar, antrenörler için ortak bir dil sağlar, öğrenilenlerin daha geçerli değerlendirilmesini sağlar, her modelin sahip olması gereken unsurlar içerisinde antrenörün karar vermesini destekler.



Spor eğitiminde kullanılabilecek sekiz model bulunmaktadır: doğrudan öğretim modeli, bireyselleştirilmiş öğretim modeli, iş birlikli öğretim modeli, akran öğretim modeli, spor eğitimi modeli, taktiksel oyun modeli, araştırma öğretim modeli ve bireysel ve sosyal sorumluluk modeli. Bu modellerden beş tanesi, genel eğitim alanında da kullanılırken spor eğitim modeli, taktiksel oyun model ve bireysel ve sosyal sorumluluk modeli sadece spor eğitimi alanında kullanmak için tasarlanmıştır.

Doğrudan öğretim modeli, öğreten merkezli yaklaşımın en klasik örneğidir. Bu modelde antrenör antrenman içeriğini geliştirme, öğretimin yönetimi ve sporcuların öğrenme-öğretme sürecine katılımı hakkındaki tüm kararları alan tek liderdir. Doğrudan öğretim modelindeki temel öncelik psikomotor alandır. Temelde davranışçı öğrenme kuramlarına dayalı olan doğrudan öğretim modelinin amacı, öğretimi yapılan içeriğe ilişkin ipuçlarının aşamalı olarak geri çekilmesiyle, öğrenenin bağımsız hâle getirilmesidir.

Bireyselleştirilmiş öğretim modeli, öğrenenler arasındaki bireysel farklılıkları göz önünde bulunduran, her öğrenene kendi ilgi, yetenek ve hızı gibi özellikleri ölçüsünde ilerleme imânı sağlayan bir öğretim modelidir. Bireyselleştirilmiş öğretim modeli, öğrenenlerin öğreten tarafından düzenlenen becerileri ustalıklı veya bireysel hızlarında, önceden belirlenmiş öğrenme aşamaları ile gelişmelerini sağlayan, öğrenen merkezli bir öğretim modelidir.

İş birlikli öğrenme modeli, öğrenenlerin küçük gruplar hâlinde çalışarak ve birbirlerinin öğrenmesine yardım ederek öğrenmeyi gerçekleştirmesi süreci olarak ele alınabilir. Başka bir deyişle, İş birlikli öğrenme modeli, öğrenenlerin heterojen gruplar oluşturarak bir problemi çözmek ya da bir görevi yerine getirmek üzere ortak bir amaç doğrultusunda birlikte çalışma yoluyla bir konuyu öğrenmesini içeren bir yaklaşımdır.

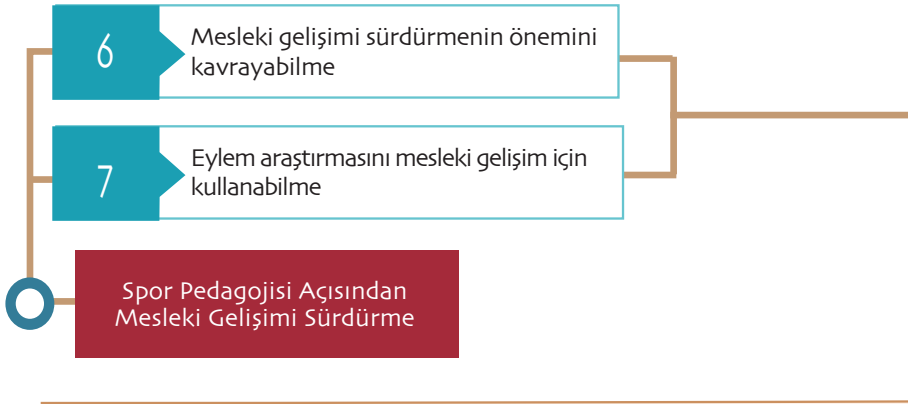
Akran öğretim modeli, öğretici konumunda olan sporcunun bilgiyi/beceriye antrenörün kontrolünde, antrenman ortamında ya da dışında akranına/takım arkadaşlarına aktarması ve bir sporcu öğretirken diğer sporcuların ise öğrenmesini içerir. Bu modelde sporcular hem antrenör rolü oynar hem sporcu oldukları için bir sosyal etkileşimde bulunur hem de kendilerini bir süre de olsa bağımsız hissederler.

Spor eğitim modeli, sporcuların yaşamları boyunca daha aktif ve sağlıklı olmalarına yardımcı olacak, eğlenerek ve kapsamlı bir şekilde gerçek yaşam deneyimlerini destekleyecek bir antrenman programı ve öğretim modelidir. Bu modelde sporcular spor dalının özelliğine göre hem bireysel, hem de bir takım içinde sporculuk yaparken aynı zamanda spor ortamlarının ihtiyaç duyduğu ek görevleri de (antrenör, hakem, istatistikçi, yönetici, organizasyon sorumlusu, basın vb.) yerine getiren daha bilgili, becerili ve istekli spor insanları olurlar.

Taktiksel oyun yaklaşımı, spor eğitiminde spor dallarının öğretiminde beceri öğretiminden önce taktiksel yapı öğretiminin antrenmanın başından itibaren oyunlar aracılığı ile yapılmasını savunmaktadır. TOYA'ya oyun oynayarak başlanır, sonrasında sporcuların taktiksel farkındalıkları artırılarak beceri çalışması ile devam eden öğretimde, yeni bir oyunda öğrenilen taktiklerin ve becerilerin kullanılması ile süreç bitirilir.

Araştırmaya dayalı öğretim modelinin ardındaki temel gerekçe, sporcuların bilgiyi hareket yoluyla ifade etmeden önce bilişsel olarak zihninde işlemesi gerektiğidir. Bu nedenle antrenörler, sporcuların muhtemel cevapları düşünmelerini sağlamak için sorular sormalı ve sporculara bu cevapları harekete geçirme zamanı vermelidirler. Bir başka deyişle, bu modelin ana teması sporcunun bir problem çözücü görevinin olmasıdır.

Bireysel ve sosyal sorumluluk modelin felsefi temelleri, sporcuların kendi öğrenme sorumluluklarını alma yeteneklerinin olduğu varsayımına dayanmaktadır. Bu noktada sporcuların hem kendileri hem de diğerlerinin iyi olmalarını sağlamak için sorumluluk almalarına yardım edecek beş hedef ya da seviye önerilmektedir: kendini kontrol etme/başkalarına saygı, çaba gösterme/katılım, öz yönetim/öz sorumluluk, başkalarına bakma/yardım etme ve spor salonu dışında aktarım (transfer).



Antrenörlük, bilgi ediniminin devamlılığını gerektiren bir meslektir. Antrenörler mesleki gelişimleri için sahip oldukları bilgi ve becerileri güncel ve amaca yönelik olarak geliştirmeli ve bunları spor ortamlarının verimliliğini artırmak için kullanmalıdırlar. Antrenörler bilgilerini seminerler, kurslar, akademik kitaplar ve dergiler, formal ve informal eğitimlerle geliştirirler. Günümüzün bilgi ve teknoloji çağı olduğu düşünülürse antrenörlerin bu bilgi edinme kaynaklarının yanında internet temelli birçok bilgi edinme fırsatı olduğu bir gerçektir. Ancak bilgiye ulaşım ve öğrenme fırsatlarının çok sayıda olması etkili bir antrenör olmak için yeterli değildir. Antrenörlerin mesleki gelişimlerini sürdürebilmesi için görev yaptıkları spor ortamlarında gelişime engel olan ya da onu yavaşlatan sorunları belirlemesi ve bunlara çözüm üretmesi gerekmektedir. Bunu yapabilmek için antrenörlerin var olan bilgi ve becerilerini, gözlenen sorunu çözmek için yeniden düzenlemesi veya geliştirmesi gerekmektedir. Yapılandırmacı yaklaşım temeline dayanan bu durumlarda antrenörlerin birer eylem araştırmacısı olması gerekmektedir. Eylem araştırması, antrenörün görev yaptığı spor ortamının nasıl işlediği, nasıl antrenörlük yaptığı, sporcuların nasıl/ne kadar gelişim gösterdiği gibi süreçlere ilişkin gözlemlerin yapılarak sorunların tespit edilmesi ve buna yönelik olarak sistematik olarak veri toplanması ve analiz edilmesi sürecidir. Bu şekilde antrenörler görev yaptıkları spor ortamlarının verimliliğini artırabilir ve mesleki gelişimlerini sürdürebilirler. Aynı zamanda eylem araştırması yoluyla elde edilen bilgiler antrenörlerin profesyonel, kişiler arası ve içsel bilgi birikimlerine de doğrudan katkı sağlar.

1 Aşağıdakilerden hangisi antrenörlerin kullanacakları modelleri belirlerken cevap vermesi gereken sorulardan biri **değildir**?

- A. Sporcularımın neler öğrenmesini istiyorum?
- B. Model temelli öğretim yapmak zorunda mıyım?
- C. Hangi öğrenme alanlarına öncelik veriyorum?
- D. Antrenman ortamının çevresel şartları bu gereksinimleri ne kadar iyi sağlar?
- E. Seçeceğim model için hangi düzenlemeleri yapmalıyım?

2 Aşağıdakilerden hangisi doğrudan öğretim modelinin öğretim basamaklarından biri **değildir**?

- A. Önceden öğrenilen konunun tekrarı
- B. Dersin amaçlarının belirtilmesi
- C. Yeni konunun sunumu
- D. Akranla değerlendirme yapma
- E. Performans hatalarını düzeltmek için öğreticinin dinlenmesi

3 Aşağıdakilerden hangisi bireyselleştirilmiş öğretim modelinin etkili bir şekilde uygulanabilmesini sağlayan temel ilkelerden biri **değildir**?

- A. Çalışma kitabı
- B. Konu modülleri
- C. Bireysel hız
- D. Uzmanlaşma
- E. Yetenek

4 İş birliğine dayalı öğretme sürecinde antrenör tek tek sporcuların çabası yerine grubun çabasını dikkate almaktadır. Bu durumun öğrenme sürecinde nasıl bir etki yaratması beklenir?

- A. Grup üyeleri arasında işbirliğinin artması
- B. Öğrenmelerin kısa sürede gerçekleşmesi
- C. Sporcuların kendi sorumluluklarını düşünmeleri
- D. Grupla çalışmaya katılım ve ilginin azalması
- E. Sporcular arası etkileşimin azalması

5 Akran öğretim modelinde öğreten sporcuların gelişme sağlayabilecekleri öncelikli alan aşağıdakilerden hangisidir?

- A. Psikomotor alan
- B. Bilişsel alan
- C. Sosyal alan
- D. Duygusal alan
- E. Algısal alan

6 Aşağıdakilerden hangisi spor eğitimi modelinin özel öğrenme hedeflerinden biri **değildir**?

- A. Spora özgü beceri ve fiziksel uygunluğu geliştirilmesi
- B. Öğrencilerin gelişimlerine uygun seviyede katılım göstermesi
- C. Öğretmenin ders yükünü azaltması
- D. Sorumlu liderlik sağlaması
- E. Hakemlik ve antrenman ile ilgili bilgiyi uygulama ve geliştirme fırsatı yaratması

7 Aşağıdakilerden hangisinde TOYA ile ders işleme basamakları sırasıyla ve doğru olarak verilmiştir?

- A. Beceri-Soru-Oyun
- B. Beceri-Oyun-Beceri
- C. Beceri-Soru Sorma-Oyun
- D. Oyun-Beceri-Oyun
- E. Beceri- Oyun-Soru Sorma

8 Aşağıdakilerden hangisi araştırmaya dayalı öğretim modelinde antrenörün yerine getirmesi gereken sorumluluklardan biri **değildir**?

- A. İçeriğin ilerlemesi
- B. Görevin yapısının oluşturulması
- C. Sporcuların yanıtlarının kalitesi hakkında yorum yapması
- D. Antrenmanı sporcuların başlatmasına izin vermesi
- E. Antrenmanda sporcunun soru sorması

9 Aşağıdakilerden hangisi bireysel ve sosyal sorumluluk modelinin uygulama yapısının bir ögesi **değildir**?

- A. Danışma saati
- B. Farkındalık konuşmaları
- C. Bütünleştirme
- D. Yansıma zamanı
- E. Grup toplantıları

10 Aşağıdaki seçeneklerden hangisi eylem araştırmasının antrenöre sağlayacağı faydalardan biri **değildir**?

- A. Eylem araştırması antrenöre sistematik bir yöntem ile görev yaptığı spor ortamlarını inceleme fırsatı sunar.
- B. Eylem araştırması antrenöre görev yaptığı spor ortamındaki bireylerle güçlü bağlar kurmasını sağlar.
- C. Eylem araştırması antrenörlerin tek ve en önemli bilgi edinme kaynaklarıdır.
- D. Eylem araştırması antrenöre profesyonel, kişilerarası ve içsel bilgilerini geliştirme fırsatı sunar.
- E. Eylem araştırması antrenörlerin spor ortamlarındaki sorunlara yönelik gerçekçi çözümler üretmelerine yardımcı olur.

1. B

Yanıtınız yanlış ise “Model Temelli Spor Eğitimi” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

2. D

Yanıtınız yanlış ise “Doğrudan Öğretim Modeli” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

3. C

Yanıtınız yanlış ise “Bireyselleştirilmiş Öğretim Modeli” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

4. A

Yanıtınız yanlış ise “İş birlikli Öğretim Modeli” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

5. B

Yanıtınız yanlış ise “Akran Öğretim Modeli” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

6. C

Yanıtınız yanlış ise “Spor Eğitim Modeli” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

7. E

Yanıtınız yanlış ise “Taktiksel Oyun Yaklaşımı” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

8. D

Yanıtınız yanlış ise “Araştırmaya Dayalı Öğretim Modeli” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

9. C

Yanıtınız yanlış ise “Bireysel ve Sosyal Sorumluluk Modeli” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

10. C

Yanıtınız yanlış ise “Antrenörlükte Eylem Araştırması” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

5

Araştır Yanıt Anahtarı

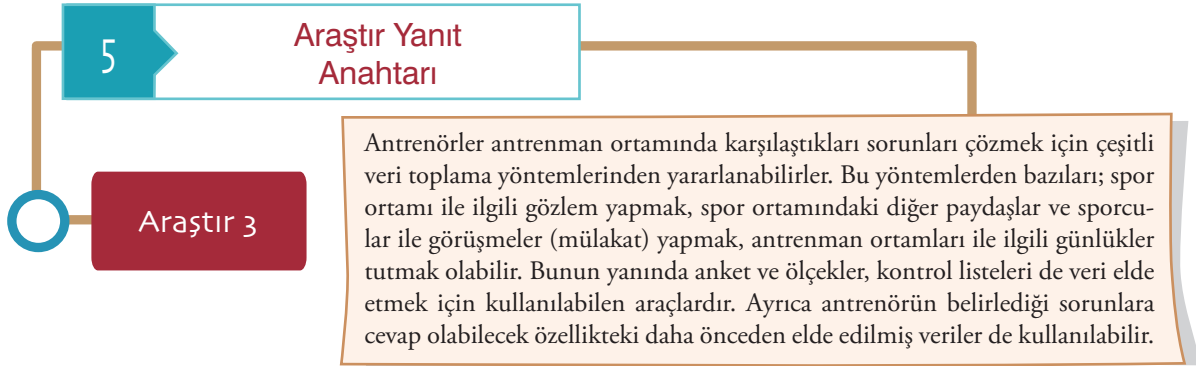
Araştır 1

Bir antrenörün kendi öğrenme-öğretme süreçlerinde kullanacağı model ya da yöntemleri seçerken bazı unsurlara dikkat etmesi gereklidir. Bu unsurlar;

1. Antrenmanın hedefleri: Beceri kazandırmak veya geliştirmek, biyomotor yetileri geliştirmek, bilgi ya da sosyal davranışlar kazandırmak vb.
2. İçerik (konu ya da aktiviteler): hareket eğitimi, beceri, strateji ya da taktik vb.
3. Sporcunun özellikleri: Sporcunun hazırbulunuşluk düzeyi, gelişim seviyesi, yaşı, ilgi alanları, yatkın olduğu öğrenme yolları vb.
4. Sahip olunan malzemeler/araç gereçler
5. Antrenörün pedagojik alan bilgisi ve uygulama gücü: Antrenörün model ya da yöntem bilgisi ve bunları uygun zamanlarda etkili bir şekilde uygulayabilme yeterliliği

Araştır 2

Spor eğitiminde kullanılan 8 öğretim modeli vardır. Bunlardan sadece üçü spor eğitiminde kullanılmak üzere geliştirilmiştir: spor eğitim modeli, taktiksel oyun modeli ve bireysel ve sosyal sorumluluk modeli. Spor eğitim modelinin temel amacı bilgili, becerili ve istekli sporcular yetiştirmektir. Taktiksel oyun modelinin temel amacı, uyarlanmış bir oyun içerisinde sporcuları cesaretlendirerek, daha iyi karar alma ve daha iyi taktiksel farkındalık ile onları daha stratejik düşünmeye sevk ederek oyun içerisindeki hareket formlarını öğrenmeyi ve oyun performansını geliştirmeyi amaçlayan bir yaklaşımdır. Bireysel ve sosyal sorumluluk modelinin temel amacı ise çocukların/gençlerin fiziksel etkinlikler aracılığıyla, öncelikle antrenman ortamlarındaki davranışlardan başlayarak, bireysel sorumlu davranışları uygulamalarını ve daha sonra bu davranışları daha geniş bir toplumsal bağlamda uygulamalarını sağlamaktır.



Kaynakça

- Adiguna, B. ve Sutapa, P. (2019). Challenges of inquiry based learning in physical and health education, *ICONECT 2019*, August 20-21, Kudüs.
- Akinoğlu, O. (2007). "Öğretim Kuram ve Modelleri", Ş. Tan (Ed.), *Öğretim İlke ve Yöntemleri içinde* (s. 151-153), Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Alagül, Ö. ve Gürsel, F. (2017). "Taktiksel Oyun Modeli", A. D. Mirzeoğlu (Ed.), *Model Temelli Beden Eğitimi Öğretimi içinde* (s.164-172), Ankara: Bağırhan Yayınevi.
- Altay, F. (2017). "Doğrudan Öğretim Modeli", A. D. Mirzeoğlu (Ed.), *Model Temelli Beden Eğitimi Öğretimi içinde* (s.30-37), Ankara: Bağırhan Yayınevi.
- Bertiz, S. (2019). *Bireyselleştirilmiş Öğretim Modelinin Voleybol Becerilerinin Öğrenilmesine ve Voleybol Dersine Yönelik Tutuma Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya: SUBÜ, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Eğitimi Anabilim Dalı.
- Buisic, S. ve Dordic, V. (2016). The effectiveness of Hellison's model of personal and social responsibility in physical education teaching, *Physical Education and Sport*, 16(3), 663-676.
- Colquitt, G., Pritchard, T. ve McCollum, S. (2011). The personalized system of instruction in fitness education. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 82(6), 46-54.
- Çalışkan, H. (2008). Eğitimcilerin araştırmaya dayalı öğrenme yaklaşımıyla ilgili algıları, *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(1), 153-170.
- Çelen, A. (2012). *Spor Eğitimi Modeli ile İşlenen Voleybol Derslerinin Öğrencilerin Bilişsel, Duyuşsal ve Psikomotor Erişi Düzeylerine Etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalı.
- Ekinci, N. (2005). "İş birliğine Dayalı Öğrenme". Ö. Demirel (Ed.), *Eğitimde Yeni Yönelimler içinde* (s. 92-96), Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Erdoğan, T. ve Özdemir, C. (2019). "Temel Öğrenme ve Öğretme Modelleri", S. Çelenk (Ed.), *Öğretim İlke ve Yöntemleri içinde* (s. 61-63), Ankara: Pegem Akademi.
- Erturan, G. ve Hünük, D. (Ed.) *Eylem Araştırması: Beden Eğitiminde Araştıran Öğretmen*. Ankara: Pegem Yayınları.
- Farias C., Mesquita I. ve Hastie P. A. (2016). The sport education model: research update and future avenues for practice and investigation. *Portuguese Journal of Sports Sciences*, 16, 73-96.
- Ferrance, E. (2000). *Action Research. Themes in Education*. USA: Northeast and Islands Regional Educational Laboratory at Brown University.
- Filiz, B. (2019). Beden eğitimi ve spor eğitiminde sosyal sorumluluk programları ve Türkiye'deki yeri, *H.Ü. Spor Bilimleri Dergisi*, 30(1), 1-14.
- Filiz, B. (2016). *Bireysel ve Sosyal Sorumluluk Modelinin Sorumluluk Davranışlarının Kazandırılmasında Kullanılması: TVF Spor Lisesi Örneği*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara: HÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Spor Bilimleri ve Teknolojisi Programı.

- Grineski, S. (2002). *Beden Eğitiminde İş birliğiyle Öğrenme*. İstanbul: Volkan Matbaası.
- Gurvitch, R. ve Metzler, M. (2010). Theory into practice: keeping the purpose in mind: the implementation of instructional models in physical education settings, *Strategies*, 23(3), 32-35.
- Gündüz, N., Güler, D., Güler, Y. ve Yıldırım, M. (2019). Spor kaya tırmanışında akran öğretim modelinin uygulamalarına yönelik aday öğretmen ve akran öğrenci görüşlerinin değerlendirilmesi, *Spormetre*, 17(2), 163-176.
- Güneş, B. (2017a). “Bireyselleştirilmiş Öğretim Modeli”, A. D. Mirzeoğlu (Ed.), *Model Temelli Beden Eğitimi Öğretimi* içinde (s.50-60), Ankara: Bağırhan Yayınevi.
- Güneş, B. (2017b). *Basketbol Ünitesinde Taktik Oyun Yaklaşımının Lise Öğrencilerinin Bilişsel, Duyuşsal ve Psikomotor Erişi Düzeylerine Etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı.
- Güneş, B., Mirzeoğlu, A. D., Göveli, H. ve Tülay, E. (2019). Taktik oyun yaklaşımıyla yapılandırılmış voleybol eğitimi sonrası sporcuların oyun performanslarının değerlendirilmesi. *H.Ü. Spor Bilimleri Dergisi*, 30(4), 177-189.
- Güzel, R. (1998). *Alt özel sınıflardaki öğrencilerin sesli okudukları öyküyü anlama becerisini kazanmalarında doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan bireyselleştirilmiş okuduğunu anlama materyalinin etkililiği*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Holt, N. L., Streen, W. B. ve Bengoechea, E. G. (2002). Expanding the teaching games for understanding model: new avenues for future research and practice. *Journal of teaching in Physical Education*, 21, 162-176.
- Hünük, D. ve Oğuzhan Saraç, N. (2017). “Spor Eğitim Modeli”, A. D. Mirzeoğlu (Ed.), *Model Temelli Beden Eğitimi Öğretimi* içinde (s.140-144), Ankara: Bağırhan Yayınevi.
- İnce, M. L., Cengiz, C., Ebem, Z., Hünük, D., Kangangil, M., Saçlı, F., Saraç, L. ve Yapar, A. (2010). “Spor Eğitim Modeli”. G. Demirhan, M. L. İnce, C. Koca ve S. Kirazcı (Eds.), *Öğretim Modelleri ve Güncel Araştırmalar* içinde (s. 48-51), Ankara: Spor Yayınevi ve Kitabevi.
- Jarvis, P. (2006). *Towards a Comprehensive Theory of Learning*. London: Routledge.
- Juliantine, T., Rismanugraha, A. ve Budiana, D. (2018). The influence of peer teaching and cooperative learning models towards students’ self-confidence and cooperation in learning volleyball, *Advances in Health Sciences Research*, 11, 392-394.
- Keske Aksoy, G. ve Gürsel, F. (2017). Beden eğitimi dersinde bireysel ve sosyal sorumluluk modeli uygulaması: bir eylem araştırması, *Eğitim ve Bilim*, 42(191), 415-431.
- Keske Aksoy, G. ve Gürsel, F. (2015). Modele dayalı uygulamada beden eğitimi öğretmenini güçlendiren ve yavaşlatan öğeler, *Spormetre*, 3(1), 73-82.
- Keske Aksoy, G. ve Gürsel, F. (2017). “Bireysel ve Sosyal Sorumluluk Modeli”, A. D. Mirzeoğlu (Ed.), *Model Temelli Beden Eğitimi Öğretimi* içinde (s. 210-217), Ankara: Bağırhan Yayınevi.
- Koca, C., Çiçek, S., Şahin, R., Bulca, Y. ve Altay, F. (2010). “Taktiksel Oyun Yaklaşımı”, G. Demirhan, M. L. İnce, C. Koca ve S. Kirazcı (Eds.), *Öğretim Modelleri ve Güncel Araştırmalar* içinde (s.15-18), Ankara: Spor Yayınevi ve Kitabevi.
- Lynott III, F. J. ve Bittner, G. L. (2019). Moving Toward Developing Inquiry Skills: Inquiry-Based Learning in Physical Education. *Strategies*, 32(2), 32-38.
- Metzler, M. (2005). *Instructional models for physical education* (2nd Edition). USA: Holcomb Hathaways Publishers Inc.
- Metzler M. W. (2011). *Instructional models for physical education* (3rd Edition). Scottsdale, Arizona: Holcomb Hathaway, Publishers Inc.
- Mills, G. E. (2007). *Action research. A guide for the teacher researcher* (3rd Edition). New Jersey: Pearson Merrill Prentice Hall.
- Mitchell, S. A., Oslin, J. L. ve Griffin, L. L. (2013). *Teaching sport concepts and skills: A tactical games approach for ages 7 to 18*, Human Kinetics.
- Minhat, N., Salimin, N. ve Nathan, S. (2019). Selected model of instructions for physical education. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 9(6), 1053–1060.

- Mirzeoğlu, A. D. (2017). “Akran Öğretim Modeli”, A. D. Mirzeoğlu (Ed.), *Model Temelli Beden Eğitimi Öğretimi* içinde (s. 110-118), Ankara: Bağırhan Yayınevi.
- Moon, J. A. (2004). *A Handbook of Reflective and Experiential Learning: Theory and Practice*, London: Routledge.
- Pereira, J., Araújo, R., Farias, C., Bessa, C. ve Mesquita, I. (2016). Sport education and direct instruction units: Comparison of student knowledge development in athletics. *Journal of sports science & medicine*, 15(4), 569.
- Senemoğlu, N. (2004). *Gelişim Öğrenme ve Öğretim*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Temel, C. (2017). “İş birlikli Öğretim Modeli”, A. D. Mirzeoğlu (Ed.), *Model Temelli Beden Eğitimi Öğretimi* içinde (s. 80-90), Ankara: Bağırhan Yayınevi.
- Ün Açıkgöz, K. (2003). *Aktif Öğrenme*. İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları.
- Whipp, P. R., Jackson, B., Dimmock, A. J. ve Soh, J. (2015). The effects of formalized and trained non-reciprocal peer teaching on psychosocial, behavioral, pedagogical, and motor learning outcomes in physical education, *Frontiers Psychology*, 6,1-13.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

■ İnternet Kaynakları

sozluk.gov.tr. Erişim tarihi: 20.03.2020.

Bölüm 6

Sporcu Gelişim Modelleri ve Yaklaşımları III

öğrenme çıktıları

Sporda Yetenek Gelişimi

- 1 Güncel sporda yetenek gelişimi bakış açısını açıklayabilme.
- 2 Antrenörlük ortamına bağlı spora katılımın genel amaçlarını açıklayabilme.
- 3 Yetenek gelişimini destekleyen ortamları ifade edebilme.

Sporcu Gelişim Modelleri ve Yaklaşımları

- 4 Sporcu gelişim model ve yaklaşımlarını açıklayabilme.
- 5 Spora katılımın yaş ve amaca göre nasıl çeşitlendiğini yorumlayabilme.
- 6 Farklı sporcu gelişim yaklaşımlarını karşılaştırabilme.

Anahtar Sözcükler: • Çocuk ve Gençler • Sporda Yetenek Gelişimi
• Sporcu Gelişim Modelleri ve Yaklaşımları.



GİRİŞ

Bu bölümde sporda yetenek ile ilgili güncel bakış açısı ve spor deneyimlerinin çocuk ve gençlerde yetenek gelişimi için odaklanması beklenen ana unsurlara değinilecektir. Daha sonra sporda yetenek gelişiminde öne çıkan güncel model ve yaklaşımlar üzerinde durulacaktır. Günümüzde, çocuk ve gençlerin spor deneyimlerine rehberlik etmesi amacıyla dünyada birçok spora katılım modeli ve yaklaşımı geliştirilmiştir. Bu bölümde yaygın olarak kullanılan model ve yaklaşımlar hakkında temel bilgiler bulunmaktadır. Bu üniteyi tamamladığınızda spora katılımın genel amaçları ve sporda yetenek gelişimini destekleyen ortamların özellikleri hakkında genel bilgi sahibi olurken spor ortamında yetenekli sporcuların ve yaşam boyu spora katılım kültürünün sistematik olarak geliştirilmesini amaçlayan güncel model ve yaklaşımlar hakkında genel bilgi birikimine sahip olacaksınız. Böylelikle ilgili model ve yaklaşımların sporcu gelişiminde odaklandıkları unsurları da karşılaştırabileceksiniz.

SPORDA YETENEK GELİŞİMİ

Ulusal kuruluşlar, antrenörler ve yatırım kuruluşları için sporda üst düzey yetenek potansiyeli olan bireyleri belirlemek oldukça önemli bir konudur. Sınırlı kaynakları sporculara başarılı bir biçimde ulaştırabilmek ve sporcuların sporu bırakması veya elit düzeye ulaşamaması olasılıklarını en aza indirmek için nitelikli yetenek belirleme, yetenek seçimi ve yetenek gelişimi süreçlerine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu sürecin başarılı olarak ilerleyebilmesi için, sporda yetenek gelişiminin çok etkili ve dinamik yapısının dikkate alınarak, çocuk ve gençlerin üst düzey yarışmacı olmasında rol oynayan faktör ve yapıların sistemli olarak desteklenmesi gerekmektedir.

Yetenek gelişimi ve Spora Katılım

Özel yetenek, *“herhangi bir özellikte akranlarına göre üst %10’luk dilimde yer alma”* olarak tanımlanmıştır (Gagne, 2000). Yetenek ile ilgili diğer önemli kavramlar “yetenek belirleme” (talent detection), “yetenek seçimi” (talent identification) ve “yetenek geliştirme”dir (talent development) (Williams ve Reilly, 2000).

✓ Yetenek belirleme

Spora özgü antrenmana henüz katılmayan potansiyel yeteneklerin keşfi

✓ Yetenek seçimi

Spora katılanlar içinde yüksek performans potansiyeli olanların keşfedilme süreci

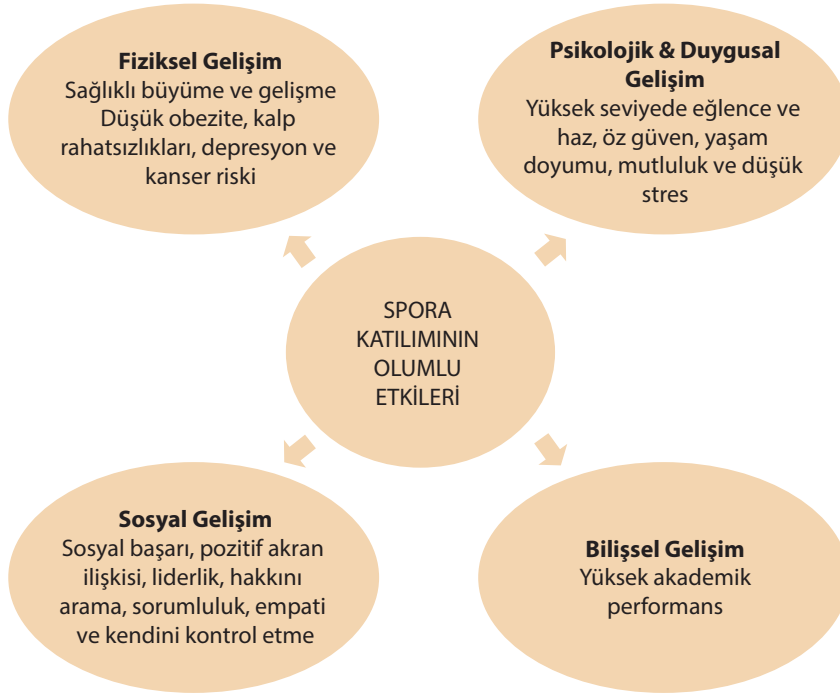
✓ Yetenek geliştirme

Yeteneğin yüksek performansa ulaşmak için işleme süreci

Sporcu gelişimi ile ilgili güncel araştırmalar spora katılımın uzun soluklu fayda (yaşam boyu katılım ve elit performans) sağlayabilmesi için, bireyde spora özgü performans ve spora yaşam boyu katılım kültürü geliştirirken bu süreçte kazandığı yaşam becerilerini (örn. öz güven) spor içindeki ve dışındaki yaşamına aktarabilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Spora katılım ile çocuk ve gençlerde fiziksel performans ve onların yaşam boyu ihtiyaç duyacakları kritik yaşam becerileri gelişebilmektedir. Dolayısıyla etkili bir yetenek gelişimi için gençlik spor programlarının ana amaçları, kişinin üst düzey performans, kişisel gelişim ve spora katılım unsurlarının birlikte geliştiği optimal bir spor ortamı sunmaktır (Côté, Turnnidge ve Vierimaa, 2016). Çocuk ve gençlerin spor programlarından yarar sağlayabilmeleri ve sporda üst düzey başarıya ulaşabilmeleri için spor ortamlarının bu bütüncül bakış açısıyla planlanması gerekmektedir (Fraser-Thomas, Côté ve Deakin, 2005).

Spor programlarının üst düzey performans ve uzun süreli katılım amaçlarını gerçekleştirebilmesi için öncelikle çocuk ve gençlerin uzun soluklu spor deneyimleri yaşayabilmesi gereklidir. Bu da onların sporda olumlu ve geliştirici deneyimler yaşaması ile mümkündür. Spor deneyimleri, çocuk ve gençlerde beceri gelişimi sağlarken aynı zamanda içten gelen bir mutluluk doğurmalı ve en önemlisi onların yaşına bağlı spora katılma amaçlarıyla örtüşmelidir (örn. eğlenme ve arkadaşlar ile etkileşime geçme). Araştırmalar, spor ortamlarının yaşa ve spor ortamına bağlı ihtiyaçlara uygun yapılandırıldığında çocuk ve gençlerde fiziksel, psikolojik, duygusal, sosyal ve bilişsel boyutlarda birçok olumlu kazanım

ile sonuçlandığını göstermektedir (Şekil 6.1). Spora katılım, çocuk ve gençlerin fiziksel etkinliklerini artırarak, onların fiziksel sağlıklarına olumlu katkı sağlarken ayrıca iş birliği, disiplin, liderlik ve öz denetim gibi spor ortamlarında ve günlük hayatlarında işlerine yarayacak önemli yaşam becerilerini edinmelerini sağlayabilmektedir. Spora katılım çocuk ve gençlerin ileride uzmanlaşacakları sporların altyapısını oluşturacak motor becerilerin gelişimini de destekleyebilmektedir (Côté, Strachan, ve Fraser-Thomas, 2007).

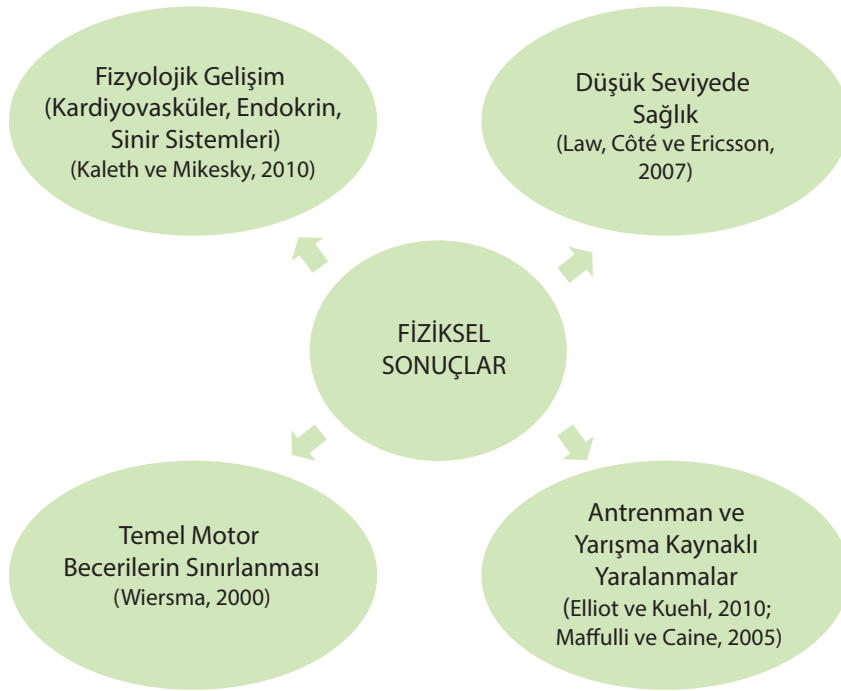


Şekil 6.1 Spora Katılımın Olumlu Etkileri.

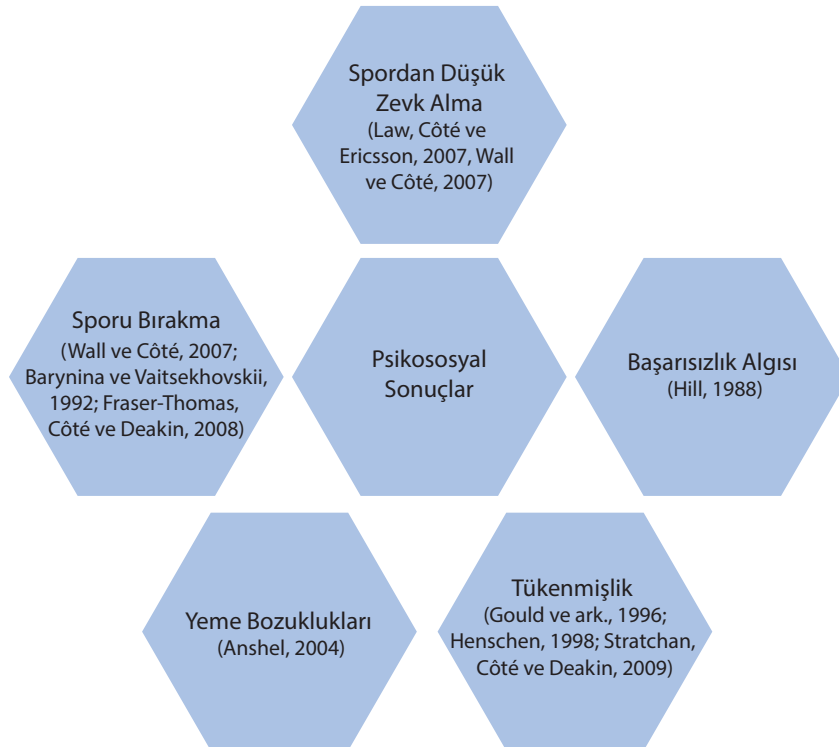
Kaynak: Fraser-Thomas, Côté ve Deakin, 2005.

Sporda yetenek gelişiminde birçok araştırma, sporda elit düzeye ulaşmak için sporcuların fiziksel, fizyolojik, psikolojik, duygusal ve sosyal gelişiminde birçok faktörün uyumlu bir biçimde bir araya gelmesi gerektiğini kabul etmektedir. Bununla birlikte günümüz yetenek belirleme ve seçim yöntemleri sadece sınırları çizilmiş bazı fiziksel parametrelerin ölçümüne dayalı ve fiziksel performans odaklı olarak yapılmaya devam etmektedir (Abbot vd., 2002). Erken yaşta gerçekleştirilen bu ölçümler fiziksel olgunlaşma ve doğum tarihi dağılımından (ay bazlı) oldukça etkilenmektedir. Çocukların ergenlik öncesi ve ergenlik süresince “yetenekli” olarak seçilmesi ilerleyen zamanda oldukça güvenilmez sonuçlara neden olmaktadır (Rennier vd., 1993). Ayrıca hızlı sonuç alma amacıyla erken yaşta yalnızca fiziksel performans odaklı uygulanan antrenman uygulamaları (erken özelleşme) sporcularda birçok olumsuz spor çıktısı ile sonuçlanmaktadır.

Spor ortamları diğer iki gelişimsel amacın (spora katılım ve kişisel gelişim) kaybına mal olarak yalnızca performans gelişimini erken yaştan itibaren gerçekleştirmek üzere yapılandırıldığında ve bütün sporcular aynı antrenman uygulamalarına maruz bırakılarak yeteneğin geliştirilmesine odaklandığında ise spor deneyimleri birçok fiziksel, psikolojik ve sosyal olumsuz sonuçlar doğurmaktadır (Şekil 6.2). Yalnızca fiziksel performans gelişimine odaklı spor ortamları çocuk ve gençlerin erken yaşta fizyolojik yüke maruz kalmalarına neden olmaktadır. Bunun sonucunda birçok spor dalında yüksek oranda yaralanma, düşük seviyede sağlık algısı (Law, Côté ve Ericksson, 2007), başarısızlık algısı (Hill, 1988), yeme bozuklukları (Anshel, 2004), atletik tükenmişlik (Gould vd., 1996; Strachan, Côté ve Deakin, 2009) ve sporu bırakma meydana gelmektedir (Wiersma, 2000). Ayrıca yukarıda değinilen hatalı yetenek seçimi yöntemleri (Pearson vd., 2006) sonucu birçok potansiyel başarılı sporcu da spor ortamlarından çıkarılmaktadır.



Şekil 6.2 Spora Katılımın Çocuk ve Gençler Üzerindeki Olumsuz Fiziksel Sonuçları.



Şekil 6.3 Spora Katılımın Çocuk ve Gençler Üzerindeki Olumsuz Psikososyal Sonuçları.

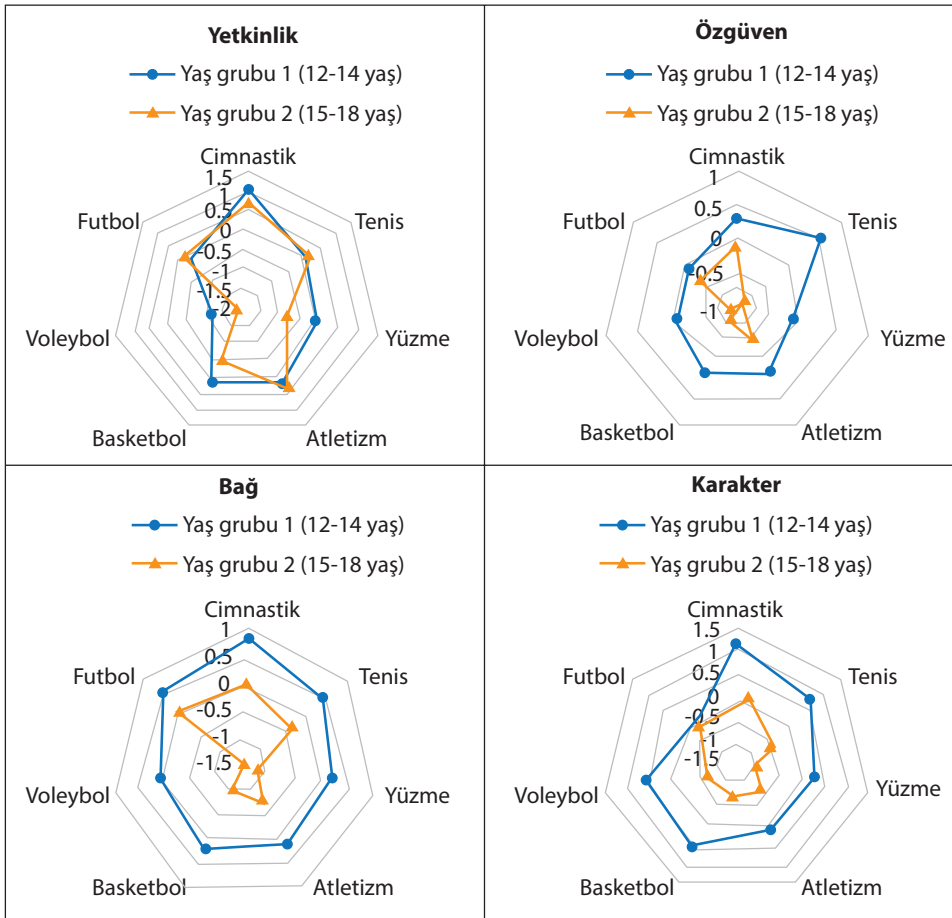
Türkiye’de çocuk ve gençlerin spor deneyimleri üzerinde yapılan çalışmalar (örn. Pehlivan, 2013) onların sporda olumsuz deneyimler yaşadığına işaret etmektedir. Türkiye’de farklı spor dallarından çocuk ve genç yarışmacı sporcuların gelişimsel spor kazanımlarını inceleyen güncel bir çalışma olan Kılıç ve İnce (2020) tarafından gerçekleştirilen çalışma sporcuların yaşları ilerledikçe (12-18 yaş aralığı) algıladıkları gelişimsel spor kazanımlarında önemli oranda azalma olduğunu göstermiştir (Şekil 6.4).



Araştırmalarla İlişkilendir

Ergen Sporcularda Tükenmişlik: Kişisel Başarısızlık Mı Sosyal Bir Problem Mi? Coakley, 1992 (Burnout among adolescent athletes: A personal failure or social problem?). Olumsuz spor çıktılarının (tükenmişlik gibi) sporcuların kişisel başarısızlıkları (strese girme gibi) değil aslında birer sosyal mesele olduklarını vurgulayan yazar, tükenmişliği üst düzey performans sporu ortamındaki yanlış uygulamalardan kaynaklanan sosyal bir problem olarak kavramsallaştır-

mıştır. Bu sorunun köklerini de sporcuda kimlik gelişimi ve özerklik gelişimi eksikliğine dayandırmıştır. Araştırmada, performans ortamlarında sporcuların ergenlik dönemi boyunca kendi yaşamları üzerinde kontrollerinin olmaması sonucu kişilik gelişimlerinin sınırlandırıldığı ve bunun sonucunda bu ortamların zamanla sporda tükenmişliğe ve sonrasında da sporu bırakmaya neden olduğu hakkında önemli kuramsal bilgiler sunulmaktadır.



Şekil 6.4 Türkiye’de Farklı Yaşta Çocuk ve Genç Sporcuların Algıladıkları Gelişimsel Spor Kazanımları.

Kaynak: Kılıç ve İnce, 2020.

Yetenek Gelişimini Destekleyen Ortamların Özellikleri

Çocuk ve gençlerin spora katılım yoluyla yetenek potansiyelini ortaya çıkarabilmesi ve spora sürekli katılımlarının desteklenmesi için spor ortamlarının bu amaçlara yönelik olanaklar sunması gereklidir. Alanyazında çocuk ve gençlerin potansiyellerini fiziksel, bilişsel, psikolojik, duygusal ve sosyal alanlarda destekleyen 8 ortam özelliği tanımlanmıştır (“Gelişimsel Ortam Özellikleri”; Features of Positive Developmental Settings; Eccles ve Goelman, 2002). Bunlar:

1. Fiziksel ve psikolojik güvenlik
2. Uygun yapılanmış antrenman ve yarışma ortamı
3. Destekleyen etkileşim ortamı
4. Aidiyet geliştirme fırsatları sunan ortam
5. Olumlu sosyal normları destekleyen ortam
6. Özerkliği destekleyen ortam
7. Beceri geliştirme fırsatları sunan ortam
8. Aile, okul ve toplumun girişimlerinin bütünleştiği ortam

Gelişimsel ortam özellikleri, spor ortamlarının çocuk ve gençlere geliştirici deneyimler yaşatmadaki uygunluğunun değerlendirilmesi için önemli bir kavramsal çatı sunmaktadır (Strachan, Côté ve Deakin, 2011). Sporcu gelişiminde birçok araştırma, spor ortamlarının fiziksel ve psikolojik özelliklerinin çocuk ve gençlerin sporda bütüncül gelişimini oldukça fazla etkilediğini göstermektedir (örn., Henriksen, Stambulova, ve Roessler, 2011). Bu bağlamda, gençlik spor program yapısının ve antrenörlük uygulamalarının yukarıda belirtilmiş 8 ortam özelliği dikkate alınarak değerlendirilmesi, spor programlarının ne düzeyde sporda yetenek gelişimini ve spora yaşam boyu katılmayı desteklediği hakkında önemli bilgiler sunacaktır.

Güncel spora katılım modelleri ve yaklaşımları, yukarıda sözü geçen olumsuz spor deneyimlerini ve bunlara bağlı sonuçları en aza indirgeyerek nitelikli bir yetenek gelişimi ve yaşam boyu spora katılım ortamını sağlamak amacıyla geliştirilmiştir. Bir sonraki bölümde söz konusu amaçların gerçekleştirilmesine yönelik yaygın olarak kullanılan spora katılım modelleri ve yaklaşımları hakkında temel bilgiler bulunmaktadır.

Öğrenme Çıktısı



- 1 Güncel sporda yetenek gelişimi bakış açısını açıklayabilme
- 2 Antrenörlük ortamına bağlı spora katılımın genel amaçlarını açıklayabilme
- 3 Yetenek gelişimini destekleyen ortamları ifade edebilme

Araştır 1

“Birçok spor programı, sporda üst düzey başarıya ulaşmak amacıyla çocukları erken yaşta fiziksel yeteneklerine göre seçmekte ve onların yalnızca fiziksel performanslarını üst düzeyde geliştirmeyi amaçlayarak tek bir spor dalında uzmanlaştırmak üzere yönlendirmektedir.” Sizce bu uygulama, spora katılımın ana amaçları ve güncel yetenek gelişimi bakış açısı ile ne düzeyde örtüşmektedir? Neden?

İlişkilendir

Gelişimsel ortam özellikleri ile sporcunun bütüncül gelişimi arasındaki ilişkiyi anlatın.

Anlat/Paylaş

Çocuk ve genç sporcuların olumsuz spor deneyimleri ile sporda uzun süreli gelişimleri arasındaki ilişkiyi anlatın.

SPORA GELİŞİM MODELLERİ VE YAKLAŞIMLARI

Antrenörlük ortamları (bağlamları) antrenörlerin, sporcularını geliştirmek için çalıştıkları kendine özgü ortamlardır. Bu ortamların sınırlarını belirlemek ve bu ortamlarda bulunan antrenörlerin mesleki bilgilerini artırarak sporda yetenek gelişimini sağlamak amacıyla alanyazında birçok model öne sürülmüştür. Antrenörlük sistemlerinde en güncel ve kabul gören model ve yaklaşımlar ise aşağıdaki gibidir:

- 1) Gelişimsel Spora Katılım Modeli (GSKM; The Developmental Model of Sport Participation; Côté ve Fraser-Thomas, 2007)
- 2) Uzun Vadeli Sporcu Gelişimi Modeli (UVSG; Long-Term Athlete Development, Balyi, Way ve Higgs, 2016)
- 3) Mükemmellik Geliştirmenin Psikolojik Özellikleri (Abbot ve Collins, 2002; 2004)

Son yıllarda gelişmiş ülkelerin formal antrenörlük yapılarında geleneksel spor yapısı yerine çocuk ve gençlerin fizyolojik, psikolojik ve sosyal gelişimini bütüncül bir yaklaşımla ele alan bu GSKM ve UVSG modelleri benimsenmiş (Açıkada ve Hazır, 2016), buna paralel olarak antrenörlük eğitimi yapısında derecelendirme yerine bağlamsal tanımlamalar yapılmıştır (Örn. Çocuklar İçin Katılımcı Ortam Antrenörü).

Gelişimsel Spora Katılım Modeli (GSKM)

Gelişimsel Spora Katılım Modeli (GSKM; Côté ve Fraser-Thomas, 2007), ağırlıklı olarak sosyal psikoloji ve gelişim psikolojisi temelli bir modeldir. Modelin temelini cimnastik, kürek, basketbol, netbol, hokey, tenis ve yüzme branşlarından Kanadalı ve Avustralyalı elit sporcularla geriye dönük yapılan bilimsel araştırmalar oluşturmaktadır. Modelde, sporcuların gelişimsel ihtiyaçlarına ve sporun yarışmacılık seviyesine göre antrenörler için tanımlanmış spora katılım yolları bulunmaktadır.

Spora Katılım Yolları

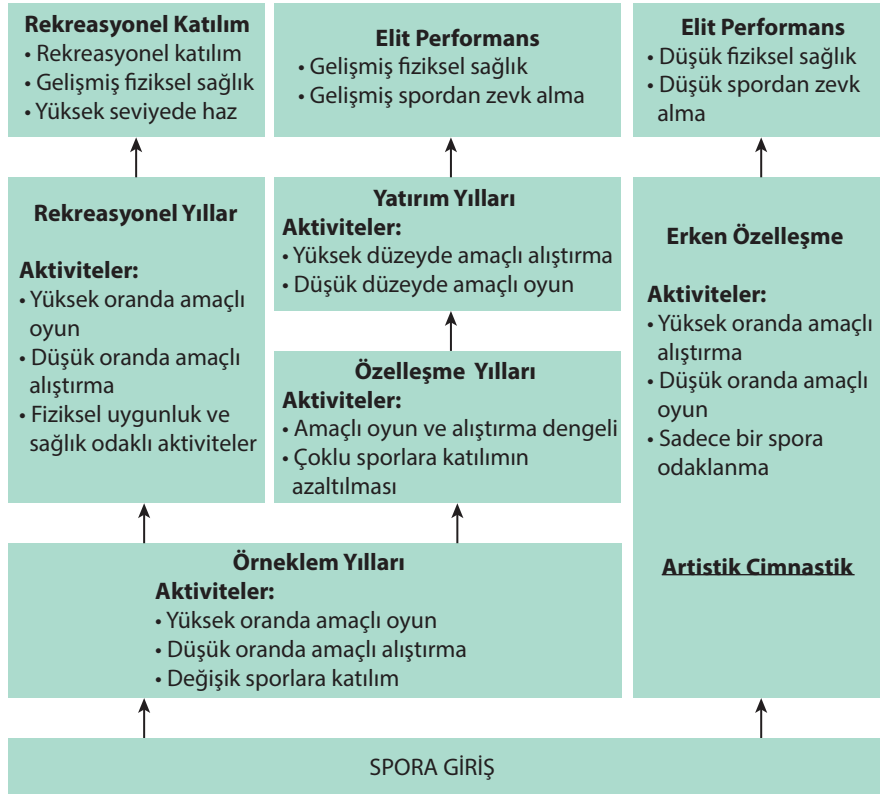
GSKM’de sporcuların yarışmacılık seviyesi bağlamında üç evreli gelişim yolları tanımlanmaktadır. Bu evreler:

- **Örneklem Yılları (6 – 12 yaş):** Çocukların birçok farklı sporu deneyimleme, temel hareket becerilerini öğrenme ve geliştirme ile sporu eğlence ve heyecan kaynağı bir deneyim olarak yaşamasını sağlayacak imkanların verildiği zaman aralığıdır.
- **Özelleşme Yılları (13 – 15 yaş):** Sporda eğlence ve hazzın hâlen çok önemli olmasıyla birlikte çocukların daha az sayıda spor dalına odaklanmaya ve giderek bir spora bağlanmaya başladığı zaman aralığıdır.
- **Yatırım Yılları (16+ yaş):** Çocukların tek bir sporda yüksek düzeyde performansa ulaşmaya kendilerini adanmış zaman aralığıdır.

GSKM, spora katılımı (i) “rekreasyonel katılım”, (ii) “elit performans katılımı” ve (iii) “erken özelleşme katılımı” olarak üç eksenle tanımlanmaktadır. Her eksenle bulunan farklı evreler, spor aktivitelerine katılım miktarına ve türüne göre değişmekte, buna bağlı olarak eksenlere göre sosyal etkilerin (antrenör, akran ve aile vs.) değişen rolünü göstermektedir. Rekreasyonel katılım ve elit performans katılımı, çocukluk boyunca süregelen “örneklem yılları”ndan sonra başlamaktadır. Örneklem yıllarında çocukların mümkün olduğunca çok sayıda farklı spor dalı ile oyun formunda tanışmaları beklenir. Araştırmalar, örneklem yıllarının çocuklarda yeterlik algısını geliştirdiğini (Kirk, 2005) ve bunun olgunlaşma döneminde spora devam etme ile doğru orantıda olduğunu göstermektedir. Ayrıca erken dönemde çeşitli sporlara katılanların daha az yaralanmaya maruz kaldığı belirtilmektedir (Kirk, 2005; Baker, Côté ve Abernethy, 2003).

Modele göre rekreasyonel ve elit performans katılımı 6 – 12 yaş aralığında (örneklem yılları) aynı antrenman temellerini ve aktiviteleri paylaşmaktadır. Örneklem yıllarından sonra kişi, ilgi ve yeteneklerine bağlı olarak sporun sağlık ve eğitim boyutlarından daha fazla yararlanmak amacıyla, yaşam boyu spor odaklı rekreasyonel spor ortamına (13 yaş ve sonrası) ya da yarışmacı sporcu olmak üzere üst düzey performans gelişiminin odakta olduğu elit performans ortamlarına yönlendirilir.

GELİŞİMSEL SPORA KATILIM MODELİ



Şekil 6.5 Gelişimsel Spora Katılım Modeli Spora Katılım Yolları.

Kaynak: Côté ve Fraser-Thomas, 2007.

Elit performans eksenini “özelleşme ve “yatırım” olmak üzere iki bileşene sahiptir. Özelleşme yıllarında (13-15 yaş) kişi daha önce ilgilendiği sporlardan iki veya üç tanesi ile ilgilenebilir. Yatırım yıllarında ise (16 yaş ve üstü) kişi artık tek bir sporda yarışmacı olarak yetiştirilmektedir. Erken özelleşme ekseninde kişi örneklem yılları boyutuna girmez ve erken yaşta tek bir spor dalında performans gelişimi amaçlı elit performans yolunu izler.

Amaçlı Oyun, Amaçlı Alıştırma ve Erken Çeşitlilik

GSKM’de yetenek gelişiminin doğasını belirleyen diğer temel iki önemli kavram “amaçlı oyun” (deliberate play) ve “amaçlı alıştırma”dır (deliberate practice). Modelde sözü edilen “amaçlı oyun” kavramı çocukluk dönemi boyunca informal olarak fakat bir kontrol etrafında dikkatlice ayarlanan fiziksel etkinlikleri temsil etmektedir. Bu etkinlikler eğlenceyi en üst seviyeye çıkarabilmekte ve sporunun ileride ihtiyacı olacak olan içsel motivasyonunun yüksek olmasını sağlamaktadır (Côté, Lidor ve Hackford, 2009). Ayrıca örneklem yılları boyunca deneyimlenen amaçlı oyun etkinlikleri, çocukların ilerideki birincil spor dalına önemli katkıda bulunacak motor beceri ve bilişsel deneyimler elde etmesini sağlamaktadır (Côté ve Abernethy, 2012). “Amaçlı alıştırma” kavramı ise yapılandırılmış, çaba gerektiren, sporcuya anlık ödül sağlamayan, performans artırımı amaçlayan ve dışsal motivasyon unsurları içeren alıştırma olarak tanımlanmaktadır (Ericsson, Krampe ve Tesch-Römer, 1993). Amaçlı oyun, örneklem yıllarında ve rekreasyonel yıllarda yoğun olarak yer almaktadır. Amaçlı alıştırma ise en çok yatırım yılları ve erken özelleşme ortamında birincil rol üstlenmektedir.

Tablo 6.1 Amaçlı Oyun ve Amaçlı Alıştırma Arasındaki Farklar.

Amaçlı Oyun	Amaçlı Alıştırma
Kendi için yapılır.	Belirlenmiş bir amaca ulaşmak için yapılır.
Eğlencelidir.	Çok eğlenceli değildir.
Nitelik ön planda değildir.	Ciddi olarak yapılır.
Sergilenen davranışa odaklıdır.	Davranışın sonucuna odaklıdır.
Esnek kuralları vardır.	Açıkça belirtilmiş kuralları vardır.
Yetişkinlerin katılımı gerekli değildir.	Genellikle yetişkin katılımı gereklidir.
Birçok fiziksel ortamda gerçekleşebilir.	Özelleşmiş tesislerde gerçekleşir.

Kaynak: Côté, Baker ve Abernethy, 2007.



Araştırmalarla İlişkilendir

Sporda Ustalık Gelişiminde Alıştırma ve Oyunun Yeri (Practice and Play in the Development of Sport Expertise; Côté, Baker ve Abernethy, 2007). Spor psikologları, farklı gelişimsel deneyimlerin sporda ustalaşmanın gerçekleşmesini nasıl etkilediğini incelemişlerdir. Bu çalışmada yazarlar, ustalık gelişimine yol açan formal ve informal öğrenme deneyimlerinin katkısını incelemişlerdir. Bu kapsamlı kitap bölümünde yazarlar alıştırma ve oyunun ustalık gelişimindeki yerini beş ana başlıkta incelemişlerdir. Bunlar: a) alanyazında alıştırma ile beceri gelişimi ve oyun ve beceri gelişimi arasındaki bağlantılar hakkındaki önermeler, b) amaçlı alıştırma ve amaçlı oyun gibi anahtar kavramların sunumu, c) alıştırma ve oyunun sporda ustalaşmaya olan etkilerinin bilimsel kanıta dayalı olarak açıklanması, d) erken özelleşme ve erken çeşitlendirme ve e) bağıl yaş ve doğum yerinin elit performansa ulaşmasındaki rolüdür. Bu çalışma, üst düzey sporcuların spor deneyimleri boyunca nasıl yavaş yavaş geliştiklerini açıkladığından konunun derinliğine anla-

şılması açısından oldukça önemlidir. Yazarlar, bu çalışmada, çocukların sporda gelişimlerine önemli katkılar yapan alıştırma ve oyun kavramları ve GSKM ile ilgili kritik alanyazını okuyucularla buluşturmaktadır.

GSKM’de ayrıca spor dalına özgü antrenman ve çok yönlü antrenman arasındaki ilişkinin doğru ayarlanması gereklidir. Özellikle, doruk performansa fiziksel olgunlaşma sonrasında ulaşılan spor dallarında (basketbol gibi) erken yaşta çok sayıda spora katılımın veya çok yönlü katılımın (erken çeşitlilik; early diversification) sporda mükemmellik gelişimine önemli katkıları vardır. Erken çeşitlendirme, farklı spor dallarını deneme yoluyla ileride sporcunun yöneleceği sporlara faydalı olacak çeşitli motor, bilişsel ve sosyal deneyimler sağlamaktadır. Farklı sporları deneme yıllarındaki planlı oyunlar, kişide içsel düzenlemeyi teşvik etmekte ve eğlenceli etkinliklere katılma yoluyla uzun soluklu spora katılımı teşvik edecek içsel motivasyonu geliştirmeye yönelik sağlam bir temel oluşturmaktadır (Côté vd., 2009).

Gelişimsel Sporcu Kazanımları

GSKM, sporcuların gelişim ihtiyaçları bağlamında gelişimsel sporcu kazanımlarını (yetkinlik, öz güven, bağ ve karakter/önemseme-önemsenme; 4 Cs of athlete outcomes) merkeze almıştır. Model, her bir kazanımda farklı yaş ve spor ortamındaki sporcuların optimal gelişimi için izlenmesi gereken yolları be-

lirlemiştir. Spora katılımın uzun süreli olması ve optimal sporcu gelişimini destekleyebilmesi antrenörlük uygulamalarının niteliğine bağlıdır. Dünyada oldukça kabul gören güncel nitelikli antrenörlük tanımına göre nitelikli antrenörler, kendi profesyonel, kişilerarası ve içsel bilgilerini kullanarak belirli bir spor ortamında sporcularının sporda yetkinlik, öz güven, bağ ve karakter gelişimini sürekli olarak sağlamalıdır (Côté ve Gilbert, 2009).

Nitelikli antrenörlük tanımına dayanarak antrenörlerin kendi spor bağlamlarına uygun olan bilgileri kullanarak sporcularda yukarıda sözü geçen dört kazanımın gelişimini sürekli olarak desteklemeleri beklenmektedir.

Çocuk ve gençlerin fiziksel performanslarını ve kişisel gelişimini kapsayan sporcu kazanımlarının, dünya spor alanyazınında “Sporda Pozitif Gençlik Gelişimi” (Positive Youth Development in Sport; Fraser-Thomas vd. 2005; Côté ve Gilbert, 2009) yaklaşımı yoluyla temelleri atılmıştır. Buna göre yetkinlik, spora özgü yüksek derecede teknik, taktik ve fiziksel beceri gelişimini; öz güven, sporcuların içsel öz saygısını ve sporda başarılı olma konusundaki inanç ve kuşkusuzluklarını; bağ, sporcuların spor ortamında ve dışındaki ortamlarda antrenörleri ve akranları ile nitelikli kişilerarası ilişkiler kurmasını ve aidiyet geliştirmesini; karakter ise sporcuların empati, saygı ve sorumluluk duygusuyla olumlu sosyal davranışlar sergilerken antisosyal davranışlardan sakınması olarak tanımlanmıştır (Côté ve Gilbert, 2009). Sporcu gelişimi üzerine yapılan araştırmalar, bu kazanımların sporcuda geliştirilme düzeyinin spora katılımın genel amaçlarına (performans, katılım, kişisel gelişim) ne düzeyde ulaştığını göstermektedir (Côté vd., 2016). Dolayısıyla bu durum optimal sporcu gelişimine olanak sağlayacaktır.



Şekil 6.6 Gelişimsel Sporcu Kazanımları.

Kaynak: Côté ve Gilbert, 2009.

Tablo 6.2 Nitelikli Antrenörlük Sonucu Oluşması Beklenen Gelişimsel Sporcu Kazanımları.

Yetkinlik	Spora özgü teknik ve taktik beceriler, performans becerileri, iyileşmiş sağlık ve fiziksel uygunluk ve sağlıklı antrenman alışkanlıkları
Öz Güven	İçsel özsaygı algısı ve sporda başarı inancı
Bağ	Spor ortamında ve dışında antrenör ve akranları ile olumlu sosyal ilişkiler ve aidiyet geliştirme
Karakter	Spora ve spor ortamındakilere saygı, dürüstlük, empati ve sorumluluk duygusu geliştirme

Kaynak: Côté ve Gilbert, 2009.

GSKM Gelişim Yollarına Bağlı Antrenörlük Hedefleri

Modelde tanımlandığı üzere nitelikli antrenörlerin mesleki bilgisi ve antrenörlük uygulamaları sporcuları yetkinlik, öz güven, bağ ve karakter/önemseme-önemsenme boyutlarında geliştirirken antrenörlük ortamlarına göre farklılık göstermelidir (Côté ve Gilbert, 2009). Côté, Young, North ve Duffy (2007) GSKM’yi kullanarak spor ortamlarına gelişimsel olarak uygun olan dört farklı antrenörlük tipi belirlemişlerdir. Bu antrenörlük tipleri:

1. çocuklar için katılımcı ortam antrenörü,
2. ergen ve yetişkinler için katılımcı ortam antrenörü,
3. ergenler için performans ortamı antrenörü ve
4. gençler ve yetişkinler için performans ortamı antrenörüdür.

Antrenörlerin, sporcuda yetkinlik, kendine güven, bağ ve karakter gelişimini etkili bir biçimde sağlayabilmesi için antrenörlük uygulamalarının sporcuların yaşa bağlı ihtiyaçlarına ve spor ortamının gerekliliklerine göre tasarlanmış olması gerekmektedir. Bununla birlikte Türk antrenörlük ortamında basketbol branşında yapılan bir çalışma, antrenörlerin, uygulamalarını spor ortamının gerekliliklerine ve sporcuların ihtiyaçlarına uygun olarak gerçekleştirmeyip tüm antrenörlük ortamlarında tek tip antrenörlük uygulamaları sergilediklerini göstermiştir (Yapar ve İnce, 2014). Aşağıda her bir antrenörlük ortamı için sporcu kazanımlarının optimal gelişimi için tanımlanmış antrenörlük hedefleri sunulmaktadır.

Tablo 6.3 Gelişimsel Sporcu Kazanımlarını (yetkinlik, öz güven, bağ ve karakter) Geliştirmek İçin Farklı Ortamlardaki Antrenörlük Hedefleri.

Çocuklar İçin Katılımcı Antrenörü
1. Performansa dayalı seçim yerine dâhil ediliğe odaklan.
2. Ustalığa dayalı motivasyonel iklimi organize et.
3. Sporcuların keyif almalarını ve oyun oynamalarını sağlayacak düşük düzeyde organize edilmiş güvenli aktiviteler kurgula.
4. Öncelikle çocuğun ihtiyaçlarına odaklanarak temel hareket gelişimini öğret ve değerlendir.
5. Sporum sosyal tarafını ve örnekleme destekle.
Ergen ve Yetişkinler İçin Katılımcı Antrenörü
1. Sporcuların sosyal etkileşime geçmelerini sağlayacak olanaklar sun.
2. Sporculara eğlenecekleri ve oyun formunda yarışacakları olanaklar sağla.
3. Fiziksel uygunluk ve sağlıklı ilgili fiziksel aktivitelerin gelişmesini destekle.
4. Spor yoluyla kişisel ve sosyal nitelikler öğret (vatandaşlık).
Ergenler İçin Performans Antrenörü
1. Spor deneyimini tek bir spora odaklanma üzerine organize et.
2. Yarışma kurallarını öğret.
3. Amaçlı alıştırmaya doğru giden eğlenceli olanaklar sun.
4. Fiziksel, teknik, algısal ve bilişsel becerileri güvenli bir ortamda öğret ve değerlendir.
5. Spor yoluyla olumlu gelişim olanakları sun (sivil katılım, sorumluluk).
Gençler ve Yetişkinler İçin Performans Antrenörü
1. Antrenman rejimini amaçlı alıştırmaya dayandırarak kur.
2. Sporcuların yeterli zihinsel ve fiziksel dinlenmelerini sağla.
3. Sporcuları istikrarlı olarak yüksek seviyede yarışmacı performansa hazırla.
4. Fiziksel, teknik, algısal ve bilişsel becerileri güvenli bir ortamda öğret ve değerlendir.
5. Sporculara spordan sonraki yaşamlarına hazırlanmaları için fırsatlar üret.

Kaynak: Côté ve Gilbert, 2009.

GSKM’de antrenörlük ortamları için belirlenmiş antrenörlük rollerinde, erken yaşta özelleşilen sporlarda ilk antrenörlük evresinin atlanıp, “Ergen ve Yetişkinler İçin Katılımcı Antrenörü” evresindeki antrenörlük hedeflerinin dikkate alınarak spor eğitimine başlanması önerilmektedir.

Uzun Vadeli Sporcu Gelişimi Modeli (UVSG)

Uzun Vadeli Sporcu Gelişimi Modeli (UVSG) dünyada birçok spor programında en yaygın benimsenen modellerden biridir. Sporcuyu merkeze alan bu yaklaşım egzersiz fizyolojisi ve insan anatomisi bilgilerine dayalı temel biyolojik gelişim süreçlerini ve buna bağlı düşünsel, duygusal ve ahlaki gelişimleri dikkate alarak antrenman içeriğine ve yapısına göre sporcu gelişimine evreler halinde rehberlik etmektedir (Balyi vd., 2016). UVSG, 1. insanın büyüme ve gelişim evreleri, 2. çocuk ve gençlerin fiziksel kapasitelerinin gelişimi ve 3. antrenörlerin saha deneyimlerine dayalı bilinenler dikkate alınarak geliştirilmiştir (Balyi vd., 2016). UVSG, çocuklara, gençlere ve yetişkinlere sağlığı geliştirici yaşam boyu fiziksel etkinliğe katılmaları ve eğer yetenekleri el veriyorsa elit performansa ulaşmaları için sistemli olanaklar sağlamaktadır. Dolayısıyla model, üst düzey performans gösterebilecek sporcu sayısını artırmayı amaçlarken aynı zamanda “sağlığı geliştirici fiziksel etkinliğe yaşam boyu katılım”ı da kendi içinde barındırarak antrenör ve sporculara onların kendi potansiyellerini gerçekleştirip spora katılımı sürdürebilecekleri bir alan sağlamaktadır.

UVSG Evreleri ve Sporcu Kazanımları

UVSG modeli, bebeklikten yetişkinliğe kadar olan süreyi kapsayan, spora ve fiziksel etkinliklere katılım, antrenman, yarışma ve toparlanma süreçlerine rehberlik eden yedi evreli bir modeldir. Ulusun sağlığını geliştirme bağlamında sekizinci evre yaşlı nüfusun yaşam boyu spora katılımı ile ilgilidir.

UVSG modelinin temellerini aşağıdaki 10 etken oluşturmaktadır:

1. Fiziksel yeterlilik
2. Özelleşme
3. Yaş
4. Antrene edilebilirlik
5. Düşünsel, duygusal ve ahlaki gelişim
6. Mükemmellik zaman alır
7. Dönemleme
8. Yarışma/Maç
9. Sistem uyumu ve bütünlüğü
10. Sürekli gelişim.

Uzun Vadeli Sporcu Gelişimi			
Fiziksel Yeterlilik	Aktif Başlangıç	01	Bebekler; ilk temas
	Eğlenceli Temel Beceriler	02	İlk temas, farkındalık
	Antrenmanı Öğrenme	03	İlk temas, farkındalık
Mükemmellik	Antrenman İçin Antrenman	04	Ulusun sağlığı
	Yarışmak İçin Antrenman	05	Yarışma, Maç, ulusun sağlığı
	Kazanmak İçin Antrenman/Yaşam Boyu Dinçlik	06	Yaşam Boyu, Ulusun sağlığı
	Yaşam Boyu Aktiflik	07	Ulusun sağlığı
	Yaşam Boyu Spor	08	Yaşlılar

Şekil 6.7 UVSG Evreleri.

Kaynak: Balyi, Way ve Higgs’den (2016) uyarlanmıştır.

Aktif başlangıç evresi çocukların ilk 6 yılını oluşturur. Bu evre, çocukların fiziksel etkinliğe eğlenerek katılmasını sağlayacak ortamların oluşturularak fiziksel yeterlilik kazanmanın ilk adımlarını yürekletmek için kritiktir (Balyi vd., 2016). Çocukların buluşacağı beceri fırsatlarının planlı ve sistematik bir biçimde değil, çocukları eğlenerek oynamaya ve keşfetmeye teşvik eden bir şekilde tasarlanması gerekmektedir.

Eğlenceli temel beceriler evresi 6-9 yaş erkek ile 6-8 yaş kız çocukları için uygundur. Bu evrede sporcuların genel fiziksel kapasitelerinin ve temel hareket becerilerinin geliştirilmesi beklenir.

Antrenmanı öğrenme evresi, 9-12 yaş erkek ve 8-11 yaş kız çocukları için uygundur. Bu evrenin ana amacı temel spor becerilerinin öğretimidir.

Antrenman için antrenman evresi 12-16 yaş erkek ve 11-15 yaş kız çocukları için uygundur. Bu evrede ana amaç sporcuların kapsamlı fiziksel kapasite gelişiminin yanında onların aerobik kondisyon ve temel hareket gelişimlerine odaklanmaktır.

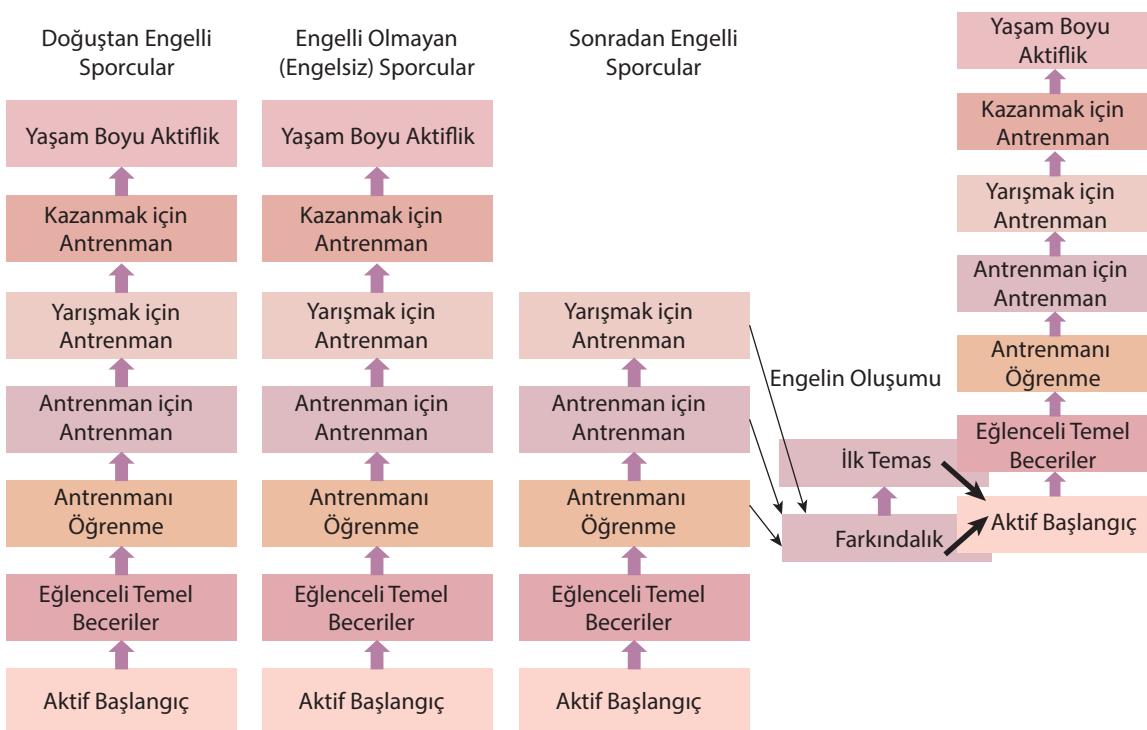
Yarışmak için antrenman evresi 16-23+ yaş erkek ve 15-21+ yaş kızlar için uygundur. Bu evrede ana amaç fiziksel uygunluk gelişimi ve spora özgü beceri ve performans gelişimidir.

Kazanmak için antrenman evresi 19± erkekler ve 18± kızlar için uygundur. Bu evrede hedeflenen yarışma/maçlar için gerekli fiziksel uygunluğun ve performansın en üst düzeye çıkarılmasıdır.

Engelli Sporcuların UVSG Evreleri

Sporcuların doğuştan veya sonradan engeli olabilir. UVSG modeline göre doğuştan engelli bireyler engelsiz yaşlıları gibi modelin aynı evrelerinden geçerler fakat engelin doğası sporcunun bir evreden diğerine geçişteki zaman aralığını değiştirebilir. Örneğin zihinsel engelli bireyler ergenlik dönemindeki hızlı büyüme evresine erken girebilmekte fakat beklenenden uzun sürede tamamlayabilmektedirler. Böylece “antrenman için antrenman” evresinde akranlarından daha fazla sürede kalmış olurlar.

Sonradan engelli olan sporcular için engelli hâle geldikleri yaş önemlidir. Kişi, yaşamının erken dönemlerinde engelli olmuşsa diğer yaşatları ile birlikte çoğu UVSG evresinden birlikte geçecektir. Fakat ileri yaşlarda engelli olan bir bireyin vücudunun yeni kapasitelerini kullanarak önceki UVSG evrelerinden tekrar geçmesi gerekir. Dolayısıyla bu bireylerin iki ek UVSG evresini daha (farkındalık ve ilk temas; Şekil 6.8) tamamlaması gerekir.



Şekil 6.8 Doğuştan ve Sonradan Engelli Sporcular İçin UVSG.

Kaynak: Balyi, Way ve Higgs, 2016.

Özelleşme ve Antrenman Evreleri

UVSG modelinde sporlar “erken özelleşilen sporlar” ve “geç özelleşilen sporlar” olarak ikiye ayrılmaktadır. Erken özelleşilen sporlar genellikle sporcuların görece erken yaşta ağır antrenmanlara maruz kalmasını gerektiren sporları temsil etmektedir. Bu sporlara cimnastik, kule atlama ve artistik buz pateni örnek verilebilir. Bu sporlarda mükemmellik için erken dönemlerde (5-7 yaş) spor dalına özgü karmaşık hareket becerilerinin ergenlik dönemindeki hızlı büyüme evresinin başlangıcından önce kazanılması gerekmektedir. Sinir sisteminin yaklaşık 7 yaşında, gelişimini ortalama %95 tamamlaması, bu sporlarda erken yaşta spora özgü karmaşık hareket becerilerinin antrene edilmesini mümkün kılmaktadır.

Erken özelleşilen sporlarda kullanılan uygulamalar genellikle erken özelleşmenin aşağıda belirtilen dört ana unsurunu yansıtmaktadır (Baker, Cobley ve Fraser-Thomas, 2009):

- Spora erken yaşta başlama
- Tek bir spor dalına erken katılım
- Yoğun ve yüksek şiddetli antrenmanlara erken katılım.
- Yarışmaya yönelik spor dallarına erken katılım.

Erken özelleşilen ortamlardaki sporcular UVSG evrelerinden “eğlenceli temel beceriler” ve “antrenmanı öğrenme” evresini atlayarak doğrudan “antrenman için antrenman” evresinin gerekliliklerinin dikkate alındığı antrenman yükü ile spora katılıma devam ederler. Örneğin akrobatik sporlarda (artistik buz pateni, cimnastik ve atlama) aşağıdaki özellikler, erken özelleşme gerektirmektedir:

- Yüksek düzeyde akrobatik olması
- Çok yüksek hassasiyete sahip teknik gerektirmesi
- Basit karar vermeyi içermesi
- Seriyeye dayalı olması
- Bu spor dallarında özelleşmenin yaklaşık 9-13 yaşlarında gerçekleşmesi
- Kızların erkeklerden yaklaşık olarak iki yıl önce uzmanlaşması

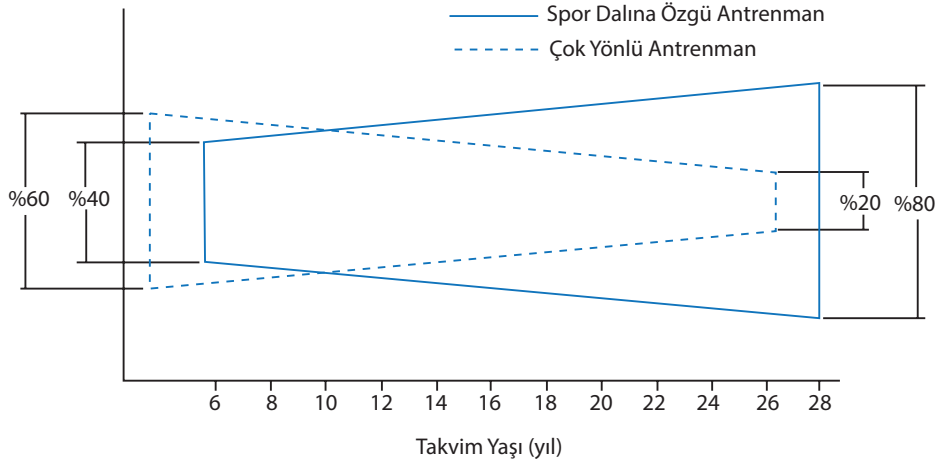
Tablo 6.4 UVSG Evreleri.

Erken Özelleşme	Geç Özelleşme
Antrenman İçin Antrenman	Eğlenceli Temel Beceriler
Yarışmak İçin Antrenman	Antrenmanı Öğrenme
Kazanmak İçin Antrenman	Antrenman İçin Antrenman
Yaşam Boyu Aktivite/Sporu Bırakma	Yarışmak İçin Antrenman
	Kazanmak İçin Antrenman
	Yaşam Boyu Aktivite

Kaynak: Balyi ve Hamilton’dan (2004) uyarlanmıştır.

Sporda Erken Özelleşme ve Çok Sayıda Spor Dalına Katılım

UVSG modeline göre erken özelleşmenin gerekli olmadığı ve geç özelleşme gerektiren sporlarda (atletizm, boks, tekvando, güreş, halter vb.) erken özelleşmeye gidilmesi, birçok olumsuz sonuç doğurabilmektedir. Geç özelleşme gerektiren sporlar; takım sporları, raket sporları, dövüş sporları ve kaymaya yönelik sporları içeren tüm spor dallarıdır. Modelde vurgulanan, geç özelleşme gerektiren spor dallarında erken özelleşme unsurları gözlemlendiğinde bunun sporda yetenek gelişiminde olumsuz sonuçlar doğurduğu (Côté, Lidor ve Hackfort, 2009); çok sayıda spor dalına katılımın ise çocuklara erken yaşta zengin bir hareket repertuarı sağlayarak onların gelecekte sporda gelişimlerini ileri düzeye taşıdığıdır.

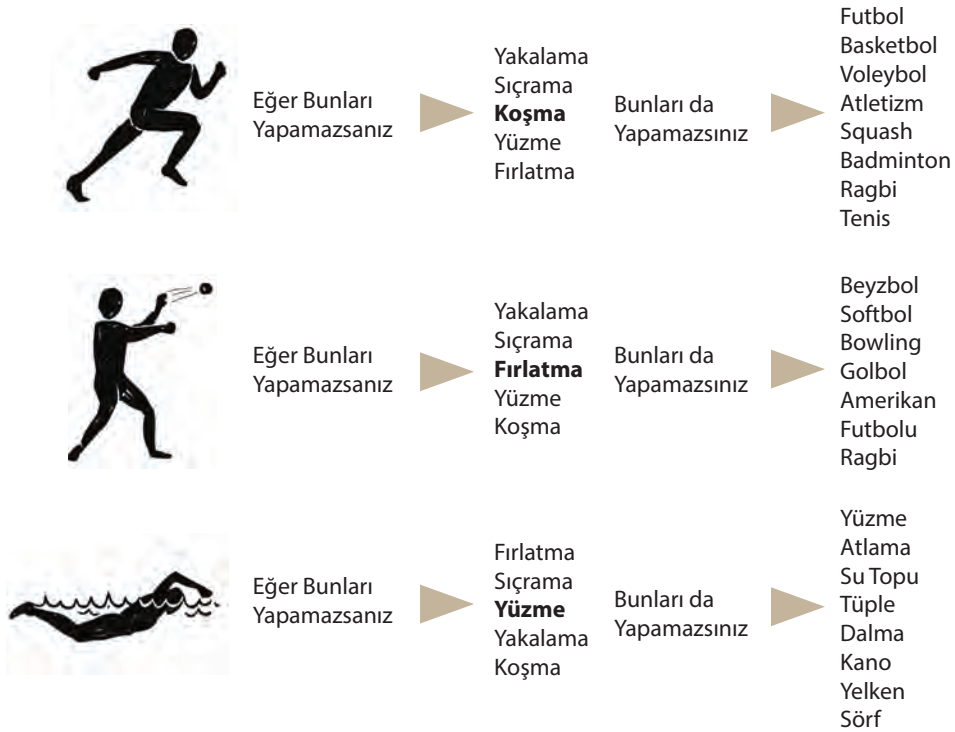


Şekil 6.9 Spor Dalına Özgü Antrenman ve Çok Yönlü Antrenman Arasındaki İlişki.

Kaynak: Balyi, Way ve Higgs (2016); Bompaa, 1995, From childhood to champion athlete; Toronto, Canada: Veritas Publishing.

Modele göre geç özelleşme gerektiren spor dallarında fiziksel yeterlilik ve mükemmellik için temel oluşturmak amacıyla erken yaşta çok sayıda spor dalına katılım olmalıdır. Çok sayıda spora katılımda çocuklarda fiziksel yeterliliğin eksiksiz olarak geliştirilebilmesi için çocukların aşağıda belirtilen dört temel spor ortamındaki temel hareket becerilerini ve spor becerilerini deneyimlemeleri oldukça önemlidir:

- Karada: Çoğu oyun, spor dalı, dans ve fiziksel etkinlikler için temel oluşturur.
- Suda: Tüm su etkinlikleri için temel oluşturur.
- Karda ve buzda: Tüm kış kayak etkinlikleri için temel oluşturur.
- Havada: Cimnastik, atlama ve diğer hava etkinlikleri için temel oluşturur.



Şekil 6.10 Temel Becerilerde Fiziksel Yeterliliğe Sahip Olmanın Yararları.

Kaynak: Balyi, Way ve Higgs, 2016.

Antrene Edilebilirlik

UVSG modelinde antrenörlerden beklenen, kişilerin modelde hangi evredeki uygulamalarla buluşturulacağına onların olgunluk düzeylerini belirleyerek karar verip bu doğrultuda ihtiyaca özgü antrenman protokolleri geliştirmeleridir. Bu evrede temel biyolojik belirteçlerin nesnel olarak ölçülmesi söz konusudur. Temel belirleyiciler,

1. ergenlikteki boy uzama hızındaki artışın başlangıcı veya hızlı büyüme evresi,
2. boy uzamasındaki doruk nokta (BUDN) ve
3. kız sporcular için ilk âdet kanamasıdır.

Bu uygulama, kişilerarası büyüme ve olgunlaşmayı sınıflamada hatalı olan “kronolojik yaş” sınıflamasına karşı geliştirilmiştir. Kronolojik yaş uygulaması, kişilerarası büyüme ve gelişimsel oranların çok fazla farklılık göstermesinden dolayı, sporcuların hangi evrede olması gerektiği konusunda yanlış kararlar verilmesine sebep olmaktadır. Örneğin birçok antrenör sporcularının ihtiyaçlarına yönelik değil takvim yaşına dayalı uzun ve kısa vadeli antrenman programları ve buna bağlı yarışma/maç ve toparlanma programları hazırlamaktadır. Ayrıca yetişkinlere yönelik antrenman, yarışma/maç ve toparlanma programlarının ‘seyreltilmiş’ çeşitlemelerinin sporcularda uygulanması da sporcuların uzun vadeli gelişimine zarar vermektedir.

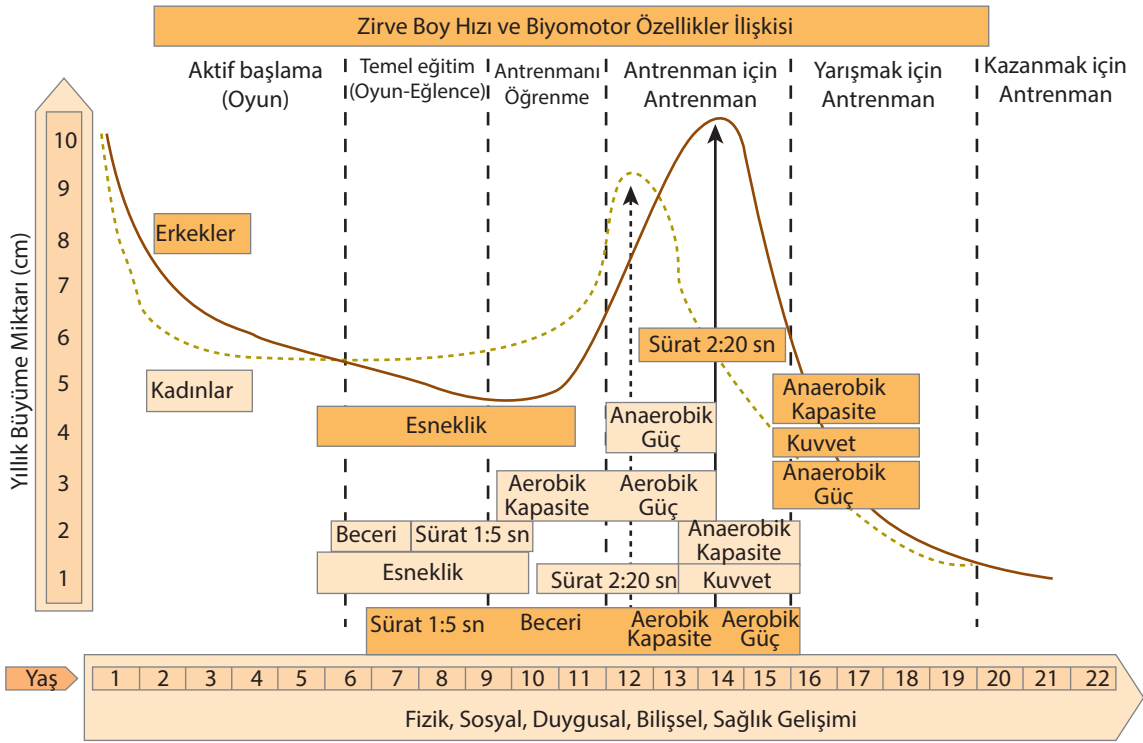
UVSG modelinde önemli bir nokta, antrene edilebilirliğin hassas dönemlerinin (antrenmana hızlı uyum zaman aralıkları) olduğunun ileri sürülmesidir. Buna göre fiziksel gelişimin hızlandırılması ve üst düzeye çıkarılması için gereken uygun antrenmanlara en iyi şekilde cevap veren kritik gelişimsel zamanlar bulunmaktadır. Gelişimin hassas dönemi, belirli bir kapasiteyi (aerobik güç vs.) geliştirmek amacıyla antrenmanın en iyi etkiye sahip olduğu zaman dilimini gösterir. Modelde, sporcuların fiziksel kapasite ve beceri gelişimlerinde antrene edilebilirliğin hassas dönemlerini kaçırmamalarının altı çizilmektedir.

Çocuklukta gerçekleşen sinirsel, genel ve hormonal gelişim dönemleri, antrene edilebilirliğin hassas dönemleri için yol göstericidir.

Antrenörlerin hangi tip antrenmana önem vermeleri gerektiğini biyolojik belirteçler göstermektedir. Üst düzey uyumu gerçekleştirmek için antrenman uyarısının zamanlaması doğru ayarlanmalıdır (Şekil 6.10). En uygun antrenman yönteminin kullanılabilmesi için:

- Antrenörler sporcularının biyolojik olgunluklarını tahmin etmeli ve edindikleri bilgilere dayalı olarak sporcuya özgü antrenman, yarışma/maç ve toparlanma programlarını hazırlayıp kullanmalıdırlar.
- Sporculara bireysel program tasarlanırken “hızlı büyümenin başlangıcı” ve “boy uzama hızındaki doruk nokta (BUHDN) (takip eden süreçte boy uzama hızının yavaşlamaya başladığı nokta) referans noktalar olarak kullanılmalıdır (Şekil 6.11).
- Hızlı büyüme evresinden önce kızlar ve erkekler birlikte antrenman yapabilirler. Bu ortamda takvim yaşı, antrenman, yarışma/maç ve toparlanma programlarını oluşturmak için kullanılabilir.
- Basit ölçümler yoluyla BUHDN izlenebilir ve antrene edilebilirliğin hassas dönemlerinin olumlu etkilerini elde etmek için antrenman öncelikleri buna göre tasarlanabilir.

Özetle, antrenörlerin sporcularını en iyi düzeyde antrene edebilmeleri için sporcularının ergenlikle birlikte büyümenin temel dayanak noktalarını ölçüp takip etmesi gerekmektedir. Hangi tür antrenman uygulanacağına karar vermek için ise biyolojik belirteçlere dikkat edilmelidir. Esneklik, kuvvet, dayanıklılık ve çeviklik her zaman antrene edilebilmektedir. Bununla birlikte bu becerilerin gelişim düzeyleri antrene edilebilirliğin hassas dönemlerinden yüksek oranda etkilenmektedir (Şekil 6.11).



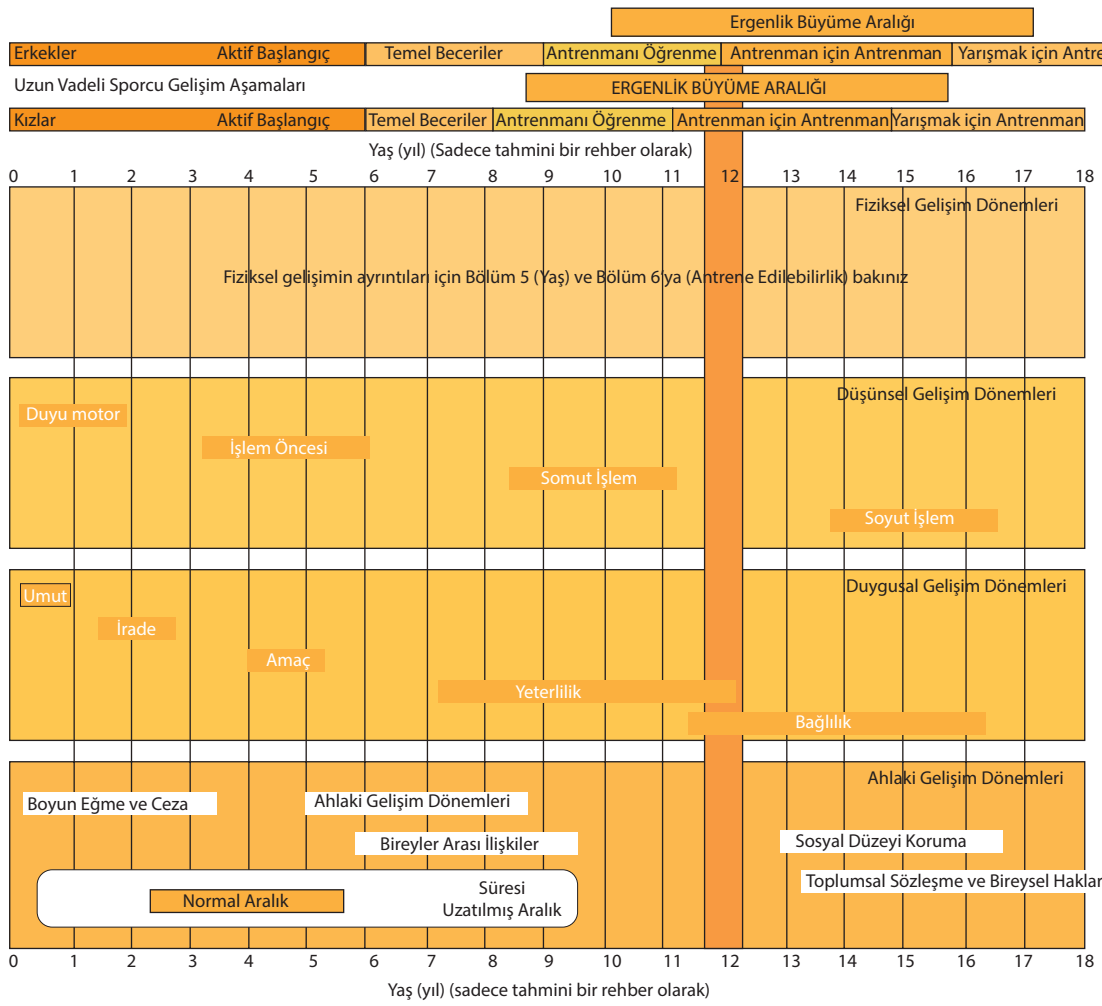
Şekil 6.11 Boy Hızındaki Doruk Nokta ve Farklı Biyomotor Özelliklerin UVSG Evrelerine Göre Gelişim Yaşları.

Kaynak: Açıkada ve Hazır, 2016.

Düşünsel, Duygusal ve Ahlaki Gelişim

UVSG modeline göre, vücut sistemleri farklı hızlarda gelişmekle beraber çocuğun bütüncül gelişimi göz önüne alındığında tıpkı fiziksel olarak belirli bir kapasiteye ulaşıldığında yeni bir evreye geçilmesi gibi çocuğun düşünsel, duygusal ve ahlaki dönemleri de etkileşimli olarak gelişmektedir. Bu dönemler, her bir UVSG evresinde sporcuların öğrenme yolları ve farklı öğrenme biçimleri, zihinsel antrenman, duygusal kontrol ve beynin karar verme mekanizmalarının antrene edilmesi açısından yapılması gerekenleri göstermektedir.

Modele göre çocukların bir UVSG evresinden diğerine geçişini onların kronolojik yaşı değil kapasite (vücudun belirli bir etkinliğe veya antrenmana ne kadar iyi cevap verdiği) düzeyi belirlemektedir. Çocuklarda antrenmana cevap verme kapasiteleri aynı sıradan geçerek gelişme eğiliminde olmakla birlikte her zaman aynı sırayı izlememektedir. Bu da antrenman programlarının bireyselleştirilmesini gerektirmektedir (örn. grupta hızlı büyüme evresine girmiş bir sporcu). Fiziksel gelişim takibi yanında çocuklarla etkili biçimde çalışabilmek için antrenör ve ebeveynlere onların düşünsel, duygusal ve ahlaki gelişimlerini de takip etmeleri önerilmektedir. Fiziksel değişimler görece çok daha kolay takip edilebilmesine karşın, çocukların zihinsel, duygusal ve ahlaki gelişim düzeylerini belirlemek oldukça zordur. Bunun için yakın gözlem ve uzun süreli muhakeme gerekmektedir. UVSG modeli, modelin evreleri ile bu evrelerle ilişkili düşünsel, duygusal ve ahlaki gelişim dönemleri hakkında genel bir çerçeve sunmaktadır (Şekil 6.12).



Şekil 6.12 UVSG Evreleri ve Düşünsel, Duygusal ve Ahlaki Gelişim Dönemleri Arasındaki İlişkiler.

Kaynak: Balyi, Way ve Higgs, 2016.

Modele göre sporcular düşünsel, duygusal ve ahlaki olarak farklı hızda gelişmekte, bu durum da onların spor deneyimlerine yönelik kapasitelerini etkileyebilmektedir. Bu durum antrenman programlarının bireyselleştirilmesini gerektirmektedir. Antrenörler sporcularının tercih ettikleri öğrenme biçimini anlamak için sporcularla birlikte çalışmalı ve sporcuların en iyi hangi yolla öğrendiğini keşfederek buna uygun yollar ile sporcularıyla iletişime geçmelidirler.

Mükemmellik Geliştirmenin Psikolojik Özellikleri Yaklaşımı (MGPÖ)

Temelini performans psikolojisinden alan Mükemmellik Geliştirmenin Psikolojik Özellikleri Yaklaşımı (MGPÖ; Abbot ve Collins, 2002; 2004), sporda mükemmeliyete ulaşmada doğrusal bir yol olmadığını ve dolayısıyla yetenek seçimi ve yetenek gelişimi süreçlerinin ortamın gerekliliklerine göre uygun oranlarda ayarlanması gerektiğini savunan tanımlayıcı bir yaklaşımdır.

MGPÖ Bakış Açısı ve Mükemmelliğin Psiko-davranışsal Özellikleri

Bu yaklaşımda fiziksel performans ölçümüne dayalı yetenek seçimi yöntemleri, yalnızca yüzeysel olan anlık bilgi sunduğu ve dolayısıyla yanıltıcı olduğu gerekçesiyle eleştirilmektedir. Bu yaklaşıma göre ilk başta yetenek seçimine (yetenek avcılığı vs.) gidilmemesi; bunun yerine çocukların başarılı yetenek gelişimini sağlayacak faktörleri geliştirmesini sağlayacak ortamların sunulması gerekir. MGPÖ, yetenek gelişiminde içsel yeterlikler ile çevresel koşulların ve ayrıca psikolojik davranışların çoklu bir etkileşim sürecinde olduğunu, dolayısıyla bu unsurlardan yalnızca birine odaklanarak (boy vs.) kişilerin yetenek seçiminin yapılmaması gerektiğini vurgular. Çünkü modele göre bir unsurdan zayıf olan kişi, diğer unsurlardaki üstün yeteneği ile zayıf olan tarafını zamanla telafi edebilir. MGPÖ yaklaşımında sporda mükemmellik gelişimi için sekiz psiko-davranışsal özellik belirlenmiştir.

Tablo 6.5 Mükemmellik Geliştirmenin Psikolojik Özellikleri.

Mükemmellik Geliştirmenin Psikolojik Özellikleri
Hedef belirleme
Gerçekçi performans değerlendirmeleri
İmgeleme
Planlama ve organizasyonel beceriler
Adanmışlık
Odaklanma ve dikkat dağılması kontrolü
Baskılarla başa çıkma/direnç
Öz farkındalık

Kaynak: Abbott ve Collins, 2004.

MGPÖ'nün bir diğer önemli unsuru, diğer modellerin çoğunu karakterize eden evrelere odaklanmanın aksine, performans yolu boyunca ilerlemede ana faktör olarak evreler arasındaki geçişlerin başarılı bir şekilde müzakere edilmesine vurgu yapmasıdır. MGPÖ, psikolojinin yetenek gelişimindeki önemli etkisini vurgulayarak yetenek belirleme ve yetenek gelişimindeki evreleri ve bu evreler arasındaki geçişi kolaylaştıran faktörleri içinde ilkökul düzeyindeki çocuklarla yapılan uygulamalı müdahale araştırmaları da bulunan araştırmalara (Abbott vd., 2007) dayanarak tanımlar (Şekil 6.13).

Bu yaklaşımda yetenek gelişimi, psikolojik faktörler bağlamında imgeleme ve hedef belirleme gibi mental becerileri içerirken aynı zamanda sporcuların tutumları, duyguları ve istekleri de potansiyel sporcuları elit düzeye taşımada ana rol üstlenmektedir. MGPÖ'de yetenek gelişiminde hem sporcuların niteliksel eğilimleri (yapmaya eğilimli olması) hem de becerileri (bir şeyi yapabilme) durumlarının önemine vurgu yapılır. Bu bakımdan MGPÖ yalnızca imgeleme ve hedef belirleme gibi mental becerileri değil aynı zamanda kişilerin tutumlarını, duygularını ve kendi potansiyellerini ortaya çıkaracak isteklerini de kapsamaktadır (Martindalle, Collins ve Daubney, 2005).

Örneğin; bir sporcu, (i) gelişim olanaklarını optimize edebilmek için birçok becerisini kullanmalı (yeni bir düzeyde yarışmaya katılım, önemli galibiyet ve mağlubiyetler, yeni bir beceri öğrenmenin zorluğunu yaşamak vs.), (ii) tersliklere uyum sağlamalı (yaralanma, performans düşüşleri, akranlar arasında rekabet vs.) ve (iii) kariyeri boyunca karşılaştığı önemli geçiş evrelerini (seçilme, artan antrenman gereksinimleri, ergenlerin basamaklıp yargılarına uyma çabası vs.) etkili bir biçimde yönetebilmelidir (Bailey vd., 2010). Dolayısıyla bu önemli beceriler ve gelişimsel zorlukları yönetecek becerileri olmadan sporcu, fiziksel olarak ne kadar yetenekli olursa olsun spora katıldığı düzeylerde mükemmelliği yakalayacak motivasyonu sürdüremeyecektir. Dolayısıyla sporcular, gelişim süreçleri için gerekli alıştırma zamanını ayırmalı ve buna sürekli adanmışlık göstererek mükemmellik yolunda ilerlemelidirler.

MGPÖ Yaklaşımında Gelişimsel Farklar

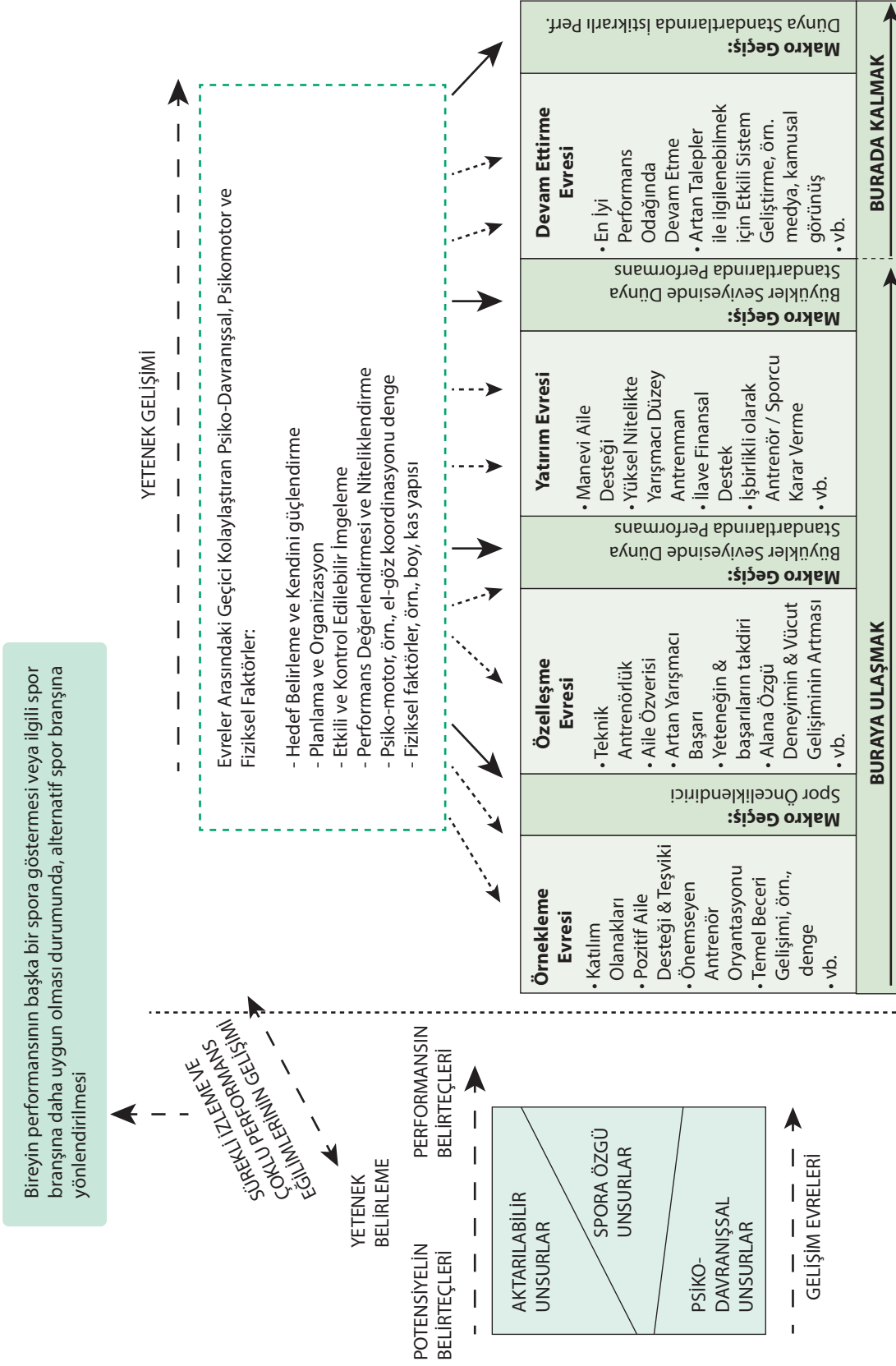
Her ne kadar MGPÖ yaklaşımında psiko-davranışsal başarı faktörleri belirtilmiş olsa da (Tablo 6.5) bu davranışlar sporcuların (etkinlik türü, fiziksel olgunluk, bilişsel olgunluk vs.) ve ortamın (yaş, katılım düzeyi vs.) özelliklerine göre uygulanmalıdır (Bailey vd., 2010). Yeni gelişen sporcuların bu psiko-davranışsal başarı faktörlerini uygulayış biçimleri onların düzeylerine özgü (gereken amaçlı alıştırma miktarı vs.) ve bilişsel gelişmişliklerine bağlı olarak değişecektir.

Söz konusu başarı faktörlerini tanımlarken ve uygularken sporcuların bilişsel olgunluğunun bu faktörlerin gerçekleşme düzeyine olan etkisinin farkında olmak gereklidir. MGPÖ, kişilere onların büyüme ve olgunlaşma seviyesi dikkate alınarak ilerleyici bir şekilde sunulmalıdır. Bu yüzden söz konusu özellikler, sporcuların farklı gelişim düzeylerinde karşılaştıkları zorluklar dikkate alınarak geliştirilmelidir. Abbot ve Collins (2004), bu ilerleyici yaklaşımın çocukları aşağıdaki konularda yüreklendirmek için uygulanması gerektiğini belirtmektedirler:

- Kendi yetkinlik seviyelerini ve kendi kendilerini güçlendirmelerini gerçekleştirmek
- Kendi gelişimlerinin sorumluluğunu almak
- Özerk gelişime ulaşarak mükemmelliği amaçlamak

Örneğin hedef belirlemek sporcuların yaş ve olgunluk seviyelerine göre farklı uygulanabilir. Erken gelişim yıllarında sporcular antrenörlerin belirlediği basit hedefleri izleyebilir. Fakat sporcular büyüdükçe ve kendi gelişimlerinde özerklikleri arttıkça kendi kendilerine yapacakları hedef belirlemeler daha uygun olacaktır. Bu yaklaşımda üzerinde durulan, yetenek gelişimini destekleyen tüm unsurların istikrarlı ve uyumlu biçimde çalışmaması durumunda sporcuların kendi yeteneklerine uygun oranda mükemmellik potansiyellerini geliştirmelerini önemli düzeyde sınırladığıdır. Bu da esnek, kişiye özgü ayarlanmış ve açıkça sporcuların gelişimsel ihtiyaçlarına odaklı bir gelişim sistemini gerektirmektedir.

MGPÖ yaklaşımına göre erken yıllarda gelişimsel olarak sporcular amaçlanan psikolojik özellikleri (hedef belirleme gibi) uygulamaya başladıklarında bu özellikleri teşvik etme ve destekleme sorumluluğu çoğunlukla başkalarının üzerindeyken (veliler ve antrenörler vs.), bu özellikler sporcularda zamanla kendi kendine başlatılan ve özerk davranışlara dönüşebilmektedir (MacNamara, Holmes ve Collins, 2008). Bununla birlikte sorumluluktaki bu değişim kendiliğinden yaşla beraber oluşmamaktadır. Bu değişime ön ayak olan şey, örneğin karmaşık problem çözme becerileri gerektiren üst düzey performans yolu gibi bir deneyim olabilir. Üst düzey performans seviyesi, erken yaşlardan itibaren oldukça fazla amaçlı alıştırma ve teknik beceri gelişimi gerektirecektir. Bu zorluklara karşılık genç sporcular, rekreasyonel ortamdaki yaştlarına göre genellikle adanmış, daha kesin ve açık bir antrenman planına sahip ve daha çok odaklı olacaktır. Kişilerin çevreyle etkileşim yollarını ve bu etkileşimden en fazla ne düzeyde yararlandıklarını psikolojik faktörler etkilemektedir. Dolayısıyla bu anahtar gelişim özelliklerine gelişimin erken dönemlerinde sürekli vurgu yapmak oldukça önemlidir (Abbot ve Collins, 2004).



Şekil 6.13 Çok Boyutlu ve Dinamik Bir Yetenek Kavramı İçinde Gelişimsel Evrelerin Başarılı Bir Şekilde Uzlaşmasında Psiko-Davranışların Rolü.

Kaynak: Abbot ve Collins, 2004.

Tablo 6.6 Modellerin Ana Unsurları.

	UVSG	GSKM	MGPÖ
Amacı	Sporcuların ihtiyaçlarına göre karar verme yoluyla oluşturulmuş bütüncül bir sporcu gelişimi sistemi oluşturmak	Çocukluktan yetişkinliğe uzanan farklı spora katılım patikalarını anlayarak optimal sporcu gelişimi yolları belirlemek	Sporda başarının ön koşullarını ve bu ön koşulların karşılaştırmalı etkililiğini yetenek tanımlaması tasarılarında keşfetmek
Geri planı	- Egzersiz fizyolojisi - Anatomi (biyolojik olgunlaşma)	- Sosyal psikoloji - Gelişim psikolojisi	Performans psikolojisi
Dayandığı araştırma metodu	- Alanyazın taraması - Uygulamaların bilimsel gözlemi	- Elit ve rekreasyonel sporcular ve sporu bırakanlar ile yapılmış geriye dönük araştırmalar - Alanyazın taramaları	- Alanyazın taraması - Farklı performans alanlarını elit düzeyde icra edenler ile geriye dönük araştırmalar
Ana kaynakları	Doğu Avrupa kaynaklı fizyoloji ve antrenman metodu çalışmaları	- Amaçlı oyun - Amaçlı alıştırma - Erken çeşitlendirme	Amaçlı alıştırma
Temel bileşenleri	- Gelişim evreleri (Aktif başlangıç, Eğlenceli temel beceriler, Antrenmanı öğrenme, Antrenman için antrenman, Yarışmak için antrenman, Kazanmak için antrenman, Yaşam boyu aktiflik) - Kritik dönemler	- Sporda elit performans, sürekli katılım ve kişisel gelişimin evre ve yörüngeleri - Örneklemeler - Amaçlı oyun - Amaçlı alıştırma	- Mükemmellik geliştirmenin psikolojik özellikleri (MGPÖ) - Etkili yetenek gelişimi çevreleri - Yetenek seçiminden ziyade yeteneğin gelişimini vurgulama

Kaynak: Bailey vd., 2010.

Öğrenme Çıktısı



4 Sporcu gelişim model ve yaklaşımlarını açıklayabilme
 5 Spora katılımın yaş ve amaca göre nasıl çeşitlendiğini yorumlayabilme
 6 Farklı sporcu gelişim yaklaşımlarını karşılaştırabilme

Araştır 2

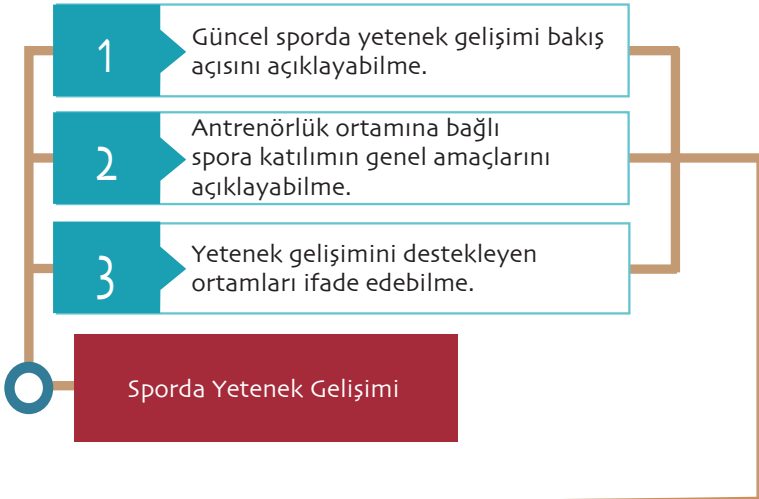
Sporcu gelişim model ve yaklaşımlarının ortak dayanak ve bileşenlerini belirtin ve GSKM'ye göre amaçlı oyun kavramının sporcu gelişimindeki katkılarını açıklayınız.

İlişkilendir

Gelişimsel sporcu kazanımlarında (öz güven gibi) farklı antrenörlük ortamlarına göre (ergenler için performans antrenörü vs.) hangi antrenörlük uygulamalarının öne çıkması gerektiğini erken özelleşme, erken çeşitlendirme, amaçlı oyun ve amaçlı alıştırma kavramları ile ilişki kurarak tartışınız.

Anlat/Paylaş

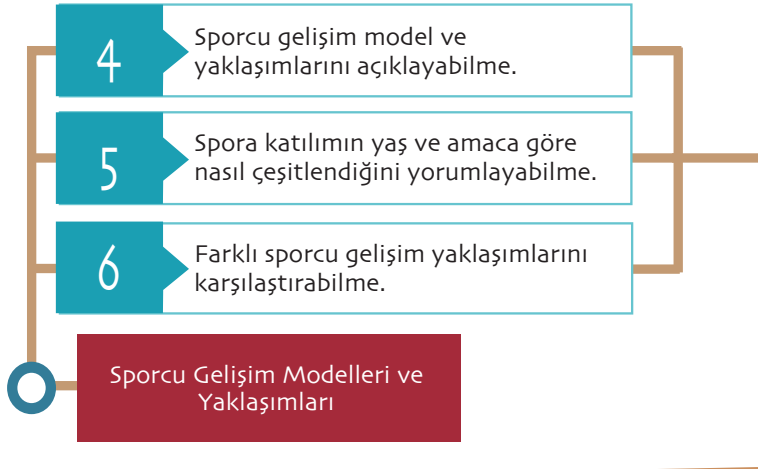
Geç özelleşilen sporlarda sporcuların erken özelleşme uygulamalarına maruz kaldıklarında ne tür fiziksel ve psikososyal sonuçlarla karşılaşabilmektedir?



Yeteneğin belirlenmesi, seçimi ve gelişimi, bir işte ustalaşmada diğer alanlarda olduğu gibi (müzik vs.) spor alanında da kritik bir meseledir. Bu konuda günümüzdeki saha uygulamalarının ortak eğilimi genellikle bazı fiziksel parametrelerin ölçümüne dayanarak “yetenekli” olarak belirlenen kişilerin, yaşlarına ve spor ortamına bağlı gelişimsel ihtiyaçlarını dikkate almaksızın üst düzey performans patikasına sokarak kısa zamanda elit düzeyde performans seviyesine ulaşmaya çalışmaktır (örn. madalya almak). Bununla birlikte çocuk ve gençlerin spor deneyimlerine dayalı birçok araştırma, bu bakış açısının sporcular için ağır fiziksel ve psikososyal bedellerinin olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla yetenekli kişilerin desteklenmesinden çok, spor ortamında ayrıştırıcı bir atmosfer oluşturularak kişilerin gerçek potansiyelini ortaya çıkaramadan sporda üst düzeye ulaşamaması, daha da kötüsü sporu bırakarak sistemden tamamen çıkması söz konusudur. Bunun da yetenekli sporcuları geliştirme ve toplum sağlığını destekleme açılarından ülkelere faturası çok ağırdır.

Kişiler yalnızca spora katılarak sporda gelişmemektedir. Gelişim psikolojisi ve sporcu gelişimi alanyazınındaki 20 yılı aşkın yapılan birçok araştırma, sporda sürdürülebilir bir yetenek gelişiminin ve yaşam boyu spora katılımın başarılabilmesi için çocuk ve gençlerin spor alanında birer “makine” veya yetişkinlerin birer minyatürü gibi görülmemesi gerektiğini vurgulamaktadır. Ayrıca araştırmalar, kişilerin bazı yanıltıcı fiziksel parametrelere (ergenlik öncesi ve süresince fiziksel özelliklere dayalı yetenek seçimi uygulamaları) dayalı olarak seçilmemesi gerektiğini; spor ortamlarının onların diğer kritik gelişim ihtiyaçlarına da dayalı olarak tasarlanması gerektiğini vurgulamaktadır. Buna göre sporun üç ana amacı kişide “performans gelişimi”, “spora uzun süreli katılım” ve “kişisel gelişim” unsurlarını birlikte geliştirmektir.

Spor ortamlarının çocuk ve gençlerde spora katılımın sürekliliğini ve sporda yetenek gelişimini destekleyebilmesi için onlara gelişim ihtiyaçlarına uygun spor deneyimleri sunması gerekir. Çocuk ve gençlerin bütüncül gelişimi için spor ortamlarında bulunması gereken özellikler “Gelişimsel Ortam Özellikleri” tarafından belirlenmiştir. Bu kavramsal çatıyı kullanarak yapılmış araştırmalar, oluşturulan fiziksel ve psikolojik antrenman ortamının çocuk ve genç sporcuların sporda gelişimi üzerinde önemli etkilerinin olduğunu göstermektedir.



Yakın zamanda “ayrıştırıcı” ve “tek boyutlu” sporcu gelişimi yaklaşımının birçok olumsuz etkisini en aza indirerek spor ortamlarında zengin ve kapsayıcı bir yetenek gelişimi ve yaşam boyu katılım kültürü oluşturmak amacıyla, alanyazında birçok spora katılım modeli ve yaklaşımı öne sürülmüştür. Bu model ve yaklaşımlar, özellikle çocuk ve gençlere, onların yaşına ve katıldıkları spor ortamlarının ihtiyaçlarına bağlı fiziksel, sosyal, psikolojik, bilişsel ve duygusal gelişimlerini birlikte sağlayacak ortamlar tasarlamada yol göstericidir. Dünyada yaygın olarak kullanılan spora katılım modelleri arasında GSKM ve UVSG bulunmaktadır. Ayrıca psiko-davranışsal öğelere vurgu yapan MGPÖ yaklaşımı da sporda yetenek gelişimi ile ilgili kritik bilgiler sunmaktadır.

Spora katılımı örneklem yılları, özelleşme yılları ve yatırım yılları olarak evrelere ayıran sosyal psikoloji ve gelişim psikolojisi temelli GSKM’de spora katılım rekreasyonel, elit performans ve erken özelleşme olarak üç eksenle tanımlanmıştır. Rekreasyonel katılım ve elit performans yollarının temelinde örneklem yılları bulunmaktadır. Erken özelleşme yolunda ise sporcular örneklem yıllarını deneyimlemezler. Örneklem yılları çocukların farklı spor dallarını deneyimledikleri, temel hareket becerilerini öğrenip geliştirdikleri ve spora katılımı eğlence ve heyecan verici bir deneyim olarak algılamalarını sağlayacak olanakların oluşturulduğu zaman dilimidir. Özelleşme yılları çocukların daha az sayıda spor dalına odaklanmaya ve giderek tek bir spor dalı ile ilgilenmeye başladığı zaman aralığıdır. Yatırım yıllarında ise tek bir sporda yüksek düzeyde performans amaçlanır.

GSKM’de yetenek gelişimini doğrudan etkileyen önemli kavramlar amaçlı oyun, amaçlı alıştırma ve erken çeşitliliklerdir. Modelde, erken çocukluk dönemi boyunca amaçlı oyunların ve çok sayıda spora katılımın sporunun uzun vadeli gelişimi için ön planda tutulması gerektiği vurgulanmıştır. Amaçlı oyunlar çocukların ileride ihtiyaç duyacakları iç motivasyon gelişimini desteklerken çeşitli sporlara katılım ise çocuklara motor, bilişsel ve sosyal deneyim ortamları sunarak onların sonraki spor yaşantıları için gereken üst düzey performans alt yapısını oluşturmalarına yardımcı olmaktadır.

GSKM’de sporcuların gelişim ihtiyaçları yetkinlik, öz güven, bağ ve karakter/önemseme-önemsenme olarak kavramsallaştırılmıştır. Modelde, bu kazanımlarda hangi öğelere odaklanılacağı ise antrenörlük ortamlarının doğasına özgü olarak belirlenmiştir. Buna göre antrenörler, dört farklı antrenörlük ortamında (katılımcı ve yarışmacı spor ortamlarında) işlev göstermektedir. Erken özelleşilen spor ortamlarında, örneklem yılları deneyimlenmediğinden bu spor ortamlarında “Ergen ve Yetişkinler İçin Katılımcı Antrenörü” evresinin antrenörlük hedefleri dikkate alınarak spor eğitimlerine devam edilir. Model, spor ortamlarının yaş ve spor ortamının gerekliliklerine göre tasarlanmadığında spor deneyimlerinin birçok olumsuz sonuca sebep olduğunu vurgulamaktadır. Dolayısıyla modelde erken özelleşme yolu da sağlıksız bir spora katılım yolu olarak görülmektedir.

UVSG modeli ise dünyada yaygın olarak benimsenen spora katılım modellerinden biridir. Egzersiz fizyolojisi ve insan anatomisi bilgilerine dayalı temel biyolojik gelişim süreçlerine ve buna bağlı bütüncül gelişim öğelerine vurgu yapmaktadır. Modelde amaçlanan, sağlıklı geliştirici fiziksel etkinliğe yaşam boyu katılımın en üst düzeye çıkarılması ve bu katılım sürecinde kişilerin potansiyellerinin keşfedilerek elit spor ortamı için uygun olanların uzun sürede sistematik olarak geliştirilmesidir. UVSG, bebeklikten yetişkinliğe uzanan 7 evreden oluşmaktadır. Bunlar: aktif başlangıç, eğlenceli temel beceriler, antrenmanı öğrenme, antrenman için antrenman, kazanmak için antrenman ve yaşam boyu aktiflik olarak tanımlanmıştır. Engelli sporcular için ise engelin doğuştan olup olmaması ve doğası bir evreden diğerine geçişteki zaman aralığını ve evre sayısını etkilemektedir.

UVSG modelinde sporlar erken özelleşilen ve geç özelleşilen sporlar olarak iki grupta incelenmiştir. Sporların gerekliliklerini dikkate alan modelde erken özelleşmeyi gereken sporlarda “aktif başlangıç”, “eğlenceli temel beceriler” ve “antrenmanı öğrenme” evreleri atlanılarak sporcular doğrudan “antrenman için antrenman” evresinden spor hayatına başlamaktadırlar. Bununla birlikte geç özelleşilmesi gereken sporlarda erken özelleşmeye gidilmesi birçok olumsuz spor deneyimi ile sonuçlanmaktadır. Model, erken yaşta çok sayıda spor dalına katılımın kişilerde zengin bir hareket repertuarı sağlayarak gelecekteki spor gelişimini ileri düzeye taşıyacağını altını çizmektedir. Buna göre fiziksel yeterlilik ve mükemmellik için temel oluşturmak amacıyla kişiler erken çocuklukta birçok spor dalında karada, suda, havada, buzda ve karda gerçekleşen temel hareket becerilerini ve spor becerilerini deneyimlemelidirler.

UVSG modelinde evreler arası geçişi belirleyen etkenler kapasiteyi doğrudan etkileyen temel biyolojik belirteçlerdir. Bunlar ergenlikteki boy uzama hızındaki artışın başlangıcı, boy uzamasındaki doruk nokta ve kız sporcularda ilk âdet kanamasıdır. Temel belirteçlere dayalı evreler arası geçiş, kronolojik yaşa bağlı hatalı belirlemelerin önüne geçmektedir. UVSG’ye göre antrenmana cevap verme kapasitesi kişilerde aynı sıradan geçme eğiliminde iken her zaman aynı sırayı izlemez. Çocuklardaki fiziksel gelişim görece daha kolay izlenebilirken düşünsel, duygusal ve ahlaki gelişimin düzeyinin belirlenmesi için antrenör ve ebeveynlerin uzun süreli muhakemesi ve yakın gözlemine ihtiyaç vardır. Sporcular düşünsel, duygusal ve ahlaki yönden farklı düzeylerde olabileceğinden sporcuların optimal kapasite gelişimine ve öğrenme biçimlerine hitap eden bireyselleştirilmiş antrenman programlarına ve iletişim yollarına ihtiyaç vardır.

MGPÖ yaklaşımı, sporda mükemmeliyete ulaşmada kişilerin başarılı yetenek gelişimini sağlayacak faktörlerin uygun oranlarda ayarlanmasının gerekliliğini savunan performans psikolojisi temelli bir yaklaşımdır. Bu yaklaşıma göre fiziksel özelliklerle sınırlandırılmış yetenek seçimi yöntemleri yüzeysel ve yanıltıcı bilgi sunmaktadır. MGPÖ yaklaşımı, fiziksel parametrelere dayalı yetenek seçimi yerine modelde kişilerin yetenek gelişiminde içsel yeterliklerin, çevresel koşulların ve psikolojik davranışların birlikte etkili olduğunu ve bu boyutlarda eksikliği olan bir bireyin diğer boyutlarda üst düzey performans göstererek yetenek gelişim sürecini başarı ile sürdürebileceğini savunur. Yetenek gelişimini örneklemeye, özelleşme, yatırım ve devam ettirme evrelerine ayıran bu yaklaşımda asıl odak evrelerin özellikleri değil, evreler arasındaki geçişlerin başarılı biçimde tamamlanmasıdır. MGPÖ’de, evreler arasındaki geçişleri kolaylaştıracak 8 psiko-davranışsal özellik tanımlanmıştır. Bunlar: hedef belirleme, gerçekçi performans değerlendirmeleri, imgeleme, planlama ve organizasyonel beceriler, adanmışlık, odaklanma ve dikkat dağılması kontrolü, baskılarla başa çıkma/direnç ve öz farkındalıktır.

Bu yaklaşıma göre yetenek gelişiminde sporcuların niteliksel eğilimleri ve becerileri önemli bulunmaktadır. Bununla birlikte sporcuların tutumları, duyguları ve kendi potansiyellerini ortaya çıkarma istekleri de MGPÖ’de vurgulanan gelişim özellikleridir. Buna göre spor deneyimleri boyunca karşılaşılabilecek zorlukları yönetecek tutuma, duygu kontrolüne ve sürekli motivasyona sahip olmayan sporcular ne kadar yetenekli olurlarsa olsunlar mükemmelliğe ulaşamayacaklardır.

MGPÖ’ye göre belirlenmiş psiko-davranışsal faktörler sporcuların ve ortamın özelliklerine göre tasarlanmalıdır. Dolayısıyla belirlenmiş faktörlerin sporculara sunulmasında onların büyüme ve olgunlaşma seviyeleri dikkate alınmalıdır. Özellikle bu psiko-davranışsal özellikler, sporcuların farklı gelişim düzeylerinde karşılaştıkları zorluklara uygun olarak ilerleyici bir biçimde geliştirilmelidir. Örneğin erken gelişim yıllarındaki hedef belirleme yöntemleri ile ileriki yaşlardaki hedef belirleme yöntemleri farklı olacaktır. Bu yaklaşımda vurgulanan, yetenek gelişimini destekleyen unsurların uygun ve uyumlu olmadığında kişinin yetenek gelişiminin sınırlanacağıdır. Dolayısıyla yetenek gelişimi sistemi esnek, kişinin ihtiyaçlarına özgü ayarlanmış ve doğrudan gelişimsel ihtiyaçlara odaklı olmalıdır. Ayrıca erken yıllarda uygulamaya başlanan bu özellikler ilk başta antrenörler ve veliler tarafından teşvik edilmeli, zamanla sporcular tarafından benimsenip özerk davranışlara dönüştürülmelidir. Üst düzey performans yolunu geliştirici ortamlarda deneyimlemek, sporcularda psiko-davranışsal özelliklerin sağlıklı gelişimini sağlayacaktır.

1 Aşağıdakilerden hangisi “yetenek seçimi”nin tanımıdır?

- A. Spora özgü antrenmana henüz katılmayan potansiyel yeteneklerin keşfi
- B. Spora katılanlar içinde yüksek performans potansiyeli olanların keşfi
- C. Yetenekli sporcuların yüksek performansa ulaşmaları için geliştirilmesi
- D. Spora katılanlar içinde performans, kişisel gelişim ve spora katılımın geliştirilmesi
- E. Spora katılanlar içinde motor becerilerin geliştirilmesi

2 Sporcu gelişimi ile ilgili güncel araştırmalar spora katılımın uzun soluklu fayda sağlayabilmesi için bireyin spora özgü performans ve spora yaşam boyu katılım kültürü geliştirebilmesi ve bu süreçte kazandığı yaşam becerilerini (öz güven vs.) spor içindeki ve dışındaki yaşamına transfer edebilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Bu ifade aşağıdakilerden hangisi ile ilişkilidir?

- A. Spora katılımın ana amaçları
- B. Sporda performans gelişimi unsurları
- C. Spora katılımın olumlu etkileri
- D. Sporcu deneyimlerinin etkileri
- E. Sporda yaşam becerileri gelişimi

3 Spora katılımın olumlu etkilerinden hangisi sporcunun “sosyal gelişimi” ile ilgilidir?

- A. Düşük depresyon
- B. Yüksek akademik performans
- C. Yüksek seviyede öz güven
- D. Düşük seviyede stres
- E. Empati kurma

4 MGPÖ yaklaşımıyla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi **yanlıştır**?

- A. Sporda mükemmeliyete ulaşmada doğrusal bir yol bulunmamaktadır.
- B. Yetenekli sporcuların erken seçimi, sporda mükemmeliyete ulaşmada oldukça önemlidir
- C. Psiko-davranışsal başarı faktörleri, sporcuların büyüme ve olgunlaşma seviyesine uygun olarak sunulmalıdır.
- D. Sporcuda gelişimi amaçlanan psiko-davranışsal özelliklerin zamanla sporcuda özerk davranışlara dönüşmesi beklenir.
- E. Performans yolu boyunca gelişim evreleri arasındaki geçişi kolaylaştıran faktörler önemlidir.

5 Aşağıdaki seçeneklerden hangisi spora katılım modellerinde üst düzey performans ve uzun vadeli spora katılım amaçlarına ulaşmada ortak olarak vurgulanan faktörlerden en önemlisidir?

- A. Spor deneyimlerinin beceri gelişimini sağlaması
- B. Spor deneyimlerinin yaşa ve spor ortamlarının amaçlarına uygun olması
- C. Spor deneyimlerinin içten gelen bir mutluluğa neden olması
- D. Spor deneyimlerinin kişinin fiziksel etkinlik düzeyini artırması
- E. Spor deneyimlerinin ileride uzmanlaşılacak sporların altyapısını oluşturması

6 Aşağıdakilerden hangisi GSKM’de tanımlanan “Çocuklar İçin Katılımcı Antrenörü”nün sporcu gelişimi için hedeflemesi beklenen unsurlardan değildir?

- A. Performansa dayalı seçim yerine dâhil ediciliğe odaklanması
- B. Ustalığa dayalı motivasyonel iklimi organize etmesi
- C. İhtiyaçlara dayalı temel hareket gelişimini öğretip değerlendirmesi
- D. Örneklem uygulamalarını ön plana çıkarması
- E. Sporculara eğlenecekleri ve oyun formunda yarışacakları ortamları sağlaması

7 GSKM’de belirtilen gelişimsel spora katılım yollarından rekreasyonel katılım ve elit performans eksenlerinin temelini oluşturan spor deneyimi yılları aşağıdakilerden hangisidir?

- A. Rekreasyonel yıllar
- B. Özelleşme yılları
- C. Yatırım yılları
- D. Erken özelleşme yılları
- E. Örneklem yılları

8 Aşağıdakilerden hangisi “gelişimsel ortam özellikleri” arasında **yer almaz**?

- A. Fiziksel ve psikolojik güvenlik
- B. Uygun yapılanmış antrenman ve yarışma ortamı
- C. Olumlu sosyal normları destekleyen ortam
- D. Yarışmaya yönelik spor dallarına erken katılım ortamı
- E. Özerkliği destekleyen ortam

9 Aşağıdakilerden hangisi “amaçlı alıştırma”nın özelliklerinden **değildir**?

- A. Belirlenmiş bir amaca ulaşmak için yapılır.
- B. Davranışın sonucuna odaklıdır.
- C. Çeşitli fiziksel ortamlarda gerçekleşir.
- D. Açıkça belirtilmiş kuralları vardır.
- E. Genellikle eğlenceli değildir.

10 Yaşamının ilerleyen dönemlerinde engelli olan bireylerin engelleri için iki ek UVSG evresinden geçmesi gerekir. Bu evreler aşağıdaki seçeneklerden hangisinde doğru olarak belirtilmiştir?

- A. Aktif başlangıç – Eğlenceli temel beceriler
- B. Farkındalık – Antrenman için antrenman
- C. Aktif başlangıç – İlk temas
- D. Farkındalık – İlk temas
- E. İlk temas – Eğlenceli temel beceriler

1. B	Yanıtınız yanlış ise “Sporda Yetenek Gelişimi” konusunu yeniden gözden geçiriniz.	6. E	Yanıtınız yanlış ise “Spora Katılım Modelleri ve Yaklaşımları” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
2. A	Yanıtınız yanlış ise “Sporda Yetenek Gelişimi” konusunu yeniden gözden geçiriniz.	7. E	Yanıtınız yanlış ise “Sporda Katılım Modelleri ve Yaklaşımları” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
3. E	Yanıtınız yanlış ise “Sporda Yetenek Gelişimi” konusunu yeniden gözden geçiriniz.	8. D	Yanıtınız yanlış ise “Sporda Katılım Modelleri ve Yaklaşımları” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
4. B	Yanıtınız yanlış ise “Spora Katılım Modelleri ve Yaklaşımları” konusunu yeniden gözden geçiriniz.	9. C	Yanıtınız yanlış ise “Sporda Katılım Modelleri ve Yaklaşımları” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
5. B	Yanıtınız yanlış ise “Spora Katılım Modelleri ve Yaklaşımları” konusunu yeniden gözden geçiriniz.	10. D	Yanıtınız yanlış ise “Sporda Katılım Modelleri ve Yaklaşımları” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

6

Araştır Yanıt Anahtarı

Araştır 1

Yakın zamanda sporcu gelişimi üzerine yapılan birçok bilimsel araştırma ergenlik öncesi ve ergenlik süresince uygulanan yetenek seçimi yöntemlerinin oldukça yanıltıcı olduğunu göstermektedir. Araştırmalar, yeteneğin erken yaşta seçilmesinin değil zaman içerisinde uygun koşulların sağlanarak geliştirilmesinin önemine vurgu yapmaktadır. Çocukların gelişimsel özelliklerini göz ardı ederek kronolojik yaşlarına göre gruplanması ve yalnızca bazı fiziksel performans parametrelerine dayanarak sınıflandırılması, potansiyel yeteneklerin keşfedilmesini ve halkın yaşam boyu spora katılma alışkanlığını geliştirmesini oldukça olumsuz etkilemektedir. Araştırmalar, kişilerin gelişimsel özelliklerine göre değerlendirilmesinin gerekliliğini vurgulamaktadır.

Sporda üst düzey başarıya ulaşmak için kişilerin öncelikle spor ortamlarında uzun süreli geliştirici deneyimler yaşamaları gereklidir. Çocuk ve gençlerin sporda üst düzey başarı elde edebilmesi için spora katılım fiziksel gelişimi desteklemelidir. Bununla birlikte araştırmalar, sporda erken yaşta tek bir spor dalında fiziksel performansı artırmaya odaklı uygulamaların birçok olumsuz spor deneyimine ve sporu bırakma gibi sonuçlara sebep olduğunu göstermektedir. Araştırmalar elit sporcu olmanın yalnızca fiziksel parametrelerle sınırlı olmadığını, kişilerin bütüncül gelişiminin üst düzey başarıya ulaşmada oldukça önemli olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla spor deneyimleri çocuk ve gençlerde fiziksel performans gelişimi kadar kişisel gelişim unsurlarını da yaş ve ortam ihtiyaçlarına dayalı olarak geliştiren ortamlar sunmalıdır.

Sporda yetenek gelişimi için spor deneyimlerinin sporcuların yaşlarına ve spor ortamlarının gereksinimlerine uygun olarak tasarlanması gereklidir. Bu amaçla çocuk ve gençlerin fiziksel, bilişsel, psikolojik, duygusal ve sosyal alanlarda sürekli olarak desteklenmesi gerekir. Araştırmalara göre spor ortamlarında oluşturulan fiziksel ve psikolojik iklim, çocuk ve gençlerin sporda gelişiminde oldukça önemlidir. Dolayısıyla gelişimsel ortam özelliklerinin (örn. fiziksel ve psikolojik güvenlik) spor programlarında ve antrenörlük uygulamalarındaki varlığı da, sporda yetenek gelişimini destekleyen ortamlar oluşturulmasında kritiktir.

Araştır 2

UVSG modelinin geri planını egzersiz fizyolojisi ve anatomiye (biyolojik olgunlaşma) dayalı çalışmalar oluştururken GSKM, sosyal psikoloji ve gelişim psikolojisi temellidir. MGPÖ yaklaşımı ise performans psikolojisi odaklıdır. UVSG modelinde Doğu Avrupa kaynaklı fizyoloji ve antrenman metodu çalışmaları kaynak oluştururken GSKM, genel olarak amaçlı oyun, amaçlı alıştırma ve erken çeşitlendirme kavramlarına ilişkin bilimsel bilgileri kullanır. MGPÖ yaklaşımında ise özelleşmeye dayalı amaçlı alıştırma kavramı öne çıkar.

Amaçlı oyun etkinlikleri, çocukluk boyunca sporcuların ileride ihtiyaç duyacağı psikolojik ve fiziksel yetilerin gelişimine ortam sağlamaktadır. Düşük kontrollü ortamlarda gerçekleşen amaçlı oyun etkinliklerinde kurallar ve fiziksel ortam gereksinimleri esnekler. Eğlencenin üst düzeyde olduğu bu etkinliklerde etkinliğe katılma süreci ön plandayken niteliksel kaygılar yoktur. Bu özelliklerinden dolayı örneklem yıllarındaki yüksek orandaki amaçlı oyun deneyimleri, çocukların içsel motivasyonunu ve içsel düzenleme özelliklerinin gelişiminin sağlam temellerini atmaktadır. Örneklem yıllarındaki bu deneyimler ayrıca çocukların ileride birincil olarak katılacakları spor dalına katkıda bulunacak birçok motor ve bilişsel deneyim yaşamasını sağlayacaktır.

Kaynakça

- Abbott, A. ve Collins, D. (2002). A theoretical and empirical analysis of a 'state of the art' talent identification model, *High Ability Studies*, 13, 157-178.
- Abbott, A. ve Collins, D. (2004). Eliminating the dichotomy between theory and practice in talent identification and development: considering the role of psychology, *Journal of sports sciences*, 22(5), 395-408.
- Abbott, A., Collins, D., Martindale, R. ve Sowerby, K. (2002). Talent Identification and Development: An Academic Review. Report for sportscotland by the University of Edinburgh, Edinburgh: sportscotland.
- Abbott, A., Collins, D., Sowerby, K. ve Martindale, R. (2007). Developing the Potential of Young People in Sport: A report for sportscotland by The University of Edinburgh, sportscotland: Edinburgh.
- Açıkada, C. ve Hazır, T. (2016). Uzun Süreli Sporcu Gelişim Programları: Hangi Bilimsel Temellere Oturuyor?, *Spor Bilimleri Dergisi*, 27(2), 84-99.
- Anshel, M. H. (2004). Sources of disordered eating patterns between ballet dancers and nondancers, *Journal of Sport Behavior*, 27, 115-133.
- Baker, J., Cobley, S. ve Fraser-Thomas, J. (2009). What do we know about early sport specialization? Not much!, *High ability studies*, 20(1), 77-89.
- Baker, J., Côté, J. ve Abernethy, B. (2003). Learning from the experts: Practice activities of expert decision makers in sport, *Research quarterly for exercise and sport*, 74(3), 342-347.
- Balyi, I., Way, R. ve Higgs, C. (2016). *Uzun vadeli sporcu gelişimi*, Ankara: Spor Yayınevi ve Kitabevi.
- Bailey, R., Collins, D., Ford, P., MacNamara, Á., Toms, M. ve Pearce, G. (2010). Participant development in sport: An academic review, *Sports Coach UK*, 4, 1-134.
- Barynina, I. I. ve Vaitsekhovskii, S. M. (1992). The aftermath of early sports specialization for highly qualified swimmers, *Fitness and Sports Review International*, 27(4), 132-133.
- Elliot, D. L., Goldberg, L. ve Kuehl, K. S. (2010). Young women's anterior cruciate ligament injuries, *Sports Medicine*, 40(5), 367-376.
- Coakley, J. (1992). Burnout among adolescent athletes: A personal failure or social problem?, *Sociology of sport journal*, 9(3), 271-285.
- Côté, J., Baker, J. ve Abernethy, B. (2007). Practice and play in the development of sport expertise, *Handbook of sport psychology*, 3, 184-202.
- Côté, J. ve Abernethy, B. (2012). A developmental approach to sport expertise, *The Oxford handbook of sport and performance psychology*, 435-447.
- Côté, J. ve Fraser-Thomas, J. (2007). Youth involvement in sport, *Sport psychology: A Canadian perspective*, 270-298.
- Côté, J. ve Gilbert, W. (2009). An integrative definition of coaching effectiveness and expertise, *International Journal of Sports Science & Coaching*, 4(3), 307-323.
- Côté, J., Lidor, R. ve Hackfort, D. (2009). IssP position stand: to sample or to specialize? seven postulates about youth sport activities that lead to continued participation and elite performance, *International Journal of Sport & Exercise Psychology*, 9, 7-17.
- Côté, J., Strachan, L. ve Fraser-Thomas, J. (2007). "Participation, personal development, and performance through youth sport". In *Positive youth development through sport*, N. L. Holt (Ed.), *Positive youth development through sport* içinde (s. 48-60), New York: Routledge.
- Côté, J., Turnnidge, J. ve Vierimaa, M. (2016). A personal assets approach to youth sport, *Routledge handbook of youth sport*, 243-255.
- Côté, J., Young, B., North, J. ve Duffy, P. (2007). Towards a definition of excellence in sport coaching, *International journal of coaching science*, 1(1), 3-17.
- Eccles, J. S. ve Gootman, J. A. (2002). *Community programs to promote youth development*, Washington: National Academy Press.
- Ericsson, K. A., Krampe, R. T. ve Tesch-Römer, C. (1993). The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance, *Psychological review*, 100(3), 363.
- Fraser-Thomas, J. L., Côté, J. ve Deakin, J. (2005). Youth sport programs: An avenue to foster positive youth development, *Physical Education & Sport Pedagogy*, 10(1), 19-40.

- Fraser-Thomas, J., Côté, J. ve Deakin, J. (2008). Understanding dropout and prolonged engagement in adolescent competitive sport, *Psychology of sport and exercise*, 9(5), 645-662.
- Gagné, F. (2000). Understanding the complex choreography of talent development through DMGT-based analysis, *International handbook of giftedness and talent*, 2, 67-79.
- Gould, D., Tuffey, S., Udry, E. ve Loehr, J. (1996). Burnout in competitive junior tennis players: I. A quantitative psychological assessment, *The Sport Psychologist*, 10(4), 322-340.
- Henriksen, K., Stambulova, N. ve Roessler, K. K. (2011). Riding the wave of an expert: A successful talent development environment in kayaking, *The sport psychologist*, 25(3), 341-362.
- Henschen, K. P. (1998). Athletic staleness and burnout: Diagnosis, prevention, and treatment, *Applied sport psychology: Personal growth to peak performance*, 398-408.
- Hill, G. (1988). Celebrate diversity (not specialization) in school sports, *Executive Educator*, 10, 24.
- Kaleth, A. S. ve Mikesky, A. E. (2010). Impact of early sport specialization: A physiological perspective, *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 81(8), 29-37.
- Kılıç, K. ve İnce, M. L. (2020). Youth athletes' developmental outcomes by age, gender, and type of sport, *Journal of Human Sport and Exercise*, in press.
- Kirk, D. (2005). Physical education, youth sport and lifelong participation: the importance of early learning experiences, *European physical education review*, 11(3), 239-255.
- Law, M. P., Côté, J. ve Ericsson, K. A. (2007). Characteristics of expert development in rhythmic gymnastics: A retrospective study, *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 5(1), 82-103.
- MacNamara, A., Holmes, P. ve Collins, D. (2008). Negotiating transitions in musical development: the role of psychological characteristics in developing excellence, *Psychology of Music*, 36(3), 1-18.
- Maffulli, N. ve Caine, D. (2005). The epidemiology of children's team sports injuries, *Epidemiology of Pediatric Sports Injuries*, 49, 1-8.
- Martindale, R. J., Collins, D. ve Daubney, J. (2005). Talent development: a guide for practice and research within sport, *Quest*, 57(4): 353-75.
- Pearson, D., Naughton, G. ve Torode, M. (2006). Predictability of physiological testing and the role of maturation in talent identification for adolescent team sports, *Journal of Science and Medicine in Sport*, 9, 277-287.
- Pehlivan, Z. (2013). Okullararası Spor Yarışmalarına Katılanların Sporu Bırakma ve Devam Etme Nedenleri, *Spor Bilimleri Dergisi*, 24(3), 209-225.
- Régner, G., Salmela, J. ve Russell, S. (1993). "Talent detection and development, in sport", R. Singer, M. Murphy ve L. Tennant (Eds.), *Handbook of Research in Sport Psychology* içinde (p. 290-313). New York: Macmillan.
- Strachan, L., Côté, J. ve Deakin, J. (2009). "Specializers" versus "samplers" in youth sport: comparing experiences and outcomes, *The sport psychologist*, 23(1), 77-92.
- Strachan, L., Côté, J. ve Deakin, J. (2011). A new view: Exploring positive youth development in elite sport contexts, *Qualitative research in sport, exercise and health*, 3(1), 9-32.
- Yapar, A. ve İnce, M. L. (2014). Youth basketball player's experience, enjoyment and burnout levels in recreational and specialization context, *Science & Sports*, 29, S33.
- Wiersma, L. D. (2000). Risks and benefits of youth sport specialization: Perspectives and recommendations, *Pediatric Exercise Science*, 12(1), 13-22.
- Williams, A. M. ve Reilly, T. (2000). Talent identification and development in soccer, *Journal of Sports Sciences*, 18, 657-667.