

# Futbolda Hazırlık Dönemi Periyotlama ve Teknoloji

Gökhan Atasever<sup>12</sup>

## Özet

Spor koşulları arasında “dönemleme” veya “periyotlama”, antrenman programlarının belirli bir süre boyunca planlanması ve düzenlenmesi gelir. Bu yaklaşım, sporcuların performansının en üst düzeyde ortaya çıkması, futbolun performansının azaltılması ve genel antrenmanın artırılması amacıyla kullanılır. Dönemleme, genellikle bir spor sezonunun veya belirli bir süre aralığının farklı dönemlere veya aşamalara ayrılmasıyla meydana gelir. Onun dönemindeki farklı goller, antrenman antrenmanları ve odaklanılan alanlarla sınırlandırılır. Bu, sporcuların belirli yetenekleri veya fiziksel özelliklerinin ortaya çıkması için optimize edilmiş bir antrenman yaklaşımı sağlar. Dönemleme genellikle aşağıdaki ana dönemleri içerir: 1. Hazırlık Dönemi: Bu dönemde genel dayanıklılık, temel kondisyon, güç ve dayanıklılık gibi temel fiziksel özellikler geliştirilir. Sporcunun temel bir dayanıklılık gösterdiği amaçlanır.

## GİRİŞ

Teknoloji ve futbol arasındaki ilişki gün içinde daha derinleşiyor ve teknolojik futbolun çeşitli boyutlarına büyük katkılar görülüyor. Bu yetenek, antrenman ve performans yönetimi alanında “dönemleme” veya “periyotlama” konusunda teknolojik olarak artık uygulamalar her antrenörün yanı başında olan bir durumdur. Özellikle son yıllarda teknolojik gelişmelere bağlı olarak her sporcu için özelleştirilmiş antrenman planlamasını yapan uygulamalar ve cihazlar sporcuların rahatlıkla takip edilmesini sağlamıştır.

Teknoloji ve futbol arasındaki ilişkinin dönemsel büyümleri daha geniş bir açıdan ele alınabilir:

---

12 Atatürk Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, ORCID ID : 0000-0003-3222-9486  
gokhan.atasever@atauni.edu.tr

### **Toplam Veri ve Analiz:**

Giyilebilir cihazlar, GPS izleme sistemleri, hız ve ivme sensorleri gibi teknolojiler, futbolcuların maç ve sırasındaki fiziksel performanslarını sürekli olarak izlenebilir. Bu veriler, futbolcuların koşu hızı, mesafesi, sprint standardı gibi kritik performans sağlayarak antrenmanların verilerinin buluşmasının daha hassas bir şekilde planlanmasına olanak sağlar. Veri analizi, antrenörlerin ve performans uzmanlarının bu bilgileri yorumlayarak oyuncuların performanslarını optimize etmelerine yardımcı olur.

Büyük Veriyi saklayarak uzun zamanlar sonra bile kullanabilecek bir yapıya dönüştüren cihazlar ve akıllı uygulamalar sporcuların performanslarını takip ederek olası sakalılık riskleri ve performans düşüklüklerinin yorumlanmasında etkili bir yöntem olarak karşımıza çıkacaktır.

Futbol performans analizi, oyuncuların ve takımların, maçlardaki ve antrenmanlardaki performanslarının daha iyi anlaşılması ve tanıtılması amacıyla kullanılır. Performans analizi, tutarlı verileri, video analizini ve diğer ölçümleri kullanarak futbolcuların güçlü ve zayıf performansını belirlemek ve parçaları birleştirmek için temel bir araçtır. İşte futbol performans analizinin değerlendirilmesi için izlenebilecek adımlar: İlk adım, maç ve antrenmanlardan elde edilenlerin kayıtlı olduğu kayıtlıdır. Bu veriler arasında oyuncu istatistikleri (koşu yayılımı, hız, pas yüzdesi, topa müdahale sayısı vb.), takım istatistikleri, pozisyonlara göre veriler ve daha fazlası bulunabilir.

Futbol performans analizi, oyuncuların ve takımların, maçlardaki ve antrenmanlardaki performanslarının daha iyi anlaşılması ve tanıtılması amacıyla kullanılır. Performans analizi, tutarlı verileri, video analizini ve diğer ölçümleri kullanarak futbolcuların güçlü ve zayıf performansını belirlemek ve parçaları birleştirmek için temel bir araçtır. İşte futbol performans analizinin değerlendirilmesi için izlenebilecek adımlar:

İlk adım, maç ve antrenmanlardan elde edilenlerin kayıtlı olduğu kayıtlıdır. Bu veriler arasında oyuncu istatistikleri (koşu yayılımı, hız, pas yüzdesi, topa müdahale sayısı vb.), takım istatistikleri, pozisyonlara göre veriler ve daha fazlası bulunabilir.

İkinci adım performansın nasıl yorumlanacağıdır. Özellikle sporcuların bireysel performansları ve psikomotor gelişim için her kas grubunun ihtiyaçlarının belirlenmesi ve bu ihtiyaçlarda ki eksikliklerin giderilmesi performans göstergelerinin uzun bir zamana bağlı olarak yürütülmesini sağlayacaktır.

Üçüncü adımda ise sporcuların verilerinin tekrar test yöntemiyle gözden geçirilmesi gelmektedir. Bu aşamada ise olası sakatlık durumları, yani

fiziksel güç eksiklikleri ve sakatlanmalara neden olan durumların ortaya konulması veri bilimciler için değerlendirilmesi gereken konuların başında gelmektedir. Bir başka sakatlık ve performans düşüklüğü nedeni ise Psikolojik faktörlerden ileri gelmektedir. Burada takıma uyum, aile içi iletişim şekilleri, antrenör sporcu uyumu, sporcu sporcu uyumu ve sporcu yönetici uyumuna bağlı olarak ortaya çıkabilecek performans düşüklüklerinin veri bilimciler tarafından yorumlanması gerekmektedir.

Performans analizinin yürütülmesinde dikkat edilmesi gereken bir dizi önemli faktör vardır. Bu faktörlerin, analizin doğruluğu, objektif ve anlamlı sonuçların üretilmesini sağlamak için önemlidir. İşte performans analizi yapılırken dikkat edilmesi gereken bazı temel noktalar:

**Doğru ve Güvenilir Veri Toplama:** Analizin temeli, doğru ve güvenilir veri toplanmasıdır. Veri toplama işlemi, sensörler, giyilebilir cihazlar, kameralar veya çok sayıda istatistikler gibi çeşitli kaynaklar gerçekleştirilebilir. Verilerin doğru ve güvenilir olması, analiz sonuçlarının güvenilirliği için kritik sunuculara sahiptir.

**Kontrol Grupları ve Karşılaştırmalar:** Performans analizinde, karşılaştırmalar ve kontrol elemanlarının kullanılması önemlidir. Bu, futbolcuların veya takımların geçmiş performanslarının karşılaştırılmasını veya farklı dönemler veya koşullar arasında karşılaştırmaların bölünmesini sağlar. Bu sayede çözümün etkisi daha iyi olur.

**Veri Analizi ve İstatistiksel Yöntemler:** Toplanan saklanan analizlerin miktarı kullanılarak yapılabilir. Anlamlı sonuçları elde etmek için korumak için analizler, varyans analizi, regresyon analizi ve diğer teknikler mevcuttur.

**Bağlam ve Hedefler:** Analizin bağlama ve özellikleri açıkça belirlenmelidir. Performans analizi, spesifik hedef ve detaylı bilgiler yanıtlamak için yapılır. Bu nedenle, analiz öncesinde ölçümler yapılıyor, neden ölçüm yapılıyor ve hangi sonuçların elde edilmek istendiği net bir şekilde anlaşılıyor.

**Veri Temizliği ve izni:** Toplanan verilerde hatalar veya eksiklikler olabilir. Veri temizleme ve düzeltme hataları ile bu hataların giderilmeli ve eksik verilerin değerlendirilmesi yapılmalıdır.

**Özgünlük ve Güvenilirlik:** Analiz sonuçları, objektif ve güvenilir bir şekilde sunulmalıdır. Verilerin manipüle edilmediğinden ve sonuçların orijinal olduğundan emin olunmalıdır.

**Araştırma Etik Kuralları:** Performans analizi yapılırken, etik kurallara ve gizliliğe uygun davranılmalıdır. Oyuncuların veya grupların özel bilgileri gizli tutulmalı ve analiz sonuçları paylaşılırken gerekli izinlerin alınması gerekir.

Uzmanlık ve Bilgi: Performans analizi, kapsamlı bir şekilde sunulur. Veri analizi, istatistik ve futbol bilgisine hakim kişiler veya uzman ekipler tarafından yapılmalıdır.

Süreklilik: Performans analizi sürekli bir süreç olarak görülmelidir. Veri toplama ve analizler düzenli olarak yapılmalı ve temelli olarak antrenman programları ve stratejiler sürekli olarak güncellenmelidir.

Sonuç olarak, performans analizinin yürütülmesinin verilemesi, analiz yöntemlerinin doğru ve uygun şekilde kullanılması, kuralların net bir şekilde belirlenmesine, etik kurallara uyulmasına ve metabolizma düzeylerine dikkat edilmesi gerekmektedir. Bu ücretlerin dikkate alınmaması, analizin anlamlı ve değerli sonuçların elde edilmesini sağlar

### **Periyotlama**

Periyotlama biyomotor yetilerin periyodizasyonu, yıl boyunca yapılması planlanan antrenmanlara rehberlik eden önemli bir araçtır (Açıkada,2014). Hem antrenörlere rehberlik etmesi açısından hem de sporcuların gelişmesi açısından biyomotor yetilerin planlanması çok önemlidir. Biyomotor yetilerin periyodizasyonu ve yıllık antrenman planı, fizyolojik adaptasyonu en üst düzeye çıkarmak için gerekli metodolojik araçlardır çünkü bunlar performansı geliştirmek için gerekli olan içsel etmenlerdir (Açıkada,2014b). Teknik, taktik antrenman, psikolojik ve beslenme planlarının da periyodizasyon kavramına dayandığını ve futbolcuların adaptasyonları ve performansı mümkün olan en yüksek seviyelere çıkarmak için yıllık plana entegre edilmesi gerektiğini kabul etmek de aynı derecede önemlidir (Aşçı ve Açıkada,2007). Başka bir deyişle, yıllık planda tanımlanan aynı aşamalar, bir sporcunun antrenmanında kullanılan tüm faaliyetlerin dönemlendirilmesi için de kullanılır (Apel ve ark.,2011)

Periyotlama, sporcunun antrenman planının hazırlanmasının temelini temsil etmektedir. Antrenmanın periyodizasyonu, antrenman sürecinin daha küçük, yönetilmesi kolay bölümlere ayrıldığı ve genellikle antrenman aşamaları olarak adlandırılan bir yöntemdir (Baker ve ark.,1994). Antrenmanın periyodikleştirilmesi yüzyıllar boyunca birçok spor bilimci ve yazarın katkılarıyla gelişmiştir (Bartolomei ve ark.,2014).

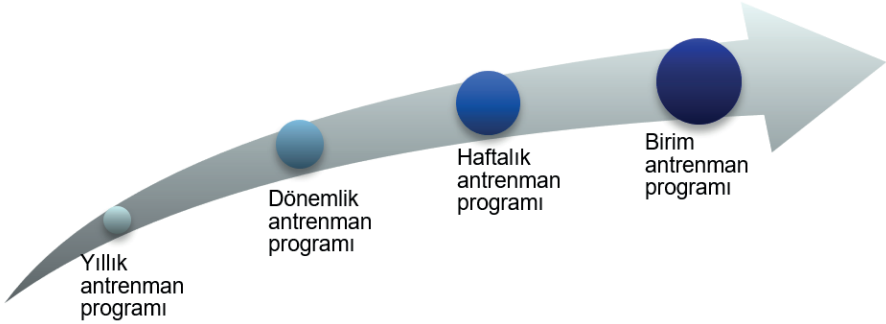
Periyotlama yeni bir kavram değildir, ancak birçok kişi bu kavrama aşina değildir ya da geçmişini anlamamaktadır (Bompa,1989). Periyodizasyonun kökenleri bilinmemektedir, ancak kavramın rafine edilmemiş bir şekli uzun süredir mevcuttur. Kanıtlar, antik Olimpiyat Oyunları (MÖ 776 - MS 393) için sporcuları eğitmek amacıyla basitleştirilmiş bir periyotlama biçiminin kullanıldığını göstermektedir. Yunan hekim Flavius Philostratus

(MS 170-245) yazılarında basit planlama biçimlerine yer vermiştir ve dönemselleştirmenin ilk savunucularından biri olarak kabul edilir (Bompa,1983). Philostratus, Yunan Olimpiyatçıları tarafından kullanılan basit yıllık planlara atıfta bulunmuş ve antik Olimpiyat Oyunlarından önce birkaç gayri resmi müsabakanın yer aldığı bir hazırlık aşaması ve Oyunlardan sonra bir dinlenme dönemi olduğunu belirtmiştir (Bompa ve Haff,2009).

### Periyodizasyon Terminolojisi

Periyodizasyon, antrenmanın iki önemli yönünü incelemektedir.

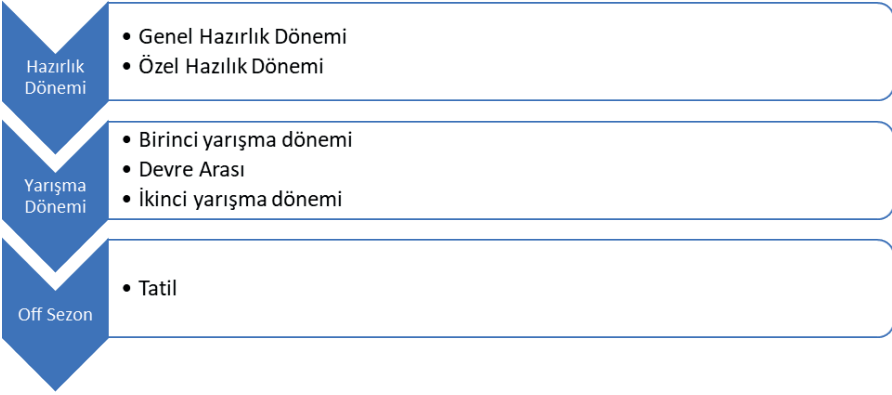
- Yıllık antrenman planını daha küçük antrenman aşamalarına bölerek antrenman programını planlamayı ve yönetmeyi kolaylaştıran ve ana yarışmalarda en yüksek performansın ortaya çıkmasını sağlayan yıllık planın periyodizasyonu,
- Sporcunun yılın ana yarışmaları için mümkün olan en yüksek düzeyde hız, güç, çeviklik ve dayanıklılık geliştirmesini sağlayan biyomotor yeteneklerin periyodizasyonu (Bompa ve Haff,2009).



### Futbolda Periyotlama

Futbolda, sezon boyunca birçok müsabaka vardır ve bunların hepsi bir takımın başarılı olması için önemlidir (Bondarchkuk,2010). Bu nedenle, futbolda periyodizasyon hem rekabetçi sezonun başlangıcında zirve performansına ulaşmak için bir plan hem de sezonun büyük bir bölümünde kondisyonu korumak için iyi bir plan içermelidir (Bondarchkuk,1988).

Futbolda periyotlama 3 ana başlık ve 6 ara başlıktan oluşmaktadır ve her dönemin kendi içinde hacim,şiddet ilişkisi farklıdır.Bundan dolayı her dönemi tek tek ele alacağız.



## Hazırlık Dönemi

Futbolda hazırlık dönemi genellikle 6-8 hafta arasında planlanmaktadır. Bu sürenin yaklaşık 2 haftası genel hazırlık dönemi, 3 haftası özel hazırlık dönemi ve maç haftası olmak üzere planlanmaktadır.

Hazırlık dönemini antrenörler genellikle 5 birim antrenman 1 birim dinlenme, 3 birim antrenman 1 birim dinlenme veya 540 dakika antrenman 1 tam gün dinlenme olacak şekilde dizayn etmektedirler. Bu tercihleri yaparken antrenörler, elindeki oyuncu grubunun antrenman seviyesi, yaşı, sakatlık durumu gibi faktörleri göz önüne alarak hareket etmektedirler.

Hazırlık döneminde dikkat edilecek bir diğer önemli konu, uygulanacak olan performans testleri. Performans testleri hazırlık döneminin hangi döneminde yapılması periyotlama açısından çok önemlidir. Dayanıklılık testleri genellikle hazırlık döneminin 3. veya 4. gününde gerçekleştirilmesi önerilmektedir çünkü futbolcunun mevcut durumunu belirleyip, bireysel antrenman programı hazırlanmalıdır. Futbolda en çok tercih edilen dayanıklılık testleri ise ; Laktat, Yo-Yo ve 30-15 IFT testi (Borg, 1998).

Uygulanan bu testler sonrası sporcuların MaxVO<sub>2</sub> değeri, anaerobik eşik değeri, farklı koşu hızlarında Maksimal Aerobik Hız (MAS) değerlerini, anaerobik eşik koşu hızı değerlerini hesaplayarak antrenörlere antrenörlerin özellikle metabolik yük antrenmanlarında yardımcı olmaktadır (Buford ve ark., 2007).

## Hazırlık Döneminde yapılacak performans testler için Teknolojik Uygulamalar

- 30-15 IFT yazılım
- Jump Power
- Vo2Max Beep

- Bleep Test
- BT lite
- Strength Trainin
- Lu Strength

Yukarıda isimleri yazılı olan yazılımlar,güncel olarak kullanılan ve her atletik performans antrenörünün kütüphanesinde olması gereken yazılımlardır. Bu yazılımlar hem kullanış açısından hem de ekonomik anlamda maaliyetli olmadığından dolayı kulüp yöneticileri tarafından tercih edilmektedir.

### **Hazırlık Dönemi Antrenman Planlaması yaparken Dikkat Edilecek Faktörler;**

- Lig seviyesi
- Hedef
- Antrenör inandığı antrenman modeli
- Futbolcunun geçmiş antrenman programı
- İklim
- Fikstür
- İçinde bulunulan antrenman dönem
- Müsabaka sonuçları
- Motorsal testlerin sonuçları
- Futbolcuların antrenmanlılık durumu
- Uygulanacak taktik
- Yaş
- Kamp koşulları, toparlanma olanakları
- Değişen koşullar

**Tablo 2: Hazırlık Dönemide Antrenman Öncelikleri**

	1. Hafta	2. Hafta	3. Hafta	4. Hafta	5. Hafta	6. Hafta	7. Hafta
Ae Eşik	5	3	2	2	2	2	1
An Eşik (topla futbola özgü)	1	3	2	1	1	1	1
Esneklik	5	3	2	2	2	2	1
Hareketlilik	5	1	1	1	1	1	1
Koordinasyon (adım frekansı)	2	3	3	3	3	3	2
Dayanıklık amaçlı oyun	3	4	4	4	3	3	2
Kuvvet	5	4	3	3	1	1	1
Çabuk Kuvvet	1	1	1	2	3	3	2
Plyometrik	1	2	2	3	3	2	2
Çabukluk	1	1	2	3	3	2	2
Koordinasyon	2	3	3	3	3	3	2
Sürat	1	2	3	3	3	3	2
Toplu Teknik	4	4	3	2	2	2	2
Taktik amaçlı oyun	1	3	3	4	5	5	5
Hazırlık müsabakası	1	2	3	4	5	5	1

*1: Çok düşük öncelik, 2: Düşük öncelik, 3: Orta düzeyde öncelik, 4: Yüksek düzeyde öncelik, 5: Çok yüksek düzeyde öncelik*

### **Genel Hazırlık Dönemi**

Tatilden gelen futbolculara geniş kapsamda, anatomik adaptasyon kuvveti, genel aerobik dayanıklılık, esneklik, koordinasyon teknik ve taktiğe giriş uygulanması gerekmektedir (Bray,2003). Antrenman hacmi yüksek, şiddeti düşük antrenmanlar bu dönem için önerilmektedir çünkü tatilden gelen futbolcuların tatilde ne tür antrenman yaptıklarını tam olarak bilmediğimiz için herhangi adale sakatlığı yaşamamak adına yapılması gerekmektedir.



		1. HAFTA PROGRAMI				SEZONDAKİ YERİ:	GENEL HAZIRLIK DÖNEMİ
		TARİH:					
GÜNLER							
	PAZARTESİ	SALI	ÇARŞAMBA	PERŞEMBE	CUMA	CUMARTESİ	PAZAR
SABAH		<b>KİLO VE YAĞ ÖLÇÜMÜ</b>	ISINMA +STRECHING	ISINMA +STRECHING	İZİN	LAKTAT TESTİ 30-15 testi	FITNESS
		Core (10 hareket*20 sn) 2,5 mm. Koşu 12 dk. X 2	Core (10 hareket*22 sn) 2,5 mm. Koşu 15 dk. X 2	Core (10 hareket*25 sn) 2,5 mm. Koşu 18 dk. X 2			
ÖĞLEDEN SORA		MOBİLİZASYON	STABİLİZASYON	STABİLİZASYON	MOBİLİZASYON	STABİLİZASYON	MOBİLİZASYON
		AEROBİK TOPLU OYUN 10*10	AEROBİK TOPLU OYUN 10*10	AEROBİK TOPLU OYUN 10*10	AEROBİK TOPLU OYUN 9*9	AEROBİK TOPLU OYUN 9*9	AEROBİK TOPLU OYUN 9*9
	TOPLANMA						

		2.HAFTA PROGRAMI							SEZONDAKI YERİ:	GENEL HAZIRLIK DÖNEMİ
TARİHİ:		GÜNLER								
	PAZARTESİ	SALI	ÇARŞAMBA	PERŞEMBE	CUMA	CUMARTESİ	PAZAR			
SABAH	Core (10 hareket*30 sn)	FITNESS	ISINMA + STRECHING Fartlık Koşuları (12 dk. X 2)	ISINMA + STRECHING	FITNESS	IZIN	IZIN	IZIN	IZIN	
	3,5 mm. Koşu YAYGIN ANTRENMAN 4 dk.*3 tekrar									Aerobik Oyun (Parkurlu)
ÖĞLEDEN SORA	IZIN	SAQ	SAQ	SAQ	SAQ	IZIN	IZIN	IZIN	IZIN	
		ANAEROBİK GEÇİŞ OYUNLARI	ANAEROBİK GEÇİŞ OYUNLARI	ANAEROBİK GEÇİŞ OYUNLARI						

Yukarıda genel hazırlık dönemi incelendiğinde futbolculara daha çok aerobik dayanıklılık ve genel kuvvet antrenmanlarının yaptırıldığı görülmektedir. Bu dönemdeki asıl amaç, özel hazırlık döneminde futbolculara yapılacak hem yüksek şiddetli hem de hacimli antrenmanlara sporcunun vücudunu hazırlamak. Bundan dolayı antrenmanların şiddetinden ziyade hacminin yüksek olduğu antrenman örnekleri görmekteyiz.

### **Özel Hazırlık Dönemi**

Özel hazırlık dönemi her futbolcu için çok önemli yeri kapsamaktadır. Sezon içinde maç sıklığının çok fazla olması, yeterli fiziksel hazırlıkların yapılamamasından dolayı bu dönemi futbolcular iyi geçirmek durumundadır (Cejuela ve ark., 2011). Genellikle 3 ile 4 hafta arasında değişmektedir. Bu dönemde fiziksel antrenmanların yanı sıra hazırlık maçları da planlanması gerekmektedir.

Aşağıda gösterilen 3. , 4. ve 5. Hafta antrenman programlarında hem antrenmanların hacmi hem de şiddetinin yüksek çalışmalarından gerçekleştirildiği görülmektedir. Sezon içindeki maçlarda yüksek performans gösterebilmek için bu dönemi iyi geçirmek gerekmektedir. Hazırlık maçları ile futbolcuların sezon içindeki maçlarda karşılaçağı fiziksel parametrelere hazırlık yapması planlanmaktadır. Bu parametreler, aerobik eşik koşuları, anaerobik eşik koşuları, akselerasyon, deselerasyon, sprint, sıçrama, dönüşler, şut olarak tanımlanmaktadır.



		4.HAFTA PROGRAMI				SEZONDAKİ YERİ:	ÖZEL HAZIRLIK DÖNEMİ
TARİH :							
		GÜNLER					
PAZARTESİ	SALI	ÇARŞAMBA	PERŞEMBE	CUMA	CUMARTESİ	PAZAR	
SABAHA	İZİN	ISINMA +STRECHING Ayak Tenisi veya Düşük Tempolu Antrenman	ISINMA +STRECHING Fartlek Koşuları (15 dk. X 2)	Oyun aralarında ( 400 m. Koşu /84. sn ) (84 sn koş 84 sn dinlen ) 2'şer olmak üzere toplam 4 tane	ISINMA +STRECHING	ISINMA +STRECHING Çabuk Kuvvet (12 Hareket* 18 sn) (Sonu çıkışlı)	ISINMA +STRECHING Ayak Tenisi veya Düşük Tempolu Antrenman
ÖĞLEDEN SORA	Oyun aralarında ( 400 m. Koşu /90. sn ) (90 sn koş 90 sn dinlen ) 2'şer olmak üzere toplam 4 tane	ISINMA +STRECHING Takım Antrenmanı (Teknik-Takrik)	ISINMA +STRECHING Çabuk Kuvvet (12 Hareket* 15 sn) (Sonu çıkışlı)	İZİN	ISINMA +STRECHING	SÜRAT	3.Hazırlık Maçı

		5. HAFTA PROGRAMI					SEZONDAKİ YERİ:	HAZIRLIK DÖNEMİ
TARİHİ:		GÜNLER						
PAZARTESİ	SALI	ÇARŞAMBA	PERŞEMBE	CUMA	CUMARTESİ	PAZAR		
SABAH	İZİN	ISINMA + STRECHİNG	ISINMA + STRECHİNG		FITNESS	ISINMA + STRECHİNG	İZİN	
		Çabuk Kuvvet (12 Hareket*18 sn) (Sonu çıkışlı)	Ayak Tenisi veya Düşük Tempolu Antrenman	Ayak Tenisi veya Düşük Tempolu Antrenman				
ÖĞLEDEN SORA	Oyun aralarında ( 400 m. Koşu /84. sn ) ( 84 sn koş 84 sn dinlen ) 2'yer olmak üzere toplam 4 tane	ISINMA + STRECHİNG	ISINMA + STRECHİNG	ISINMA + STRECHİNG	ISINMA + STRECHİNG	5. Hazırlık Maçı	İZİN	
		Takım Antrenmanı (Teknik-Taktik)	Takım Antrenmanı (Teknik-Taktik)	Stürat	Takım Antrenmanı (Teknik-Taktik)			

## Maç Haftası

Özel hazırlık dönemi genellikle hazırlık maçı ile sonlanır ve sporculara ilk lig maç takvimine göre 2 veya 3 gün izin verilmektedir. Maç haftasına girildiğinde ise hazırlık dönemini tamamlayıp maç haftasına girildiği için fiziksel yük yerine teknik ve taktik çalışmalarına yer verilmesi tercih edilir (Cissik ve ark.,2008)

Antrenman hacminin, şiddetinin ve hazırlık periyodundaki kazanımların, bu dönemde korunması gerekir. Her 14 günde bir kuvvet antrenmanı yapılırken, müsabaka periyodunda önemli antrenman birimlerinden biride süratle devamlılıktır. I. müsabaka sezonunun sonunda antrenman kapsamı düşürülür (Comyns ve Flanagan,2013).

MG+1	MG+2	MG-4	MG-3	MG-2	MG-1
TOPARLANMA YÜKLENME	İZİN GÜNÜ	YÜKLENME Acc Decc	YÜKLENME Sprint - HSR	OPTİMİZASYON	AKTİVASYON
REJENERASYON 15'-20' Spining Hareketlilik Denge Esneklik Pelvis Drilleri		KUVVET Isınma Kabiliyeti Dinamik Isınma İntensive Rondo İntensive Oyun Fitness Bireysel	DAYANIKLILIK Hareketlilik Denge MSG + LSG	DENGE- REJE. FITNESS GRUP Grup Dinamik Isınma Rondo Klasik Taktiksel Pas Çalışması Pozisyonel Oyun	Koordinasyon Rondo Yarışma SSG MSG ( Düşük Yoğunluk)
YÜKLENME Dinamik Isınma Koordinasyon SSG + Hsr					

*MG+1 : Maçtan sonraki gün , MG+1 : Maçtan sonraki ikinci gün , MG -4 : Maçtan önceki dördüncü gün , MG -3 : Maçtan önceki üçüncü gün , MG -2 : Maçtan önceki ikinci gün , MG -1 : Maçtan önceki gün*

Yukarıdaki tabloda sezon içindeki antrenmanlara örnek bir haftalık antrenman programı verilmiştir. Burada önemli olan ise maç takvimine göre antrenman hacmi ve yükünü ayarlamak. İyi planlanmayan hacim ve şiddet ilişkisi oyuncunun sakatlık riskini ortaya çıkaracağı için hem antrenörler açısından hem de oyuncular açısından risk teşkil etmektedir.

## Sonuç ve Değerlendirme

Performans analizi yaparken, futbolcuların ve takımın performansının bütün özelliklerini takip etmek ve bu faktörlere göre organizasyon yapmak

oldukça önemlidir. Futbol performansı yalnızca sahadaki oyuncuların fiziksel yeteneğine dayalı değildir; Aynı zamanda psikolojik, taktiksel, teknik ve birleştirme bileşenlerini içerir. Bu nedenle futbol performans analizi tam bir resmi elde etmek için geniş bir perspektif gerektirir.

Performansı gösteren ana faktörler şunlar olabilir:

**Dünya Faktörleri:** Oyuncuların gücü, hızı, gücü, performansı ve aerobik kapasitesi gibi fiziksel kapasitesi, performanslarını etkiler. Bu faktörlerin izlenmesi ve değerlendirilmesi, antrenman programlarının buna göre düzenlenmesi önemlidir.

**Teknik Beceriler:** Pas verme, üst kontrol, şut atma, top sürme gibi teknik özellikler, oyuncuların etkili performans göstermeleri için kritiktir. Teknik olarak işlenmesinin değerlendirilmesi, eksik ayrıntıların belirlenmesini sağlar.

**Taktiksel Bilgi ve Uygulama:** Oyuncuların oyun içi pozisyonları, takım taktiklerine uyum sağlama ve taktiksel cihazların erişebilme yeteneği performansını belirler. Taktiksel analiz, planlama planlamayı yapılandırmada yardımcı olur.

**Zihinsel Durum:** Oyuncuların zihinsel sağlık durumu, odaklanma yeteneği, stresten kurtulma ve motivasyonu, sahadaki performanslarını etkiler. Zihinsel kayıtlı, performans analizi dahil edilmelidir.

**Yaralanmalar ve İyileşme:** Yaralanmaların takibi ve oyuncuların sağlık durumu, performansı doğrudan etkiler. Yaralanmayı önleme ve iyileştirme planları, performans analizleri dahil edilmelidir.

**Veri Analizi ve İstatistikler:** Oyuncu istatistikleri, takım istatistikleri ve maç verileri, oyuncunun nesnel bir şekilde değerlendirilmesi için kullanılır.

**Oyun İçi Durumlar:** Maç içi stratejiler, takımın oyun içi etkileri. Maç videoları ve istatistikler, oyun içi dinamikleri saklanmak için kullanılır.

**Antrenman Programları:** Futbolcuların antrenman programlarını, fiziksel, teknik ve taktiksel gelişimlerini etkiler. Performans analizi, antrenman programlarını buna göre ayarlamak için kullanılabilir.

Bu kapsamlı takip ve organizasyonun buna göre yapılması, daha iyi sonuçlar elde edilmesi, oyuncuların yeteneklerini desteklemek ve parçalama kararlarını almak için kritiktir. Performans analizi, futbolun tüm içeriğini kapsayan bütüncül bir yaklaşımla gerçekleştirilmelidir.

Doğru bir yönetim ve geliştirme stratejisi oluşturmak için performans sonuçlarının bütünüyle takip edilmesi ve bu performans bilgisine dayalı bir organizasyonun yapılması önemlidir. Futbol, karmaşık bir spor varlığı,



yalnızca oyuncuların fiziksel kapasitesi veya teknik olarak gösterilebilene yeterli değildir. İşte performansın bütünüyle takip edilmesinin ve organizasyonun neden önemli olduğundan bazı nedenler: Futbolculuk performansı, yalnızca saha performansı ile sınırlı değildir. Uluslararası kondisyon, taktiksel zeka, psikolojik durum, tedavi, uyku ve spor geçmişi gibi faktörler performansı etkiler. Bu nedenle tüm bu bilgilerin takip edilmesi gereklidir. Her futbolcuya göre değişir ve özelleştirilmiş bir gelişim planı yapılabilir. Performans analizi, futbolcunun güçlü ve zayıf performansını belirlemek ve bunlara göre antrenman programları oluşturmak için kullanılabilir. Yaralanma geçmişi ve fiziksel durumunun düzenli olarak devam etmesi, sporların önceden tahmin edilmesine yardımcı olabilir. Bu, oyunların daha uzun süre sahada tutulmasında yardımcı olur.

**Stratejik Kararlar:** Takımın veya oyuncuların performans analizi, biriktirilen kararların alınması önemlidir. Hangi formasyonun veya taktiğinin en iyi sonuçların saklanabileceği, maç öncesinde ve maç sırasında değiştirilebileceği gelir. Performans analizini sürekli iyileştirmeyi teşvik eder. Verilerin ve sonuçların düzenli olarak gözden geçirilmesi, antrenman programlarının ve geliştirilme olanakları tanınır. Performans analizi, davranışların motivasyonunu artırabilir. İyileşme görüldüklerinde ve gelişimlerini takip ettiklerinde, oyuncular daha motive olabilirler. Performans analizi, futbolculuk kariyeri boyunca önemli kararlar almak için mevcuttur. Bir futbolcunun hangi ligde veya takımda oynaması gerektiği gibi kariyer performansı için veriler önemlidir.

Sonuç olarak, futbol performans analizi, oyuncuların ve takımların en üst düzeyde performans göstermelerine yardımcı olmak için çok önemli bir araçtır. Bu analiz, futbolun tüm kapsamını kapsayan bütüncül bir yaklaşımla gerçekleştirilmeli, bu da oyuncuların en iyi potansiyellerini açığa çıkarmalarına ve takımların daha başarılı olmalarına yardımcı olabilir.

## Kaynaklar

1. Açıkada C. (2014). Türkiye Voleybol Federasyonu: 4. Kademe Antrenör Kursu. Voleybolda Antrenman Planlaması: Periodizasyon ve Yarışma Periyodu Sorunları. 17 Şubat 2014, Ankara.
2. Açıkada C. (2014b). Türkiye Atletizm Federasyonu, Olimpik Eğitim ve Ölçüm Kampı. 2014 Yılı için Antrenman Periyotlaması Üzerine, İzmir.
3. Aşçı A, Açıkada C. (2007). Power production among different sports with similar maximum strength. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 21,10-16.
4. Apel JM, Lacy RM, Kell RT. (2011). A comparison of traditional and weekly undulating periodized strength training programs with total volume and intensity equated. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 25, 694–703.
5. Baker D, Wilson G, Carlyon R. (1994). Periodization: the effect on strength of manipulating volume and intensity. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 8,235–242.
6. Bartolomei S, Hoffman JR, Merni F, Stout JR. (2014). A comparison of traditional and block periodized strength training programs in trained athletes. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 28, 990997.
7. Bartolomei S, Stout JR, Fukuda DH, Hoffman JR, Merni F. (2015). Block vs. weekly undulating periodized resistance training programs in women. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 29, 2679–2687.
8. Bompa TO. (1989). Physiological intensity values employed to plan endurance training. *Track Technique*, 108, 3435-3442.
10. Bompa TO. (1983). *Theory and Methodology of Training: The Key to Athletic Performance*. Second Edition. Kendall/Hunt Pub Comp.
11. Bompa TO, Haff GG. (2009). *Periodization, Theory and Methodology of Training*, Human Kinetics.
12. Bondarchuk AP. (2010). *Transfer of Training in Sports. Volume II. Ultimate Athletic Concepts*, Michigan, USA.
13. Bondarchuk AP. (1988). Constructing a training system. *Track Technique*, ; 102, 3254-3269. 14. Borg G. (1998). Borg's Perceived Exertion and Pain Scales. Champaign, Illinois:
14. Buford TW, Rossi SJ, Smith DB, Warren AJ. (2007). A comparison of periodization models during nine weeks with equated volume and intensity for strength. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 21,1245–1250.
15. Bray SR Martin KA. (2003). The effect of competition location on individual athlete performance and psychological states. *Psychology of Sport and Exercise*, 4, 117–123.

16. Cejuela-Anta R, Esteve-Lanao J. (2011). Training load quantification in triathlon. *Journal of Human Sport and Exercise*,6, 218-232.
17. Cissik J, Hendrick A, Barnes M. (2008). Challenges Applying Research on Periodization. *Strength and Conditioning Journal*, 30, 45-51.
18. Comyns T, Flanagan EP. (2013). Applications of the Session Rating of Perceived Exertion System in Professional Rugby Union. *Strength and Conditioning Journal*,35, 78-84.