



TÜRKİYE A MİLLİ FUTBOL TAKIMININ 2006 DÜNYA KUPASI ÖN ELEME GRUBUNDA OYNADIĞI MAÇLARIN ANALİZİ

Şükrü ARASLI

**Ocak 2010
DENİZLİ**

**TÜRKİYE A MİLLİ FUTBOL TAKIMININ 2006 DÜNYA KUPASI
ÖN ELEME GRUBUNDA OYNADIĞI MAÇLARIN ANALİZİ**

**Pamukkale Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Yüksek Lisans Tezi
Beden Eğitimi ve Spor Bölümü Ana Bilim Dalı**

Şükrü ARASLI

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Osman GÖDE

**Ocak 2010
DENİZLİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ ONAY FORMU

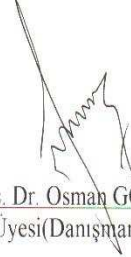
Şükrü ARASLI tarafından, Yrd. Doç. Dr. Osman GÖDE yönetiminde hazırlanan “**Türkiye A Milli Futbol Takımının 2006 Dünya Kupası Ön Eleme Grubunda Oynadığı Maçların Analizi**” başlıklı tez tarafımızdan okunmuş kapsamı ve niteliği açısından bir Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.



Yrd. Doç. Dr. Bülent AĞBUĞA
Jüri Başkanı



Yrd. Doç. Dr. Ahmet ALPTEKİN
Jüri Üyesi



Yrd. Doç. Dr. Osman GÖDE
Jüri Üyesi(Danışman)

Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 16/02/2016 tarih ve 10/02-17 sayılı kararıyla onaylanmıştır.



Doç. Dr. A. Çevik TUFAN
Müdür

Bu tezin tasarımı, hazırlanması, yürütülmesi, araştırmaların yapılması ve bulgularının analizlerinde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini; bu çalışmanın doğruluğundan birincil ürünü olmayan bulguların, verilerin ve materyallerin bilimsel etiğe uygun olarak kaynak gösterildiğini ve alıntı yapılan çalışmalara atfedildiğini beyan ederim.

İMZA :
ÖĞrenci Adı Soyadı: şükrü ARASLI

TEŞEKKÜR

Bilgi, beceri ve deneyimlerini benimle paylaşarak, kendimi geliştirmem konusunda beni yönlendiren ve tezimin seçilmesi, gerçekleştirilmesi ve sonuçlandırılması aşamalarında, bana her zaman destek olan Danışman Hocam Yrd. Doç. Dr. Sayın Osman GÖDE' ye, Yrd. Doç. Dr. Sayın Ahmet ALPTEKİN' e ve Yrd. Doç. Dr. Sayın Bülent AĞBUĞA' ya teşekkür ederim. Tezimin hazırlanması sürecinde, bana her türlü yardımlarından dolayı Prof. Dr. Mustafa Ferit ACAR' a, Prof. Dr. Sayın Niyazi ENİSELER' e, Yrd. Doç. Dr. Sayın Nihat GÜNDÜZ' e ve Yrd. Doç. Dr. Sayın Uğur DÜNDAR' a teşekkür ederim.

Tezle ilgili görüşleri ve her türlü desteği için Dr. Sayın Asaf ÖZKARA' ya, tezin istatistiksel analizinde, yorumlanmasında ve düzenlenmesindeki katkıları için Doç. Dr. Sayın Mehmet ZENCİR' e ve Uzm. Sayın. Yunus ARSLAN' a teşekkür ederim. Tez çalışmamda kullandığım MUNA Futbol maç analiz programını geliştiren ve her konuda benden desteklerini esirgemeyen Sayın İbrahim Nadir ARIKAN' a, teşekkür ederim.

Mutlu ve zor anlarımda yanımda olan ve çalışmalarım esnasında desteklerinden dolayı sevgili eşim Gül ARASLI' ya ve aileme teşekkür ederim.

ÖZET**TÜRKİYE A MİLLİ FUTBOL TAKIMININ 2006 DÜNYA KUPASI
ÖN ELEME GRUBUNDA OYNADIĞI MAÇLARIN ANALİZİ**

Araslı, Şükrü
Yüksek Lisans Tezi, Beden Eğitimi ve Spor Bölümü ABD
Tez Yöneticisi: Yrd. Doç. Dr. Osman GÖDE

Ocak 2010, 57 Sayfa

Bu araştırma; Türkiye A Milli Futbol Takımının 2006 Dünya Kupası ön eleme grubunda toplam 12 maç olmak üzere içerde ve dışarıda oynadığı maçlarda pas, şut, gol, gol öncesi pas sayısı, gol oluşma süresi, top kazanma ve top kaybetme olarak belirlenen parametrelerin karşılaştırılması amacıyla yapılmıştır. 2006 Dünya Kupası ön eleme grubunda oynanan toplam 12 maçın videokasetleri, vcd formatına dönüştürülerek bilgisayara yüklenmiş ve analize hazır hale getirilmiştir. MUNA Futbol Analiz Programından yararlanılarak parametreler için veriler elde edilmiştir. İstatistiksel olarak, parametreler arasında fark olup olmadığı, Wilcoxon testi ile analiz edilmiştir. İstatistiksel işlemler SPSS 15,0 programında gerçekleştirilmiştir. Analiz sonuçları; Türkiye A Milli Futbol Takımının içerde ve dışarıda oynadığı maçlarda; pas, top kazanma, top kaybetme, şut, gol, gol oluşma süresi ve gol öncesi pas sayısı olarak belirlenen parametrelerin arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığını göstermektedir ($p>0.05$). Bu bulgular çerçevesinde, Türkiye A Milli Futbol Takımının kendine özgü bir yapı oluşturup oluşturamadığına yönelik ipuçlarına ulaşılmaya çalışılmıştır. Elde edilen bulgulara göre; Türkiye A Milli Futbol Takımının kendine özgü bir oyun yapısının oluşmaya başladığı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Türkiye A Milli Futbol Takımı, Futbol, Maç Analizi, Muna, Maç Analiz Programı

ABSTRACT**THE ANALYSIS OF THE MATCHES THAT TURKEY A NATIONAL FOOTBALL TEAM PLAYED IN WORLD CUP 2006 PRESELECTION GROUP**

Araslı, Şükrü

M. Sc. Thesis in Physical Education And Sport Department

Supervisor: Assoc. Doc. Dr. Osman GÖDE

January 2010, 57 Pages

The objective of this research is to compare the parameters (pass, gaining the ball, losing the ball, shot, goal, duration of goal formation and number of the passes before a goal is scored) in home and away matches (in total 12 matches) that Turkey A National Football Team played in World Cup 2006 preselection group. Videocassettes of these 12 matches that had been played in World Cup 2006 preselection group were transformed to vcd format, and then been uploaded to the computer; and been made ready for the analysis. Benefiting from MUNA analysis programme; datas for the parameters were obtained. Wilcoxon test was used in order to analyse whether there was a statistical difference between the parameters or not. Statistical processes were evaluated in SPSS 15,0 programme. The analysis results indicated that; statistically there was no significant difference between the parameters (pass, gainig the ball, losing the ball, shot, goal, duration of goal formation and number of the passes before a goal is scored) in home and away matches that Turkey A National Football Team played in World Cup 2006 preselection group ($p>0.05$). According to these findings; it had been tried to achieve at the result whether Turkey A National Football Team developed his own typical structure or not. As a result; it is considered that; Turkey A National Football Team has begun developing his own play structure.

Key Words: Turkey A National Football Team, Football, Match Analysis, Muna, Match Analysis Programme

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ONAY SAYFASI.....	iv
BİLİMSEL ETİK SAYFASI.....	v
TEŞEKKÜR.....	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER	ix
ŞEKİLLER VE GRAFİKLER DİZİNİ.....	xii
TABLolar DİZİNİ	xiii
SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ	xiv
BÖLÜM I GİRİŞ	1
1.1. Problem.....	2
1.2. Alt Problemler.....	2
1.3. Sınırlılıklar.....	3
1.4. Araştırmanın Önemi.....	4
BÖLÜM II KURAMSAL BİLGİLER VE LİTERATÜR TARAMASI	5
2.1.Futbolda Maç Analizi Araştırmaları	6
2.2.Futbolda Maç Analizinin Önemi.....	11
2.3. Teknik Elementlerin Analizi.....	12
2.4. Futbolda Maç Analiz Sistematığının Geliştirilmesi.....	13
2.5.Futbolda Kullanılan Maç Analiz Sistemleri Sayesinde Neler Analiz Edilebilir?..	14
2.6.Futbolda Maç Analizinin Avantajları.....	14
2.7. Futbolda Maç Analizinin Dezavantajları	15
2.8.Futbolda Maç Analiz Yöntemleri.....	15
2.8.1. Sesli Gözlem (Audio Tape)	16
2.8.2.Kalem ve Kağıt Metodu.....	16
2.8.3.Bilgisayar Kontrollü Video Analiz Metodu.....	16
2.8.3.1. Video İle İzleme Tekniğı (Video Tracking).....	17
2.8.3.2. Sensor Teknolojisi (Sensor Technology).....	18
2.8.3.3. Video Kurgu (Video Editing).....	18
2.8.4.Maç Analizinde Elle Notasyon Tekniğinin Tarifi.....	19
2.8.5. Notasyonel Analiz	20
2.8.6. Notasyonel Analiz ve Futbol.....	21
2.9. Yaygın Olarak Kullanılan Maç Analiz Programları.....	22
2.9.1. Muna Maç Analiz Programı.....	22
2.9.2. Simi Scout Futbol Analiz Programı.....	23
2.9.3. E-Analiz Programı.....	23
2.9.4. E-Asistan Programı.....	24
2.9.5. Liverpool Polytechnic Analiz Programı	25
2.9.6. Match Study ve Math Ball	25

2.9.7. Castrol ve Futbol.....	25
2.9.8. Sportvas Futbol Video Programı.....	26
2.9.9. Fstats Analiz	26
BÖLÜM III MATERYAL VE METOT.....	28
3.1. Evren ve Örneklem.....	28
3.2. Verilerin Toplanması	28
3.3. Verilerin Kaydedilmesi	29
3.4. Verilerin İstatistiksel Analizi.....	29
3.5. Kullanılan Terimlerin Tanımı.....	29
3.5.1.Pas.....	29
3.5.2. Şut.....	29
3.5.3. Gol Öncesi Pas Sayısı.....	29
3.5.4. Gol.....	30
3.5.5. Gol Oluşma Süresi.....	30
3.5.6. Top Kaybetme.....	30
3.5.7. Top Kazanma.....	30
BÖLÜM IV BULGULAR.....	31
4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	31
4.1.1. Türkiye A Milli Futbol Takımının İçerde Oynadığı Toplam Maçların 1. ve 2. Devrelere Göre Özellikleri.....	31
4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	33
4.2.1. Türkiye A Milli Futbol Takımının Dışarıda Oynadığı Toplam Maçların 1. ve 2. Devrelere Göre Özellikleri	33
4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	35
4.3.1. Türkiye A Milli Futbol Takımının İçerde ve Dışarıda Oynadığı Toplam Maçların 1. Devrelere Göre Özellikleri.....	35
4.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	37
4.4.1. Türkiye A Milli Futbol Takımının İçerde ve Dışarıda Oynadığı Toplam Maçların 2. Devrelere Göre Özellikleri.....	37
4.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	39
4.5.1. Türkiye A Milli Futbol Takımının İçerde ve Dışarıda Oynadığı Toplam Maçların Toplam Maç Sürelerine Göre Özellikleri.....	39
BÖLÜM V TARTIŞMA VE YORUM.....	41
BÖLÜM VI SONUÇ VE ÖNERİLER	45
6.1. Sonuçlar.....	45
6.2. Öneriler.....	45
KAYNAKLAR	47
EKLER.....	53

EK-1 Türkiye A Milli Futbol Takımının Ersun YANAL Döneminde Oynadığı Maçların Genel verileri	53
EK-2 Türkiye A Milli Futbol Takımının Fatih TERİM Döneminde Oynadığı Maçların Genel verileri.....	55
ÖZGEÇMİŞ	57

ŞEKİLLER VE GRAFİKLER DİZİNİ**Sayfa**

Şekil 1.1	Futbolun Performans Tanısı Metotları	5
------------------	--	---

TABLOLAR DİZİNİ

		Sayfa
Tablo 3.1	Türkiye A Milli Futbol Takımının 2006 Dünya Kupası Ön Eleme Grubunda Oynadığı Maçlar	28
Tablo 4.1	Türkiye A Milli Futbol Takımının İçerde Oynadığı Toplam Maçlara İlişkin Parametrelere Ait 1. ve 2. Devrelere Göre Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	31
Tablo 4.2	Türkiye A Milli Futbol Takımının İçerde Oynadığı Toplam Maçlara İlişkin Parametrelere Ait 1. ve 2. Devrelere Göre İstatistiksel Analizleri.....	32
Tablo 4.3	Türkiye A Milli Futbol Takımının Dışarıda Oynadığı Toplam Maçların Pas, Topkz, Topky, Şut, Gol, Gos, Gops 1. ve 2. Devrelere Göre Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	33
Tablo 4.4	Türkiye A Milli Futbol Takımının Dışarıda Oynadığı Toplam Maçlara İlişkin Parametrelere Ait 1. ve 2. Devrelere Göre İstatistiksel Analizleri.....	34
Tablo 4.5	Türkiye A Milli Futbol Takımının İçerde ve Dışarıda Oynadığı Toplam Maçlara İlişkin Parametrelere Ait 1. Devrelere Göre Ortalama ve Standart Sapma Değerleri	35
Tablo 4.6	Türkiye A Milli Futbol Takımının İçerde ve Dışarıda Oynadığı Toplam Maçlara İlişkin Parametrelere Ait 1. Devrelere Göre İstatistiksel Analizleri.....	36
Tablo 4.7	Türkiye A Milli Futbol Takımının İçerde ve Dışarıda Oynadığı Toplam Maçlara İlişkin Parametrelere Ait 2. Devrelere Göre Ortalama ve Standart Sapma Değerleri	37
Tablo 4.8	Türkiye A Milli Futbol Takımının İçerde ve Dışarıda Oynadığı Toplam Maçlara İlişkin Parametrelere Ait 2. Devrelere Göre İstatistiksel Analizleri.....	38
Tablo 4.9	Türkiye A Milli Futbol Takımının İçerde ve Dışarıda Oynadığı Toplam Maçlara İlişkin Parametrelere Ait Toplam Maç sürelerine Göre Ortalama ve Standart Sapma Değerleri	39
Tablo 4.10	Türkiye A Milli Futbol Takımının İçerde ve Dışarıda Oynadığı Toplam Maçlara İlişkin Parametrelere Ait Toplam Maç sürelerine Göre İstatistiksel Analizleri.....	40

SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ

Pas90'	: Toplam Maç Süresindeki Paslar
İcpas	: İçerde Oynanan Maçların Pasları
Dispas	: Dışarıda Oynanan Maçların Pasları
İcpas90'	: İçerde Oynanan Maçların Toplam Maç Süresindeki Pasları
Dispas90'	: Dışarıda Oynanan Maçların Toplam Maç Süresindeki Pasları
İcpastop	: İçerde Oynanan Maçların Toplam Pasları
İc1pastop	: İçerde Oynanan Maçların 1. devrelerindeki pas toplamı
İc2pastop	: İçerde Oynanan Maçların 2. devrelerindeki pas toplamı
Dispastop	: Dışarıda Oynanan Maçların Toplam Pasları
Dis1pastop	: Dışarıda Oynanan Maçların 1. devrelerindeki pas toplamı
Dis2pastop	: Dışarıda Oynanan Maçların 2. devrelerindeki pas toplamı
Topkz	: Top Kazanma
Topkz90'	: Toplam Maç Süresindeki Top Kazanmaları
İctopkz90'	: İçerde Oynanan Maçların Toplam Maç Süresindeki Top Kazanmaları
Distopkz90'	: Dışarıda Oynanan Maçların Toplam Maç Süresindeki Top Kazanımları
İctopkz	: İçerde Oynanan Maçların Top Kazanmaları
İctopkztop	: İçerde Oynanan Maçların Top Kazanmaları toplamı
İc1topkztop	: İçerde Oynanan Maçların 1.devrelerindeki Toplam Top Kazanmaları
İc2topkztop	: İçerde Oynanan Maçların 2.devrelerindeki Toplam Top Kazanmaları
Distopkz	: Dışarıda Oynanan Maçların Top Kazanmaları
Distopkztop	: Dışarıda Oynanan Maçların Top Kazanmaları Toplamı
Dis1topkztop	: Dışarıda Oynanan Maçların 1.devrelerindeki Toplam Top Kazanmaları
Dis2topkztop	: Dışarıda Oynanan Maçların 2.devrelerindeki Toplam Top Kazanmaları
Topky	: Top Kaybetme
Topky90'	: Toplam Maç Süresindeki Top Kaybetmeleri
İctopky90'	: İçerde Oynanan Maçların Toplam Maç Süresindeki Top Kaybetmeleri
Distopky90'	: Dışarıda Oynanan Maçların Toplam Maç Süresindeki Top Kaybetmeleri
İctopky	: İçerde Oynanan Maçların Top Kaybetmeleri
Distopky	: Dışarıda Oynanan Maçların Top Kaybetmeleri
İctopkytop	: İçerde Oynanan Maçların Top Kaybetmeleri toplamı
İc1topkytop	: İçerde Oynanan Maçların 1.devrelerindeki Toplam Top Kaybetmeleri
İc2topkytop	: İçerde Oynanan Maçların 2.devrelerindeki Toplam Top Kaybetmeleri
Distopkytop	: Dışarıda Oynanan Maçların Top Kaybetmeleri Toplamı
Dis1topkytop	: Dışarıda Oynanan Maçların 1.devrelerindeki Toplam Top Kaybetmeleri
Dis2topkytop	: Dışarıda Oynanan Maçların 2.devrelerindeki Toplam Top Kaybetmeleri
Sut90'	: Toplam Maç Süresindeki Atılan Şutlar
İcsut90'	: İçerde Oynanan Maçların Toplam Maç Süresindeki Atılan Şutlar
Dissut90'	: Dışarıda Oynanan Maçların Toplam Maç Süresindeki Atılan Şutlar
İcsut	: İçerde Oynanan Maçların Şutları
İcsuttop	: İçerde Oynanan Maçların Şutları Toplamı
İc2suttop	: İçerde Oynanan Maçların 2.devrelerindeki Toplam Şutları
İc1suttop	: İçerde Oynanan Maçların 1.devrelerindeki Toplam Şutları
Dissut	: Dışarıda Oynanan Maçların Şutları
Dissuttop	: Dışarıda Oynanan Maçların Şutları Toplamı
Dis1suttop	: Dışarıda Oynanan Maçların 1.devrelerindeki Toplam Şutları
Dis2suttop	: Dışarıda Oynanan Maçların 2.devrelerindeki Toplam Şutları
Gol90'	: Toplam Maç Süresindeki Goller

İc1gol90'	: İçerde Oynanan Maçların Toplam Maç Süresindeki Goller
Dis1gol90'	: Dışarda Oynanan Maçların Toplam Maç Süresindeki Goller
İc1gol	: İçerde Oynanan Maçların Golleri
İc1goltop	: İçerde Oynanan Maçların Gollerin Toplamı
Dis1gol	: Dışarıda Oynanan Maçların Golleri
Dis1goltop	: Dışarıda Oynanan Maçların Gollerin Toplamı
İc1gol1top	: İçerde Oynanan Maçların 1.devrelerindeki Toplam Golleri
İc2gol1top	: İçerde Oynanan Maçların 2.devrelerindeki Toplam Golleri
Dis1gol1top	: Dışarıda Oynanan Maçların 1.devrelerindeki Toplam Golleri
Dis2gol1top	: Dışarda Oynanan Maçların 2.devrelerindeki Toplam Golleri
Gos	: Gol Oluşma Süresi
Gos90'	: Toplam Maç Süresindeki Gol Oluşma Süresi
Dis1gol90'	: Dışarda Oynanan Maçların Toplam Maç Süresindeki Gol Oluşma Süresi
İc1gol90'	: İçerde Oynanan Maçların Toplam Maç Süresindeki Gol Oluşma Süresi
İc1gol	: İçerde Oynanan Maçların Gol Oluşma Süresi
Dis1gol	: Dışarıda Oynanan Maçların Gol Oluşma Süresi
Dis1goltop	: Dışarıda Oynanan Maçların Gol Oluşma Süresi Toplamı
İc1goltop	: İçerde Oynanan Maçların Gol Oluşma Süresi Toplamı
Dis2goltop	: Dışarda Oynanan Maçların 2.devrelerindeki Toplam Gol Oluşma Süresi
Dis1goltop	: Dışarda Oynanan Maçların 1.devrelerindeki Toplam Gol Oluşma Süresi
İc2goltop	: İçerde Oynanan Maçların 2.devrelerindeki Toplam Gol Oluşma Süresi
İc1goltop	: İçerde Oynanan Maçların 1.devrelerindeki Toplam Gol Oluşma Süresi
Gops	: Gol Öncesi Pas Sayısı
Gops90'	: Toplam Maç Süresindeki Gol Öncesi Pas Sayısı
Dis1gol90'	: Dışarda Oynanan Maçların Toplam Maç Süresindeki Gol Öncesi Pas Sayısı
İc1gol90'	: İçerde Oynanan Maçların Toplam Maç Süresindeki Gol Öncesi Pas Sayısı
İc1gol	: İçerde Oynanan Maçların Gol Öncesi Pas Sayısı
Dis1gol	: Dışarda Oynanan Maçların Gol Öncesi Pas Sayısı
Dis1goltop	: Dışarda Oynanan Maçların Gol Öncesi Pas Sayısı Toplamı
İc1goltop	: İçerde Oynanan Maçların Gol Öncesi Pas Sayısı Toplamı
Dis2goltop	: Dışarda Oynanan Maçların 2.devrelerindeki Toplam Gol Öncesi Pas Sayısı
Dis1goltop	: Dışarda Oynanan Maçların 1.devrelerindeki Toplam Gol Öncesi Pas Sayısı
İc2goltop	: İçerde Oynanan Maçların 2.devrelerindeki Toplam Gol Öncesi Pas Sayısı
İc1goltop	: İçerde Oynanan Maçların 1.devrelerindeki Toplam Gol Öncesi Pas Sayısı

BÖLÜM - I

GİRİŞ

Futbol; hücum ve müdafaa arasında oynanan gol atıp yememe esasına dayanan ve sonucun kalelere atılan gollerle belirlendiği, el harici vücudun her yeri ile oynanabilen bir oyundur (Emre, 2000). Futbol, günümüz dünyasında gerek seyirci gerekse medya üstünlüğü ile önemli bir konuma yerleşmiş ve endüstri halini almıştır (Özbar, 2002).

Futbol dünyada en çok tercih edilen spor dallarından biridir. Bilim ve teknoloji alanındaki gelişmeler, iletişim sistemlerinin sunduğu hizmetler, FIFA'nın liglere kattığı yenilikler ve transfer ücretlerinin özendirici yükselişi, bu spor dalına olan ilgi ve heyecanı her geçen yıl daha da arttırmaktadır. Antrenörler, sporcular ve hakemler, başarı elde edebilmek için günümüz futbolundaki hızlı değişime uyum sağlamak ve tüm faaliyetlerinde yüksek bir performans göstermek zorundadırlar. Bunun için sürekli olarak yeni bilgi, beceri ve tutum geliştirilmesi, ayrıca yeni yöntem ve teknolojilerin izlenmesi gerekmektedir (Çakıroğlu vd., 2002).

Sporda branş farkı gözetmeksizin çok genel açıdan fiziksel performansı etkileyen faktörler olarak; aerobik ve anaerobik enerji, motivasyon, taktik, kuvvet ve teknik özellikleri göstermektedir (Asrand ve Rodahl, 1986). Futbol bir yandan, aerobik ve anaerobik gücün değişimli olarak kullanıldığı sürat, çeviklik, esneklik, denge gibi gerek kassal gerek kardiorespiratör faktörlerin performansına etki ettiği, diğer yandan da zihinsel özellikleri ve kendine özgü teknik taktiği olan kompleks bir spordur (Akgün ve İşleğen, 1983).

Günümüzde artık yarışma ve sportif hareketlerin çeşitli yöntemlerle analiz edilmesi, spor bilimcileri ve teknik adamlar tarafından geniş kabul görmektedir. Genel olarak bir maç analizinde antrenörler müsabaka süreci içerisinde oyunu izler, buna göre performans analizi yapar ve bir sonraki maç için belli hesaplar içine girerler. Mesela Kanada'da yapılan bir araştırmada, üst düzeyde 15 antrenöre videokasette maç seyrettirilerek not tutturulmuştur. Daha sonra yapılan karşılaştırmada antrenörlerin genelde %85 oranında pozisyonları hatırlamadıkları gözlenmiştir. Buna benzer bir araştırma İngiliz teknik direktör Charles Hughes tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu araştırmada da bir önceki araştırmaya yakın sonuçlar elde edilmiştir. Teknik direktörler ancak % 20–30 oranında doğru şeyleri anımsamışlardır (akt. Acar, 1993b).

Analiz programları, maç içerisindeki tüm hareketlerle ilgili bilgilerin toplanması ve istenilen bilgiye anında ulaşılmasını sağlar. Ayrıca futbolcunun maç içerisindeki fiziksel, teknik ve taktik performansının analiz edilerek değerlendirilmesini mümkün kılar (Çakıroğlu vd., 2002).

Futbolda maçın analizi ya da oyuncuların değerlendirilmesi konusu, antrenör açısından son derece önemlidir. Bu değerlendirmeler sonucu, gerek belli bölgelerdeki oyuncuların görev dağılımı, gerekse bu oyuncuların görev tanımlamasını yapmak antrenörler için büyük öneme sahiptir. Hem değerlendirmede hem de taktik araştırmalardaki hataların asgariye indirilmesi ve futbolcuların performansının takibi için maç analizinin yapılması ihtiyacı büyük bir önem arz etmektedir (Tiryaki, 1995).

Futbolda teknik analizlerin en çok gol üzerine yapıldığı görülmektedir. Ancak analiz esnasında genellikle son vuruşa kadar olan bölümün göz ardı edilerek, sadece sonuç bölümü olan golün ön planda tutulması yanlıgilara neden olabilmektedir. Seçilen parametreler, MUNA Futbol Analiz Programı ile incelenmiştir. Bu araştırmada; Türkiye A Milli Futbol Takımının 2006 Dünya Kupası ön eleme grubunda içerde ve dışarıda oynadığı maçların 1. devreleri ve 2. devreleri verilerinin tespiti ile iki devrenin verilerinin karşılaştırılması hedeflenmiştir.

1.1 Problem

Türkiye A Milli Futbol Takımının 2006 Dünya Kupası ön eleme grubunda toplam 12 maç olmak üzere içerde ve dışarıda oynadığı maçlarda pas, şut, gol, gol öncesi pas sayısı, gol oluşma süresi, top kazanma ve top kaybetme parametreleri açısından farklılık vardır?

1.2. Alt Problemler:

1. Türkiye A Milli Futbol Takımının 2006 Dünya Kupası ön eleme grubunda içerde oynadığı toplam maçlarda 1. ve 2. devrelerdeki pas (pas), şut (sut), gol (gol), gol öncesi pas sayısı (gops), gol oluşma süresi (gos), top kazanma (topkz) ve top kaybetme (topky) değerleri arasında fark vardır?
2. Türkiye A Milli Futbol Takımının 2006 Dünya Kupası ön eleme grubunda dışarıda oynadığı toplam maçlarda 1. ve 2. devrelerdeki pas, şut, gol, gol

öncesi pas sayısı, gol oluşma süresi, top kazanma ve top kaybetme değerleri arasında fark vardır?

3. Türkiye A Milli Futbol Takımının 2006 Dünya Kupası ön eleme grubunda içeride ve dışarıda oynadığı toplam maçlarda 1. devrelerdeki pas, şut, gol, gol öncesi pas sayısı, gol oluşma süresi, top kazanma ve top kaybetme değerleri arasında fark vardır?
4. Türkiye A Milli Futbol Takımının 2006 Dünya Kupası ön eleme grubunda içeride ve dışarıda oynadığı toplam maçlarda 2. devrelerdeki pas, şut, gol, gol öncesi pas sayısı, gol oluşma süresi, top kazanma ve top kaybetme değerleri arasında fark vardır?
5. Türkiye A Milli Futbol Takımının 2006 Dünya Kupası ön eleme grubunda içeride oynadığı maçların 1. ve 2. devrelerinin toplamaları ve dışarıda oynadığı maçların 1. ve 2.devrelerinin toplamlarındaki pas, şut, gol, gol öncesi pas sayısı, gol oluşma süresi, top kazanma ve top kaybetme değerleri arasında fark vardır?

1.3. Sınırlılıklar

Bu araştırma; Türkiye A Milli Futbol Takımı'nın yaptığı;

1. 2006 dünya kupası ön eleme grubundaki televizyonda yayımlanan 12 maç ile sınırlıdır.
2. Tüm maçların analizi, MUNA Futbol Analiz Programı ile yapılmış ve bu programın imkânlarıyla sınırlanmıştır.
3. Araştırma; maçlarda yapılan pas, şut, gol, gol öncesi pas sayısı, gol oluşma süresi top kazanma ve top kaybetme parametreleri ile sınırlıdır.
4. Yapılan analiz, sadece topla buluşarak seçtiğimiz parametreleri yapan oyuncularla sınırlanmıştır.

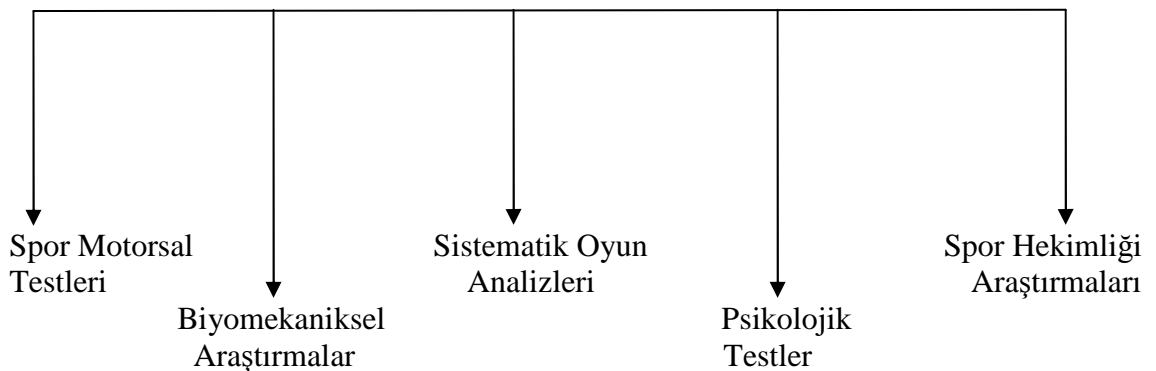
1.4. Araştırmanın Önemi

Bu araştırmanın; antrenörlere, futbolculara, ulusal fedarasyon yetkililerine ve spor bilimcilerine bir kaynak olabileceği düşünölmektedir. Maç analizi, futbol takımlarının müsabaka içinde başarılı ya da başarısız oldukları hareketlerin somut olarak değerlendirilmesini sağlayan verilerin elde edilmesine olanak sağlayabilir. Antrenman programlarının hazırlanmasında, futbolcuların hatalı ve doğru uyguladığı hareketlerin incelenmesinde ve oyun stratejilerinin belirlenmesinde de, inceleyenlere ışık tutacağı düşünölmektedir. Bu çalışmaya konu olan Türkiye A Milli Futbol Takımının 2006 Dünya kupası ön eleme grubunda oynadığı 12 maçın 9' unu Ersun Yanal ile 3' ünü Fatih Terim' le oynaması nedeniyle özel bir önem arz etmektedir. Çalışmada Türk futbol yapısının oluşup oluşmadığına yönelik ipuçları tespit edilmeye çalışılmıştır.

BÖLÜM - II

KURAMSAL BİLGİLER VE LİTERATÜR TARAMASI

Günümüzde futbol oyununda başarılı olabilmek için; teknik, taktik, kondisyon, psikolojik ve zihinsel hazırlık gibi temel faktörlerin göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Teknik, futbolda top ile veya topsuz olarak vücut hareketleri şeklinde gözlenirken; taktik, bireysel, grup taktiği ve takım taktiği olarak düşünülmektedir. Kondisyon veya fiziksel uygunluk ise oyuncunun temel motorik özellikler açısından sahip olduğu potansiyeli ve bu potansiyelin müsabaka öncesi ne kadar kullanılabilir olduğunu ifade etmektedir (Ferah, 1987). Sporcunun, futbol adına kazanmış olduğu teknik, taktik, kondisyon gibi özellikleri onu iyi bir futbolcu yaparken; aynı zamanda onun müsabakayı iyi algılamasını sağlamak, kazanma hırısını geliştirmek; mücadeleci olmasını sağlama adına mükemmel bir müsabık olması bakımından zihinsel ve psikolojik bakımdan da hazırlamak gerekmektedir. Futbolda çok yönlü performans yeteneğinin korunması, futbol oyuncularının ve tüm takım performans gelişiminin değerlendirilmesi önemlidir ve anlamlı bir performans profili için gereklidir. Futbolda performans analizi şekil 2. 1' de açıklanmaktadır (Winkler ve Freibichler, 1991).



Şekil 2. 1. Futbolun Performans Tanısı Metotları (Winkler ve Freibichler, 1991)

Birbirini etkileyen çok yönlü oyuncular, çok hızlı ve çok sık yapılan hareketler, önceden tahmin edilemeyen oyun örnekleri futbolda hızlı oyunun özellikleridir (Haris ve Reilly, 1988; Grehaigne, 1991). Üst düzey antrenörler arasında, hafıza kapasitesi üzerine yapılmış araştırmalarda, deneyimli antrenörlerin bile zaman zaman oyunun anahtar faktörlerinin detaylarını gözden kaçırdıkları gözlenmiştir. İnsanın göz ve beyin

sisteminin kapasitesinin gözlem ve anımsama açısından sınırlı olması nedeniyle, antrenörlerin maçları doğru ve objektif olarak analiz etmede zorluk çekmeleri doğaldır (The Coach At Work, 1986).

Ayrıca atletik performansta gelişimi sağlamak için becerinin öğretimi ve antrene edilmesi, maçın sıkı bir şekilde analiz edilmesi ile sağlanabilir. Belli durumlardaki analizden elde edilen bilgiler, uygun, nitelikli ve yeterli doğruluğa sahip olduğu halde bile, uygulama aşamasında büyük miktarda sınırlılığa sahiptir. Eğer sistem sıkıcı ise çok fazla veya yanlış bilgi veriyorsa antrenör için uygun değildir. Takım yönetimindeki başarıda hem seyretmenin hemde sistematik analizin önemi çok büyüktür (Franks ve Goodman, 1986; The Coach At Work, 1986).

2.1. Futbolda Maç Analizi Araştırmaları

Futbolda maç analizi ile ilgili çeşitli araştırmalar yapıldığı bilinmektedir. Basit anlamda ilk araştırma 1953–1968 yılları arasında İngiltere’de yapılmıştır. Bu analizde, 3213 maçta atılan 9175 golün %80’ninin 3 veya daha az pasla oluştuğu belirlenmiştir (Hughes, 1990).

1968–80 yılları arasında yapılan araştırmalar ise daha çok, bireysel teknik ve taktik faktörler, sahadaki net oyun zamanının belirlenmesi, gol ve taç atışlarının analizleri şeklinde yapılmıştır. Maç analizinin, bilgisayar yardımı ile yapılması ilk olarak 1978 yıllarında araştırmalarında gözlenmektedir. Bu araştırmada, maç, bir videoya kasete alındıktan sonra, topa sahip oyuncular üzerine analiz; zaman, yer ve hareket parametreleri üzerinde yapılmıştır (Kuhn ve Maier, 1978).

Bilgisayar yardımı ile maç analizinin 1980’li yıllarının 2. yarısından sonra belirgin bir şekilde arttığı görülmektedir. Bilgisayar programları yardımıyla ikili mücadele, pas, yanlış pas, yerden kayarak topa müdahale, kaleye şut, gol, fauller (Wingler, 1985; Lehner, 1986; Schmidt, 1991; Tiryaki vd., 1995) pas, dripling, gol vuruşu, serbest vuruş, köşe atışı, ortalar, kafa vuruşu, top kaybı, parametrelerine bakılabilmektedir (Spaete ve Bisanz, 1980; Lehner, 1986; Kuhn vd., 1991). Avrupa ve Dünya Futbol Şampiyonaları, özellikle araştırmacıların yoğun olarak ilgi gösterdikleri organizasyonlardır. Bu organizasyonlarda çoğunlukla, gol, pas, teknik, taktik ve bireysel analizlerin ele alındığı görülmektedir. (Loy, 1989; Gerisch ve Reichelt, 1990a;

Hughes, 1990; Loy, 1990a; Luhtanen,1990; Gerisch ve Reichelt, 1991a; Theis, 1992; Garganta vd., 1995; Njorobai, 1995; Ping, 1995; Yamanaka vd., 1995).

Avrupa, İngiltere (Garganta vd., 1995; Hughes, 1990; Theis, 1992) ve Almanya (Kuhn ve Maier, 1978; Loy, 1989; Gerisch ve Reichelt, 1990b; Gerisch ve Reichel, 1991b) liglerine ait maç analizlerinde gole giderken yapılan pas sayısı maç analizinde bilgisayar ve video kullanımı, ikili mücadelenin analizi ve gollerin atılış biçimleri gibi konular ele alınmıştır. Loy (1989) gol vuruş sıklığının yoğun oluşunun gol getirmedeğini, kaleye rakibe göre daha fazla şut atan takımların sonuçta ancak %56'sının maçı galip bitirdiğini belirlemiştir.

Araz ve Farally (1991) yaptıkları araştırmada maç anında futbolcuların yürüme, jogging, kros, sprint ve olduğu yerde durma hareketlerini incelemiştir. Futbolcuların maç anında %56 yürüme, %30 jogging, %4 kros, %3 sprint, %7 oranında da oldukları yerde durma hareketlerini yaptıklarını belirlemiştir.

Withers (1981) futbolcuların oyun anında kat ettikleri mesafeyi ortalama 11527 ± 1796 m olarak bulmuştur. Luhtanen (1990) ise teknik ve taktik faktörleri analiz etmiştir. Video ve bilgisayarla yapılan bu araştırmada, Finlandiya milli takım oyuncularının topla yaptıkları hareketlerin süresi ortalama 0,9 saniye bulunmuştur. Başarı düzeyi açısından ise oyuncuların pasta %50, top alışı %69, top sürmede %38, tekniğe uygun şutta %66 oranında verimli oldukları belirlenmiştir.

Garganta vd (1995), Avrupa'nın güçlü futbol takımlarından Barselona, Milan, PSG, Porto ve Bayern maç analizini yapmışlar ve 44 maçtan 104 golü incelemiştir. Defans, orta saha, hücum alanlarında topla sahip oldukları zamanı, atağın oluşum zamanı her pozitif atakta oyuncuların topla dokunma sayısı her kontra atakta yapılan pasların sayısını bulmuşlardır. Sonuç olarak; 44 maçta atılan 104 golde atağın oluşum zamanının 10 saniyeden az, topla oynayan oyuncu sayısının 3 veya daha az sayıda, yapılan pas sayısının 3 veya daha az olduğunu belirlemiştir.

Tiryaki vd (1995) İsviçre milli takımının Amerika, Kolombiya, Romanya ve İspanya ile yapmış olduğu 4 maçı, İngiltere'de geliştirilmiş olan bilgisayar maç analiz programıyla analiz etmişlerdir. Pas, şut, orta ve hücum stillerini analiz edip yüzdelik oranlarını karşılaştırmışlardır. Sahada gerçekleşen paslar, defans, orta saha ve hücum alanına ait olarak sınıflanmıştır. Buna göre pas sayısı; defansta 360 (27%), orta sahada 766 (58%) ve hücum bölgesinde 206 (15%) olarak belirlenmiştir. Yaptıkları analizlere

göre bu üç bölge arasında önemli farklar bulmuşlardır ($p<0.01$). Buna benzer şekilde yapılan ortalar ve şutların sayısı belirlenip yüzdelik olarak verilmiştir.

Ohaski vd. (1988) futbol maç analizinde korner bayraklarının 10–20 m eşit uzaklığına koydukları iki video kamera ile maç anında futbolcuların koşu hareketlerini incelemişlerdir. Geliştirdikleri bilgisayar programı desteğiyle bir maç bütününde futbolcuların 10046 ± 11601 m arasında mesafe kat ettiklerini belirlemişlerdir.

Dufour ve Verlinden (1992) Almanya - Belçika (0 – 1) maçında oyuncuların pas ve ikili mücadele tiplerini analiz ederek, Alman takımının 530, Belçika takımının 737 kez topa dokunduklarını belirlemişlerdir. Bu çalışmada ayrıca; Alman takımının ayakla verdiği paslarda %80, Belçika takımının %67, kafayla verilen paslarda ise %75'e %66 oranlarında Alman takımının daha başarılı olduğunu belirlemişlerdir. İkili mücadele ile ilgili verilerin değerlendirilmesi sonucunda ise (ayakla, havada kafa ile yerden kayarak mücadelelerde) ayakla mücadelede Almanya Belçika takımları arasında %15, havadan kafayla mücadelede %37, yerden kayarak mücadelede ise %53 oranında, Alman takımı lehine fark bulunmuştur.

Luhtanen (1990) futbol teknik ve taktik elementlerinin analiziyle ilgili yaptığı çalışmada Finlandiya milli takım maçlarını incelemiştir. 15–30 metre ve 15 metreden kısa pasların sayılarıyla hücum süresi arasında anlamlı fark $p<0.05$ bulmuştur. Başarı hücum süresinin 15,9 normal atak süresine göre 11,3 daha uzun olduğunu belirlemiştir.

Finlandiya futbol milli takımının yaptığı beş maçta oyuncuların ortalama 25 pas, 5 dripling, 29 top alma teşebbüsü, 2 kaleye şut attığı, 20 pas yolunu kesme hareketi ve 4 kez duran top (taç, korner, vb.) durumu yarattığı ve pasların %61 oranında direk tek dokunuşla yapıldığı belirlenmiştir (Luhtanen, 1990).

Dufour (1993) atakların %90'ının kaleye gol için şut çekmeden bittiğini, atakların %10'unun kaleye şutla sonuçlanırken bunların da ancak %1'inde gole ulaşılabildiğini rapor etti. Aynı araştırmacı futbol maçı esnasında, oyuncuların topla gerçekleştirdiği tüm tekniklerin, ancak %24'ünün kaleye şutu içerdiğini belirtmiştir.

Hughes ve Lewis (1987) Başarılı takımların atak şekillerinin başarısız takımlardan farklı olup olmadığını incelemişlerdir. "Atak", gol için atılan bir şut ile sonuçlanan herhangi bir hareket veya hareketler olarak tanımlanmıştır. Koşu, dripling, şut, pas gibi, 18 değişik alandaki toplam 37 bireysel hareket, analiz programıyla incelenmiştir. Atak yaparken başarılı takımların başarısız takımlara oranla daha çok pas yaptıkları bulundu.

Özellikle oyun alanının uçlarında başarılı takımlarca yapılan pas sayısı anlamlı bir şekilde, başarısız takımlarca yapılan pas sayısından daha yüksekti. Ayrıca uzun ve kısa paslar da incelendi. Başarılı takımların başarısız takımlara oranla hem defansif pozisyonlarda hem de atak hareketlerinde daha çok kısa pas yaptıkları gözlemlenmiştir.

Hughes vd., (1988) geliştirdikleri paket programını uyarlayarak 1986 dünya kupası finalini analiz etmişlerdir. Yarı finale kadar gelen takımlar "başarılı takımlar " olarak değerlendirilmişler ve bu takımların oyun şekli " başarısız takımlar" olarak değerlendirilen birinci turda elenen takımların oyun şekli ile mukayese edilmiş ve şu sonuçları gözlemlenmiştir.

1. Başarılı takımlar topa daha çok sahip olarak, top ile daha çok pas yaptılar.
2. Başarısız takımlar, başarılı takımlara kıyasla kendi defansif alanlarında, top ile koşullarda ve dripling hareketlerinde farklı görüntü sergilediler. Başarılı takımlar kendi yarı alanlarının daha çok orta kısımlarını kullandılar, başarısız takımlar ise daha çok kanatları kullandılar.
3. Bu görüntü aynı zamanda pas kullanımına da yansdı. Başarılı takımlar genellikle orta alanları kullanarak karşı alana ilerlediler, başarısız takımlar ise daha çok kanatları kullanarak paslaştılar.
4. Hem ofansif hem de defansif durumlarda gole yakın alanlarda başarısız takımlar, başarılı takımlara oranla daha çok top kaybettiler.

Reep ve Benjamin (1968) tarafından yapılan maç gözlemlerinde, gollerin % 80'nin 3 pas veya daha az pas sonucu oluştuğu gözlemlenmiştir. Bu sonuç Franks vd (1988) tarafından yapılan dünya kupasının bilgisayar kullanımlı analizleri ile de desteklenmiştir.

Fazla sayıda pas; atakların daha uzun sürede bitmesine neden olacaktır. Takımlar sıklıkla birkaç paslaşmayla atağı denerler. Toplam atak sayısının çok azında zaman periyodu açıkça bellidir. Pas sayısının fazlalığı zaman alır. Bu nedenle, çok sayıda pasla atak geliştiren takımlar, az sayıda akıcı pasla atak geliştirdiklerinde bu sorunlarını giderebilirler. Daha fazla paslaşmayla daha fazla şut fırsatı ve gol olacak mı? Bu sorunun cevabı diğer araştırma sonuçları ile desteklenmemektedir. Toplam gollerin sadece % 3' ü 10 ya da daha fazla paslaşmayla yapılmaktadır. Araştırmaların sonuçları bir gerçeği somut olarak ortaya koymaktadır ki; her seviyedeki futbolda gollerin %85'i 5 ya da daha az paslaşmayla yapılmaktadır (Hughes, 1990).

Futbolda söz sahibi takımların bile gollerinin çoğu yüksek sayıda pas hareketleriyle gerçekleşmemektedir. Gollerin % 85' i ard arda yapılmış 5 ya da daha az paslaşma sonucu oluşmuştur. Yani 10 golden 9'u böyle oluşmaktadır. Gollerin % 40'ı sıfır ya da 1 pas ile gerçekleşmektedir. Bunlar rakipten kazanılan toplar, frikikler, penaltılar ve kendi kalesine vuruşlar şeklinde olmaktadır. Gollerin % 30'u ise ard arda 2 veya 3 paslaşmayla gerçekleşir (Hughes, 1990).

Hughes (1990) yaptığı araştırmada 6 ülkenin; Arjantin, Brezilya, Hollanda, İtalya, B.Almanya ve İngiltere 16 yaş altı takımlarının ve Liverpool takımının 1984–1988 yılları arasında oynadığı Avrupa kupa maçlarını incelemiştir. Bu takımların oynadıkları maçlarda kaydedilen 109 gol incelemeye alınmıştır. Bu maçlar incelendiğinde % 87,1 oranında goller 5 veya daha az sayıda paslaşmayla gerçekleştiği gözlemlenmiştir. Toplam atılan 202 golün 179'u 5 veya daha az paslaşma sonucu oluşmuştur.

Türkiye'nin yaptığı 4 maçtaki 1. ve 2. devrelerde pas sıklıkları incelendiğinde toplam 1149 pas yapıldığı gözlemlenmiştir. Tiryaki vd (1995) aynı maç analiz programıyla (Liverpool, Polytecnic) 1994 dünya kupasında İsviçre ile Türkiye'nin oynadığı 4 maçın analizini yapmışlardır. Sonuçta toplam pas sayısını 1332 olarak bulmuşlardır. Bu maçta bir galibiyet, bir beraberlik ve iki yenilgi alan İsviçre'nin bu araştırmada maç başına 333 pas ortalamasına sahip olduğunu bulmuşlardır. Türkiye'nin ise bir yenilgi, 3 galibiyet aldığı maçlardaki toplam pas sayısı 1149 dur. Maç başına düşen ortalama pas sayısı ise 278'dir.

Bu bir anlamda Uluslararası Futbol Maçları genelinde fazla pas yapan takımın galibiyet alacağı güvencesinin olmadığını ortaya koymaktadır (Kuhn ve Maier, 1978). Yapılan araştırmada; 1994 Dünya Kupası Asya grubu eleme müsabakalarında Japon Milli Takımının 334 pas, Suudi Arabistan Takımının 270 pas yaptığı, Japonların pas sıklığının orta saha penaltı ve ceza alanı arasında yoğunlaştığı bulunmuştur (Yamanaka vd., 1995).

Dufour ve Verliden (1992) Belçika - Almanya arasındaki 1991 Avrupa kupası eleme maçında mücadele ve pas çeşitlerini incelemişler, orta sahada Almanya'nın %72, Belçika'nın % 18 oranında pas yaptıklarını belirlemişlerdir. Dufour (1993) Hollanda I.lig takımlarından Anderlecht ve Antwerpen'in yaptıkları maçta Anderlet'in 420, Antwerpen'in 230 pas yaptıklarını belirtmektedir. Gerisch ve Reichelt (1990b) Dünya Kupasında oynanan 25 maçta atılan gollerin sıklığını 5'er dakikalık zaman dilimlerinde

inceleyerek en çok golün 8 golle 81–85 dakikalar arasında atıldığını, 11–15 ve 31–35 dakikalar arasında ise hiç gol atılmadığını belirlemişlerdir. Bu, maç başlarında takımların gol atmadan çok gol yememeye, yani savunmaya yönelik oynadıklarını göstermektedir. Pas ve gol açısından ise son 15 dakikalık dilimde en az pasla (145 pas) ofansif futbol oynayarak en çok gole ulaştıklarını (111 gol) göstermektedir. Rakibe yoğun markaj uygulamasının son 15 dakikada diğer zaman dilimlerine göre daha az olması sonucu gol şansının en üst düzeye çıktığını belirlemişlerdir.

Lames (1991) top kaybı nedenleriyle ilgili araştırmasında Almanya - Galler maçını inceleyerek Almanya'nın I.devrede 42, 2. devrede 35 yanlış pas sonucu top kaybettiğini ve bunun top kontrolünde gerçekleşen top kaybı nedeninden sonra, en çok sayıda belirlenen top kaybı nedeni olduğunu saptamıştır. Bu top kayıpları olmadığı takdirde, pas sayısının maç genelinde daha fazla olacağını gözlemlemiştir. Apaydın ve Akkurt (1996) yaptıkları çalışmada, Türkiye 1. liginde oynayan bir futbol takımının kendi sahasında oynadığı 8 maçın analizini yapmışlardır. Toplam 27 hareketin temel alındığı bu çalışmada galip, mağlup ve berabere olmak üzere 3 maç değerlendirmeye alınmıştır. Mağlup olarak biten maçta gerek hücum gerekse savunmaya yönelik tüm hareketlerin berabere ve galip biten maça göre daha fazla olduğunu bildirmektedir.

2.2. Futbolda Maç Analizinin Önemi

Takım yönetimindeki başarıda hem seyretmenin hem de sistematik analizin önemi çok büyüktür (The Coach At Work, 1986). Takım oyunlarında çoğu zaman en unutulmuş oyuncular üstün bir performans göstererek üretici olabilmektedirler. Yeni olarak gündeme gelen analiz sistemlerinin yardımı ile oyun esnasında gerçekten takdir edilmesi gereken futbolcular belirlenebilmektedir. Ayrıca takımlardaki yıldız olarak kabul edilen oyuncuların performanslarını pozitif yönde etkileyen diğer oyuncular genellikle gölgede kalmaktadır. Bunun en büyük sebebi, oyun sürecinde futbolcuların performanslarının yeteri kadar ve sağlıklı olarak değerlendirilememesidir. Böylelikle çoğu zaman yersiz yüceltilen yıldızlar, subjektif görüşlerle bir iki maçlık yıldızların doğmasına neden olmaktadır (FIFA, 1995).

Maç analizi, antrenörlük işlem sürecini arttırarak uzun ve kısa dönem stratejilerin belirlenmesinde etkili olabilecek bilgiler sağlamaktadır. Ayrıca antrenörlerin mümkün

olduğu kadar objektif bilgiler elde etmelerine ve verimi yükseltmek için parametreler arası ilişkiyi incelemelerine yardımcı olur (Hughes vd., 1988).

Futbolda maçın analizi ya da oyuncuların değerlendirilmesi konusu, antrenör açısından son derece önemlidir. Bu değerlendirmeler sonucu, gerek belli bölgelerdeki oyuncuların görev dağılımı, gerekse görev tanımlamasını yapma antrenörün görevidir. Hem değerlendirme, hem de taktik araştırmalardaki hataların asgariye indirilmesi ve futbolcuların performansının takibi için antrenörün analize ihtiyacı vardır (Tiryaki 1995). Futbolun heyecanı en sıradan oyuncularda bile gol kaydetmede sırasında artar. Kaleye gol kaydetme veya şut atma atak oyunun en önemli özelliğidir (Hughes 1980).

2.3. Teknik Elementlerin Analizi

Becerileri kapsayan tekniklerin niceliği spor becerilerinin tanımlanması ve sınıflandırılması açısından önemlidir. Toplu oyunlarda oyuncular, hareketlerin çeşitli örnekleri ile toplu veya topsuz hareket edebilirler. Sporcunun her hareketi veya her topa dokunuşu rastgele yapılmış bir hareket olarak düşünülebileceği gibi, bir test olarak da düşünülebilir (Luhtanen, 1988).

Buradaki amaç futbol içindeki, mümkün olan teknik elementleri toplayıp anlamak ve maçın sonucu ile elementleri arasındaki korelasyonu bulmaya çalışmaktır (Dufour, 1993). Sistemik maç analizi, teknik elementler açısından, sahanın çeşitli bölgelerinde (hücum, defans, orta saha gibi) sporcuların bireysel olarak veya tüm takımın değerlendirilmesine imkan tanır. Ayrıca futboldaki temel tekniklerin maç esnasında geçen zamana bağlı olarak değerlendirilmesi, başarı başarısızlık oranının tespit edilmesi sağlanabilir. Yönü, hızı, mesafesi araştırılabilir (Pierkarski, 1987; Jinhsan vd., 1988; Luhtanen, 1988; Luhtanen, 1990; Dufour, 1993). Bütün bu teknik elementlerin analizi için çok objektif bir tanımlamaya ihtiyaç duyulur (Franks ve Goodman, 1986).

Futbol oyununda topa dokunuş, pas, orta, dripling, top kontrolü, ikili mücadeleler, kaleye şut ve gol vuruşları gibi teknik elementlerin verimi, zamana ve mekâna bağlı olarak analiz edilebilir (Reep ve Benjamin, 1968; Pierkarski, 1987; Luhtanen, 1988; Loy, 1990b; Luhtanen 1990; Dufour ve Verliden, 1992; Dufour, 1993).

2.4. Futbolda Maç Analiz Sistematığının Geliştirilmesi

Futbolda birbirini etkileyen değişkenlerin sayıca çokluğu probleminden dolayı, oyunu analiz etmek için belli bir sistematik geliştirmek gerekir. Sportif olayların analizini sistematik yaklaşımları tartışılabilir. Ama tüm analizler için objektif ölçüm temel prensibine ihtiyaç duyulur (Franks ve Goodman, 1986). Sportif davranış ölçümlerinin doğru, geçerli bir objektif olmasını elde etmeyi, sistematik analiz vasıtalarının sağladığı düşünülebilir (Franks vd., 1988). Çünkü takım yönetiminde, subjektif gözlemlerdeki yanlışlıklar sıklıkla olmaktadır (Franks ve Goodman, 1986).

Bu nedenle sistematik bir yaklaşımla ilk olarak analiz edilecek verilerin kategorize edilmesi gerekir. En zor safha da budur (Patrick ve McKeen, 1988). Futbolda birbirinden bağımsız olmayan birçok değişkenin var olması oyunda analiz edilecek bilgilere karar vermede güçlük yaratır. Bu özellik diğer kompleks takım oyunları için de geçerlidir. Bu nedenle öncelikle; ne analiz edilecek, niçin analiz edilecek buna karar vermek gerekir (Winkler ve Freibichler, 1991).

Objektif performans ölçümleri tahminlerinin herhangi bir antrenman programlanmasında ve geleceğin planlanmasında iş görmesi gerekir. Bu nedenle antrenörlere yardımcı olması düşünülen sistematize edilmiş analizlerde şüphenin azaltılması, seçilen parametrelerin oyunun ihtiyacını karşılama ve bunların tanımlanması için antrenörlerle iş birliği içinde olması gerekir (The Coach At Work, 1986; Patrick ve McKeen, 1988).

Sınıflandırılmış bilgilerin, antrenörün ve sportif olayın ihtiyacını karşılayıp karşılamadığının kontrol edilmesi, analiz kolaylığı için cevaplanacak anahtar soruların önceden sayılarının tespit edilmesi, tanımlanıp kodlanması gerekir (Winkler, 1985; The Coach At Work 1986; Franks vd., 1988; Theis, 1992).

Sistematik oyun ve yarışma analizinin geliştirilmesinde ikinci aşama, nasıl ve ne ile analiz yapılacağıının belirlenmesidir (Metot ve kullanılan teknoloji) (Winkler, 1985). Futbol oyununda analiz edilecek verilerin toplanması, kaydedilmesi ve depolanması yönteminin belirlenmesi önemlidir (Patrick ve McKeen, 1988). Bu metodu belirleyen analiz edilecek faktörlerin özelliğine göre kullanılacak olan gözlem vasıtalarıdır (The Coach At Work, 1986). Bu gözlem vasıtaları, kâğıt ve kalem metodu, video ve bilgisayar yardımıyla gözlem metodu, teyp yardımıyla sesli gözlem metodu olarak sınıflandırılabilir. Analizden sonra bilgiler hesaplanarak, yüzdeler halinde rakamlara

dökülebilir ve belli kriterlerle performansın sonuçları karşılaştırılabilir (Winkler, 1985). Sonuçlar şekil, tablo ve materyallerle sunulur, daha sonraki referans için saklanabilir. Bu akış diyagramında son olay antrenörün müdahalesi ve yorumudur (Franks ve Goodman, 1986). Maç analiz sistemlerinin doğruluğu ve dakiklığı ile antrenörlerin sezgisel kararları ve deneyimleri birleştirilmelidir. İyi bir maç analizi dikkatlice seçilmiş parametrelerden ve akıllıca yorumlanmış sonuçlardan meydana gelir (The Coach At Work, 1986).

2.5. Futbolda Kullanılan Maç Analiz Sistemleri Sayesinde Neler Analiz Edilebilir?

Sistematik maç analiz sistemleri sayesinde fiziksel efor, teknik elementler ve taktik elementlerin analizini yapmak mümkündür. Buradan toplanan çeşitli verilerden aşağıdaki gibi faydalanılabilir.

1. Maç esnasında, tüm yarışmaların veya yıl boyunca parametrelerin değerlendirilmesi.
2. Oyuncuların dereceleri ile takım ortalaması arasındaki ilişki.
3. Takım derecelerinin, diğer takımlar ile ilişkisi (Dufour, 1993).

2.6. Futbolda Maç Analizinin Avantajları

Bilim adamları genel olarak müsabakada sistematik performans analizlerinin yararlılığı şöyle özetlemektedirler (Franks ve Goodman, 1986; The Coach At Work, 1986; Dufour, 1993).

1. Takımın ve oyuncuların performanslarının gözlemi.
2. Geri bildirim hazırlığı.
3. Temel bilgilerin oluşumu, düzenlenmesi ve eğitimi.
4. Kriter oluşturan modellerin gelişimi.
5. Futbolun yapısında mevcut bulunan özellikli verilerin ortaya çıkarılması ve anlaşılması
6. Maç analizinin en açık işlevi olarak antrenöre bir bakış açısı sağlaması.

7. Eksiklikleri gidermek ve antrenmanı düzenlemek.
8. Daha da genel olarak oyun teorisi içerisinde futbolun yerinin belirlenmesi.

2.7. Futbolda Maç Analizinin Dezavantajları

1. Maç esnasında oyunda meydana gelebilecek hareketlerin objektif bir şekilde gözlemlenmesi ve hafızada tutulması oldukça zordur. Bu gibi sorunların çözülmesi için birçok gözlemci ve yöneticiler kendilerine uygun analiz yöntemleri geliştirmişlerdir. En basit yöntem olarak; kâğıt kalem yöntemini kullanmışlardır (Hughes, 1990).
2. Belli kelimelerle ses kayıt cihazı da kullanılabilir; ancak kayıt, anında olmasına rağmen sonraki analizler zaman kaybettiricidir ve etki yetersizliği göstermiştir (Hughes, 1990).
3. Geliştirilen bütün elle yapılan analiz sistemleri ucuz ve güvenilir olmasına rağmen sistem geliştirildikçe kodlama ve uygulama sürecini öğrenmek çok uzun zaman almaktadır. Bunlara ek olarak bu sistemlerin meydana getirdiklerini ve miktarlarını antrenör sporcu veya spor bilimcisi için anlamlı duruma getirmek saatler süren bir araştırma gerekmektedir. Squas gibi basit bir oyunun bile elde yapılan sistemden elde edilen bir maçlık verilerin işlem süresi 40 iş saati sürmektedir (Hughes, 1990).
4. Video-teyp kayıtları objektif ve detaylı bilgilerin elde edilmesine olanak sağlamıştır. Ancak; bu da zaman kaybettirici bir analiz olarak görülmektedir (Hughes, 1990).

2.8. Futbolda Maç Analiz Yöntemleri

Maç analiz metotları çok basitten çok kompleks olanına kadar sınıflandırılabilir. Antrenörün önce neyi istediğine karar vermesi, daha sonra bunlarda kullanması gereken sistem çeşitlerini tanımlaması gerekir (The Coach At Work, 1986).

2.8.1. Sesli Gözlem (Audio Tape)

Sesli gözlem, teknolojinin, gözlem ve analiz araştırmalarına ilk girişidir. Futbolu bilen bir kişi kenarda, mikrofon aracılığı ile takımın hücum ve savunma davranışlarını ses kayıt cihazına kaydediyordu. Antrenöre verilen band, sesle aktarılan bilgiler aracılığı ile antrenmanların planlanası ve yeni stratejilerin belirlenmesi için kullanılıyordu (Maier, 1984; Krüger, 1991; Hagedorn ve Heymen, 1992).

2.8.2. Kalem ve Kâğıt Metodu

Kalem ve kâğıtla kayıt, yedek oyuncular, gözlemciler, antrenörler vasıtasıyla oyuncuların istatistiksel bilgilerini üretmek için kullanıldı. Genellikle bunlar, çetele kullanımı yoluyla, kaydedilen oyunun, anahtar özelliklerinin tanıtımını içerir. Kâğıt kalem metodu çabuk ve ucuzdur (The Coach At Work, 1986). Maçtaki olayların kâğıt ve kalemle kaydı, verilerin çeşitli işaret veya rakamlarla kayıt sistemlerinin de kullanımına ihtiyaç gösterir. Böyle sistemler çok kolay olabilir. Oyunun verilerinin, işaret veya rakamlarla kaydı, kayıtların kolaylıkla çevirimini ve hızlı işaretlemeyle sağladığından yararlı ve kullanılıdır. Bu çeşit kayıt genel düzen içinde kaydedilen işaretlerle sembolleri, dikey ve yatay hatlardan oluşmuş çizelgeleri kapsar (The Coach At Work, 1986). Kalem ve kâğıtla gözlem çeşitleri ucuz ve doğru olmasına rağmen gerçekte sistem, karmaşıktır. Kodlamanın uygulama yöntemini öğrenmek uzun zaman alabilir (Hughes, 1993). Sistematik analizlerin çoğunda, analiz araç ve gereçlerini kompütürüze etme teşebbüslerine rağmen, kâğıt ve kalem metodu ile veriler önce çizelgeye kodlanır, işlemin ilerlemesi için daha sonra bilgisayara kaydedilir (Franks vd., 1988).

2. 8. 3. Bilgisayar Kontrollü Video Analiz Metodu

Kâğıt ve kalem metoduna alternatif olarak doğan video ile maç analizi, maçın görülebilir kaydını yaptığı gibi, eğer gerekirse birden fazla görüntüyü, yavaşlatılmış hareketi, hareketin tekrar görünümünü sağlayabilir. Video ile maç analizi, acelesiz rahat bir şekilde tüm olayların kaydını ve analizini mümkün kılar. Analizde videonun kullanımı, bazı problemleri de beraberinde getirebilir. Video ile maç analiz metodunda, bireysel olarak oyuncuların tanınması zordur, kameranın görüş açısı bazı olayların

yakalanmamasına sebep olabilir. Emniyetli bir şekilde merceğin büyütülmesine ihtiyaç duyulur (The Coach At Work, 1986).

Teknik ve taktik verim, video kayıtları ile analiz metotları kullanılarak değerlendirilebilir. Futbol oyununda taktik ve stratejinin niceliğini araştırmak için video kayıtlarının analizi yapılabilir (Luhtanen, 1988; Luhtanen, 1990). Futboldaki analizde, bilgisayar ile bilgilerin girişi ve depolanması kolay ve basittir. Sonuçların geçerliliği, giriş anındaki doğruluğa çok bağlıdır (Dufour, 1993).

Zaman içinde, futbol oyununun sistematik maç analizini yapmak için çok sayıda kompüter sistemleri geliştirilmiştir. Bu bilgisayar sistemleri, oyunda mevcut olan çok sayıdaki veriyi toplamak, depolamak ve analiz etmek için kullanılmıştır (Patridge vd., 1993). Fakat kompüterize edilmiş notasyon sistemlerinin kullanımı, ekstra problemleri doğurmuştur. Maçı ilgilendiren bilgilerin geniş miktarının etkili kaydında, depolanmasında ve yazımında problemlerle karşılaşmıştır. Bu problemler, yeni bilgisayar girişleri ile daha aza indirilmiştir (Patrick ve McKeen, 1988). Bilgisayar kullanımı ile bilgilerin depolanması kolay ve basittir. Sonuçların geçerliliği, veri girişinin doğruluğuna bağlıdır. Kullanılan teknolojilere göre futbolda bilgisayar kontrollü video ile performans analizi 3 farklı grupta toplanmaktadır.

- 1- Video ile İzleme Tekniği (Video Tracking)
- 2- Sensor Teknolojisi (Sensor Technology)
- 3- Video Kurgu (Video Editing)

2.8.3.1 Video ile İzleme Tekniği (Video Tracking)

Bu metot ile oyun hakkında bilgi elde etmek için stadyum etrafına manüel operatörlerle birleşim içerisinde yerleştirilmiş çok sayıda kamera kullanılır. Bilgisayar algılama teknolojisi, oyuncuların ve topun hareketlerini yakalamak için kullanılır. Oyuncuları daireler içerisinde sunulmuş bir şekilde canlandırarak, bireysel ya da takım hareketleri hakkında bilgi verir. Saniyede 25 ölçüm yapabilen bu sistemler ile futbol sahası üzerinde hareket eden tüm nesnelerin (futbolcular, hakemler ve top) hareketleri aynı anda ölçülebilmektedir. Oyun hakkında bilgi yakalama sistemi ve operatörler tarafından elde edilmektedir. Bu sistem ile oyuncunun hızı, topa veya rakibe olan uzaklığı, oyundaki etkinliklerin nasıl oluştuğu ve sonuçlandığı, oyun oynanan alan (kapsanan alan, oyuncuların çizdiği yol vb.) değerlendirilebilir. Elde edilen bilgiler ile

bireysel ve takım performanslarının karşılaştırılması sağlanır. Bu sistemde çok fazla manüel çalışma gereklidir. Manüel çalışmalar sadece oyun sırasında sahada olan etkinlikler için değil, aynı zamanda otomatik izlemeye yardımcı olmak için de gereklidir (Setterwall, 2003). Pasif izleme sistemi kullanılır (durağan sistem). Stadyuma kurulur. Bu sistem futbol maçlarının analizi için çok pahalıdır ve her maçın ayrı bir maliyeti vardır. Bu sistemler, Prozone, Sport Universal vb. şirketler tarafından yapılmakta ve İspanya, İngiltere, Almanya ve Fransa'daki birçok üst düzey profesyonel futbol kulübü tarafından kullanılmaktadır (Real Madrid, Valencia, Espanyol, Villareal, Arsenal, Manchester United, Liverpool, Bayer Leverkusen, Hamburg, Marsilya, Nantes vb).

2.8.3.2 Sensör Teknolojisi (Sensor Technology)

Bu sistemler spor etkinliği sırasında, sporcuların ve nesnelerin hareketlerine ilişkin bilgi elde etmek için sensörler kullanılmaktadır. Sporcuların hareketleri hakkında yer, hız, ivmelenme ve yoğunluk, toplam mesafe, oyuncular arasındaki mesafe ve saha içindeki izleri vb. istatistiksel olarak birçok bilgi sağlamaktadır. Bu sistemin temel amacı televizyonlara, internete ve diğer medya kuruluşlarına spor içeriği sağlamaktır. Fakat antrenörler tarafından performans değerlendirme aracı olarak da kullanılmaktadır. Orad, Trakus, vb gibi şirketler sensör teknolojisini kullanarak futbol, amerikan futbolu, yüzme, hokey, golf, motor sporları vb birçok branşta gerçek zamanlı bilgi elde eden şirketlerden bazılarıdır (Setterwall, 2003).

2.8.3.3 Video Kurgu (Video Editing)

Kaydedilen maçın kurgulanması ve analiz edilmesi için kullanılır. Buradaki amaç, kaydedilen maçın bir program yardımı ile analiz yapan kişi tarafından kurgulanması ve kodlanmasıdır. Veriler bir veri tabanında saklanır ve analiz edilmek istenen her kriter kodlanır. Bu ürün analizcinin işini kolaylaştırır ve daha etkili olmasını sağlar. Video kurgu araçları ucuz ve daha sık taşınabilir sistemlerdir. Antrenörler tüm analizleri kendileri yaparlar ve araçlar videoya kaydedilmiş bilgilerin kullanılabilirdiği yazılımlardır. Bugün futbol kulüplerinde antrenörler tarafından geniş oranda kullanılan ürünler vardır. Bu ürünlerin çoğu maç görüntülerinin kurgulanması için

kullanılmaktadır. Fakat bu sistemde bilgisayar algılama teknolojisi kullanılmadığı için bilgisayar kontrollü video sistemleri gibi kesin bir analiz yapmaz. Video kurgu yazılımları maç analizcisine sadece gördüğü bilgiyi verir. Antrenörün ilgilenebileceği bilgiler elde edilebilir ama değerlendirme yapmak antrenöre göre değişir. Verileri değerlendirecek kişi yeterli bilgi birikimine sahip değilse ve yeterli zamanı yoksa elde edilen veriler olumlu değerlendirilemez. Digital soccer, Sports tec, match study, simi vb şirketler video kurgu programı ile (software) analiz yapan şirketlerden bazılarıdır (Setterwall, 2003).

2.8.4. Maç Analizinde Elle Notasyon Tekniğinin Tarifi

Bir futbol karşılaşmasını izleyen kişiler, beklentilerine yönelik olarak farklı şeyleri görmektedirler. Büyük bir alan olan futbol sahasında aynı anda birçok farklı olay gerçekleşmektedir. Eğer sahaya global olarak bakarsak belki genel takım taktiği gibi alanlarda daha iyi gözlem yapma şansına sahip oluruz. Fakat bireysel yeteneklerin ortaya koyduğu hareketleri ve bunların ayrıntılarını gözden kaçırabiliriz. Sonuçta izleyen kişi kim olursa olsun kendi görmek istediği özelliklerde yoğunlaşacaktır; bakmakla görmek arasındaki farkın olduğu ispatlanacaktır (Acar, 1993a).

El notasyonunda en önemli konu, 3 öğenin belirlenmesidir. Bunlar; oyuncu, pozisyon ve harekettir. Pratik alanda bu analizi yapabilmenin en kolay yolu futbol sahasının 24 bölüme ayrılmasıdır. İlk olarak oyuncuların numaralandırılmasıyla işe başlanır. Bu iş için oyuncuların sahadaki forma numaralarından yararlanılabilir. İkinci olarak hangi alanda hareketlerin gerçekleştiğinin saptanması gerekir. Son aşama da ne tür hareket yapıldığının belirlenmesidir. Bunun için her harekete bir kod verilir. Bu açıdan harfler kullanılabilir. Örneğin top sürme (s), çalım atma(ç).Maç içinde önemli olabilecek sonuçlar çıkarabilecek ayrıntıları içeren tablolar oluşturularak uzmanlardan kurulu bir ekibe görev dağılımı yapılır. Daha sonra bu tablolar birleştirilerek tek bir tabloda toplanır. Bu tabloda bize maçın akışı hakkında objektif veriler sağlamaktadır. Komplike fakat tanımlanabilir sonuçlar elde edilmektedir. Verilerin toplanması bir ölçüde kolaydır. Fakat bunlardan anlamlı sonuç çıkarmak önemlidir (Acar, 1993b).

2.8.5. Notasyonel Analiz

Notasyonel analiz ile ilgili olarak son zamanlarda yapılan araştırmalar, performans kriterlerinin ve performans profilini yeniden oluşturulmasına neden olmuştur. Ayrıca bu araştırmalarda, istatistiksel işlemler de aranır hale gelmiştir. Hughes (2004), notasyonel analiz ile toplanan bilginin (veri) işlenmesinde ve analiz edilmesinde birçok matematiksel basamaklar gerektiğini belirtmektedir. Bunlar;

- 1- Performans kriterlerinin tanımlanması
- 2- Hangilerinin önemli olduğuna karar verilmesi
- 3- Toplanan verilerin güvenilirliğinin sağlanması
- 4- Sabit performans profili oluşturabilecek kadar yeterli bilginin toplanması
- 5- Verilerin karşılaştırılması
- 6- Performansın modellenmesi olarak sıralanmaktadır.

Performans kriterleri; antrenörler ya da analiz yapan kişiler tarafından, bireyin veya takımın performansını değerlendirmek ve rakiplerle ya da diğer sporcularla karşılaştırma yapmak için kullanılmaktadır. Performans analizinin objektif olarak değerlendirilebilmesi için, elde edilen verilerin uygun standartlarda mücadele eden birey ya da takımlarla karşılaştırılması gereklidir (Hughes, 2004).

Bu konuda farklı branşlarda yapılan araştırmalar göz önüne alındığında, performans profili oluşturmak için gerekli kuralların çoğunda uygulanmadığı görülmektedir. Eğer uygulayıcılar bu kurallar hakkında fikir birliğine varır ve bu kuralları gelecek çalışmalarda uygularlarsa, performans analizinin faydaları dikkate değer bir şekilde artabilir. Performans kriterlerinin belirlenmesi ve tanımlanması, daha önceki bilgilere ve benzer araştırmalara dayanır. Antrenörler ve notasyonel analizciler performans kriterleri belirlenmesi ve tanımlanması ile ilgili olarak, kendi deneyimlerine ve fikirlerine güvenirlir. Bu durum özellikle futbolda çok fazla sayıda performans kriteri oluşmasına neden olmuştur (Hughes, 2004).

2.8.6. Notasyonel Analiz ve Futbol

Notasyonel analizin amaçları genel olarak 4 başlık altında toplanmaktadır.

1. Hareket Analizi
2. Taktik Değerlendirme
3. Teknik Değerlendirme
4. İstatistiksel Derleme

Hareket analizleri ile maç esnasındaki aktivitelerin belirlenmesi ve fizyolojik ölçümler futbol oyununun ihtiyaçlarını değerlendirmek için kullanılabilir. Futbolda kat edilen mesafe ve bu mesafedeki hareket türleri, yüklenme düzeyi ile ilişki kurularak futbolun fizyolojik gereksinimleri belirlenmeye çalışılmaktadır. Futbolcuların oynadıkları bölgelere göre; kalp atım sayısı, kan laktatı, vücut ısısı, vücut sıvı kaybı ve kas kuvveti gibi özellikleri maç öncesi, sonrası ve maç sırasında değerlendirilerek futbolun yapısına uygun egzersiz türü, şiddeti ve yoğunluğu belirlenmeye çalışılmaktadır (Çakıroğlu, 2005).

Bangsbo (1996) Danimarkalı elit futbolcuları, maç sırasında video kamera ile filme almış ve tüm hareketlerini analiz ederek futbol oyunundaki aktivite profillerini belirlemiştir. Benzer bir çalışmayı Appleby ve Dawson (2002), Avustralya Futboluna özgü oyun aktivitelerini belirlemek amacıyla yapmışlardır.

Rienzi vd. (2000); O'Donoghue (2001) İngiltere FA Premier ligi futbol oyuncularının maç sırasında mevkilere göre kat ettikleri mesafeleri ve kalp atım hızlarını hareket, zaman açısından video yardımı ile belirlemişlerdir.

Futbolda video yardımı ile fiziksel ve fizyolojik gereksinimleri belirleme çalışmalarının sadece futbolcular üzerinde değil, hakemler üzerinde de yapıldığı görülmektedir. Dottavio ve Castagna (2001), İtalyan hakemlerin; Krustup ve Bangsbo (2001) ise Danimarkalı üst düzey hakemlerin maç esnasındaki aktivitelerini hareket-zaman kriterine göre belirlemiş ve ihtiyaca yönelik antrenmanlar sonucunda performansta anlamlı değişiklikler belirlemişlerdir. Bilgisayar ve video yardımı ile yapılan maç analizlerinin, futbolda takım veya bireysel olarak teknik ve taktik

performans düzeyini değerlendirmek, başarıyla olan ilişkisini belirlemek amacıyla da yapıldığı görülmektedir. Japheth ve Hughes (2001), 1998 Dünya ve 2000 Avrupa Futbol Şampiyonu Fransa Milli takımının teknik özelliklerini rakipleriyle karşılaştırmıştır. Benzer bir çalışma da Luhtanen vd. (2001), tarafından yapılmış ve 2000 Avrupa Futbol Şampiyonasındaki tüm takımların teknik ve taktik özelliklerinin başarıya olan etkisi bilgisayar ve video yardımı ile analiz edilmiştir. Değişik spor branşlarında da hareket analizi, teknik, taktik performansın değerlendirilmesi, sonuca etki eden faktörlerin ve oyun yapısının belirlenmesi için bilgisayar ve video yardımlı analizlerin kullanıldığı görülmektedir.

Araştırmacıların özellikle Avrupa ve Dünya Futbol Şampiyonalarına yoğun ilgi gösterdikleri belirlenmiştir. Bu organizasyonlarda da çoğunlukla; goller, paslar ve ikili mücadele gibi teknik analizlerin ele alındığı görülmektedir (Çakıroğlu, 2005). Futbol oyunundaki heyecan en sıradan zamanlarda bile “Gol” ile birlikte artmaktadır. Gol atmak veya kaleye atılan şutlar futbolda hücum oyunun en önemli özelliğidir. Bir takımın ya da futbolcunun yapacağı her şey kaleye gol atmak veya gol yememek üzerine düzenlenmektedir. Bununla birlikte futbolda kaleye gol atmak için yapılan girişimlerin yüzdesi oldukça düşüktür.

Dufour (1993), Hücum girişimlerinin % 90'ının kaleye gol için şut atmadan bittiğini, atakların % 10'unun kaleye şutla sonuçlanırken, bunlarında ancak % 1'inde gole ulaşabildiğini belirtmiştir. Maç analizleri ile elit düzeydeki Türk futbolunun yapısını belirlemek için yapılan çok az sayıda araştırma mevcuttur. Yapılan bu çalışmalarda da çok sınırlı sayıda maçın analiz edildiği görülmektedir. Futbolda teknik ve taktik üzerine yapılan analiz çalışmalarının genellikle, mevcut durumu belirlemek, karşılaştırma yapmak veya başarı üzerindeki etkileri ortaya çıkarmak amacıyla yapıldığı görülmektedir (Çakıroğlu, 2005).

2.9. Yaygın Olarak Kullanılan Futbol Analiz Programları

2.9.1. MUNA Futbol Analiz Programı

Programda, oynanan bir futbol maçının kasetinin bilgisayar ekranında görüntülenmesi sağlanıyor. Oyun esnasında analizi yapılan takımın futbolcularının,

sahanın neresinde, hangi hareketi, ne şekilde yaptıkları gösteriliyor. Bunun dışında bunların istatistiksel bilgilerinin hepsinin hafızaya kaydedilmesi ve doküman olarak çıktılarının yazıcıdan elde edilmesi de sağlanıyor.

Bu programın en büyük ayrıcalığı analizin tamamının Türkçe ve kullanımının çok basit olması (Behram, K. Laptoptan taktik Sayı: 513/Tarih: Mon Oct 04 00:00:00 EEST 2004 <http://www.aksiyon.com.tr/detay.php?id=16468>).

2.9.2 SIMI Scout Futbol Analiz Programı

SIMI Scout (Oyun taktik ve Davranış) yazılımları hem sporun birçok alanında, hem de diğer birçok sektörde bilimselliğe bir adım daha yakın olmak adına geliştirilen analiz programıdır. SIMI Scout SPORT televizyon, bilgisayar ya da diz üstü bilgisayar üzerinde yapılan farklı aktiviteleri birleştirir. İyi tasarlanmış süzgeç fonksiyonu sayesinde analiz yapma imkânı sağlar (<http://www.simiba.com/simi/futbol.htm>).

2.9.3. E-Analiz Programı

Sahadaki tüm aksiyonların detaylı ve nitelikli analizini yapan ve bunları nicel ve görsel verilere dönüştürüp sizlere istatistikler sunan bir çözümdür. "E-analiz" Türkiye'de spor alanında geliştirilen ilk analiz programıdır. Bu alanda ilk ve tek teknoloji firması olan ESPOR Dijital sizlere bambaşka ufuklar açacak. Takım genelinden oyuncu düzeyine kadar pek çok çeşit rapor üretebilen "E-analiz" programı ile takımınızın oynadığı tüm maçları birleştirerek sezonluk analiz yapabilir ve tek bir oyuncunun tüm sezon içindeki herhangi bir hareketini video klip haline getirebilirsiniz.

Konuşma tanıma teknolojisi ile bütünleşen Espor Dijital ürünleri ile analiz yapmak artık çok daha keyifli. Artık sadece konuşarak analiz yapmak mümkün hale gelmiştir. Bunun için kulaklığınızı takıp, kimin ne yaptığını söylemeye başlamanız yeterli olacaktır. Opsiyonel olarak sunulan bu özellik sayesinde analiz yapma süresi son derece kısalmıştır. Bu sayede maç esnasında da analiz yapmak artık çok kolay. Müsabaka

oyunırken mikrofona konuşarak bütün kriterlere göre analiz yapmak artık imkan dahilindedir (<http://www.futbolturk.net/futbol/eanaliz.html>).

2.9.4. E-Asistan Programı

Antrenörler için antrenman ve maç planlarını hazırlamada çok büyük kolaylıklar sunan ve antrenmanlarını teknolojik ortamda görsel animasyonlarla canlandırmalarını sağlayan muhteşem bir elektronik ajandadır. Antrenman planlarınızda yaratacağı görsel gücün yanı sıra, e-asistan ile bir antrenman planında olması gereken "amaçlar, hedefler, başlangıç, esas, bitiş devrelerinde yapılacaklar, malzemeler, çalışmaya katılanlar ve hakkında kısa notlar..." gibi her türlü bilgi kaydedebilir, sorgulanabilir.

E-asistan içinde antrenman planları, detaylı oyuncu kartları, fikstür takibi, pirim sistemi, istatistikler, müsabaka bilgileri gibi antrenörün tutmak isteyebileceği tüm detayları bulunduran mükemmel bir yardımcıdır. e-asistan'ın hiyerarşik menüsü sayesinde antrenörlük hayatınızı kayıt altına alabilirsiniz. Geleneksel yöntemle teknik adamlar takıma yaptırdıkları antrenmanları kâğıt ortamında arşivlemeye çalışırlar. Bu arşiv zamanla geri dönüşü güç ve karmaşık bir hal almaya başlar. E-asistan ile hangi sezonda hangi takımın çalıştırıldığı, hangi hafta hangi antrenmanın uygulandığı çok açık bir şekilde takip edilebilir. E-asistan kullanan birçok teknik adam zamanla elektronik ortamda oluşan arşivlerinden yararlanarak kendi mesleki kitaplarını basabilmektedirler.

E-asistan teknik adamların düşüncelerini oyuncularına en iyi aktarma aracıdır. E-asistan ile projeksiyon eşliğinde antrenman öncesi oyuncuları ile çok kısa bir toplantı yaparak uygulayacakları antrenmanı görsel olarak anlatırlar. E-asistan sayesinde iletişim ve anlama düzeyi en üst noktaya taşınır. Teknik adamlar bu sayede düşündükleri taktik planları oyuncularına çok kolay ve net şekilde aktarırlar. Sahada antrenmanı anlatmak için yaşanan duraklamaların sporcu üzerindeki olumsuz etkileri bu sayede önlenmiş olur. Yabancı oyuncuları olan teknik adamlarda e-asistan sayesinde oyuncuları ile kendi arasındaki tercüme sorunlarını en aza indirmeyi başarmışlardır. E-asistanın gelişmiş animasyon yetenekleri sayesinde durağan planlar dışında hareketli antrenman planları da tasarlayabilirsiniz. (<http://www.futbolturk.net/futbol/easistan.html>)

2.9.5. Liverpool Polytechnic Analiz Programı

Liverpool John Moores Üniversitesi Notasyonel Merkezi tarafından geliştirilen bir bilgisayar analiz programıdır. Bu programda şekil olarak futbol sahası ve grafiksel bir yapıyla zaman, yer, takım, oyuncu, hareket anahtarları bütünüyle bilgisayar ekranında yer almaktadır. Bu program Windows 3,1 programı altında araştırmakta ve aşağıdaki bölümlerden oluşmaktadır.

1. Soccer Notation Analyse (Futbolcularla ilgili veri girişi)
2. Soccer Frequency Analyse (Futbol hareket sıklığı analizi)
3. Soccer Individual Analyse (Futbol bireysel analizi)
4. Soccer Passing Analyse (Futbol pas analizi)
5. Soccer Tracing Analyse (Futbol hareketin analizi)
6. Soccer Merged Analyse (Futbol karşılaştırma analizi) (Özkara, 1995).

2.9.6. Match Study ve Math Ball

Match Study, futbol maçlarının ayrıntılı istatistiksel raporlarını sunan bir sitedir. Math Ball, bir futbol maçında gerçekleştirilen pas, top sürme, orta, şut, top kesme, rakibe müdahale, top uzaklaştırma, kurtarış, top kontrolü ve diğer benzeri hareketleri, ilgili oyuncu, saha ve zaman parametreleriyle birlikte kaydederek istatistiksel veriler üreten bir yazılımdır. Match Study ve Math Ball Her iki sistem de, İstanbul'da yerleşik Algoritma Bilgi İşlem Ltd. tarafından geliştirilmiştir (<http://www.matchstudy.com>).

2.9.7. Castrol Ve Futbol

Castrol, analiz, teknoloji ve yenilikçilik prensiplerini futbola uyarlayarak, Castrol Endeks adı verilen yüksek teknolojili bir oyuncu değerlendirme programı ile UEFA EURO 2008™'de başarılı bir sponsorluk gerçekleştirdi. Arsenal teknik direktörü ve Global Castrol Elçisi Arsène Wenger'in de katkısıyla, Castrol Endeks gelişmiş havacılık

ve savunma sanayide kullanılan füze izleme teknolojisini futbola adapte etti. Castrol Endeks oyuncuların sahadaki performanslarını tarafsızca analiz ediyor ve sıralıyor. Bu sıralama sistemi tüm dünyadaki futbol severler tarafından kullanılabilir şekilde tasarlanmış tamamen performansa dayalı bir sistemdir.

Castrol, Haziran 2008’de futbol ile olan bağına FIFA Dünya Kupası’nın resmi sponsoru olarak sağlamlaştırdı ve dünya çapına taşıdı. Castrol, tarihindeki en büyük sponsorluk anlaşmasını yaparak, global elçilerinin de yardımıyla dinamik bir futbol kampanyasıyla futbol severlere “kazanan performans” ’ın ne olduğunu gösterecek. (<http://www.castrol.com/castrol/sectiongenericarticle.do?categoryId=9029525&contentId=7054147>).

2.9.8. Sportvas Futbol Video Programı

SportVAS Futbol video programı bilgisayar ortamı sayesinde antrenörlere, asistanlara ve yetenek keşfeden kimselere çabuk ve basit video analizi yapmasını sağlar. Video kamerası, DVD veya canlı televizyon yayınlarından elde edilen müsabaka görüntülerini kullanarak video analizi yapar.

Detaylı bir şekilde hangi müsabaka anını oyuncularınızla veya takım arkadaşlarınızla analiz etmek istediğinizi bir fare tıklamasıyla kendiniz belirleyin. Kendi takımınızı, rakibinizi veya oyuncularınızı tek tek analiz edin. Müsabaka öncesi oyuncularınıza rakiplerinizin analizini içeren bir cd vererek en iyi şekilde hazırlayın (http://www.sportvas.com/index.php?option=com_content&task=view&id=16&Itemid=29).

2.9.9. Fstats Analiz

FSTATS, spor karşılaşmalarının ve sporcuların performanslarını sayısal kriterlerde değerlendirecek bir veri sistemi kurmak üzere 2003 yılının başlarında çalışmalarına başladı. Escort Business Solutions platformunda yaklaşık bir yıl süren çalışmalar sonucunda 2004 senesinin başında FSTATS Türkiye Süper Ligi futbol karşılaşmalarının detaylı istatistiklerini çıkartmaya başladı. Geliştirilen veri toplama ve sunma yöntemleri

ile kurumsal müşterilere, medya kuruluşlarına, futbol takımlarına, futbolculara, menajerlere ve futbolseverlere yeni nesil sayısal içerikler sunmaktadır. FSTATS, spor karşılaşması sırasında bir sporcunun ve/veya takımının saha içerisindeki her hareketini sayısal veriye çevirmektedir. Oyuncu hareketleri yanında oyun stratejilerini ve saha bilgilerini de analiz edebilme şansı veren bu yazılımla oyuncuların pas, atak ve pozisyon bilgileri görüntü ve şema olarak verilebilmektedir (<http://www.fstats.net/gda.htm>).

BÖLÜM - III

MATERYAL VE METOT

3.1. Evren ve Örneklem

Bu çalışmada, Türkiye A Milli Futbol Takımının 2006 Dünya Kupası ön eleme grubunda oynamış olduğu toplam 12 maçın tamamı analize dahil edilmiştir (Tablo 3.1).

Tablo 3.1 Türkiye A Milli Futbol Takımının 2006 Dünya Kupası Ön Eleme Grubunda Oynadığı Maçlar

İçerde oynadığı maçlar	Dışarıda oynadığı maçlar
1.Maç Türkiye 1-1 Gürcistan	7.Maç Gürcistan 2-5 Türkiye
8.Maç Türkiye 0-0 Yunanistan	2.Maç Yunanistan 0-0 Türkiye
3.Maç Türkiye 4-0 Kazakistan	9.Maç Kazakistan 0-6 Türkiye
10.Maç Türkiye 2-2 Danimarka	4.Maç Danimarka 1-1 Türkiye
5.Maç Türkiye 0-3 Ukrayna	11.Maç Ukrayna 0-1 Türkiye
6.Maç Türkiye 2-0 Arnavutluk	12.Maç Arnavutluk 0-1 Türkiye

3.2. Verilerin Toplanması

Çalışmada kullanılan veriler Türkiye A Milli Futbol Takımının rakipleriyle oynadığı maçların televizyonda naklen yayımlanan görüntülerinden elde edilmiştir. Ayrıca Türkiye Futbol Federasyonu ve Manisaspör kulübü arşivinden yararlanılmıştır. Maçların videokasetleri vcd formatına dönüştürülerek bilgisayara yüklenmiş, analiz programında kullanılmaya hazır hale getirilmiştir. Görüntüler MUNA Futbol Analiz Programı kullanılarak analiz edilmiştir.

3.3. Verilerin Kaydedilmesi

Türkiye A Milli Futbol Takımının 2006 Dünya Kupası ön eleme grubunda oynadığı maçlarda saha içindeki pas, şut, gol, gol öncesi pasların sayısı, gol oluşma süresi, top kazanma ve top kaybetme sayıları MUNA Futbol Analiz Programından elde edilmiş ve parametreler istatistiksel işlemler sonucu tablolar haline getirilmiştir.

3.4. Verilerin İstatistiksel Analizi

Elde edilen verilere ilişkin frekans dağılımları, içerde ve dışarıdaki maç ortalamaları arasındaki farkın araştırılmasında Wilcoxon testi kullanılmıştır. İstatistiksel analiz işlemleri SPSS 15,0 programında gerçekleştirilmiştir.

3.5. Kullanılan Terimlerin Tanımı

3.5.1. Pas:

Topun aynı takımdaki iki oyuncu arasında alınıp verilmesi. Ayakla veya kafayla yapılan pas sonucunda topun kaybedilmesi negatif (olumsuz, başarısız) topun kendi takımında olması pozitif (olumlu, başarılı) olarak tanımlandı.

3.5.2. Şut

Kaleye gol atmak amacıyla ayakla, kafayla vb eylemlerle yapılan tüm vuruşlar şut olarak tanımlandı. Araştırmada, atılan şutlar kaleyi bulan ve bulmayan şut olarak kaydedildi. Kaleyi bulan her şut (+), aut ise (-) olarak değerlendirildi.

3.5.3. Gol Öncesi Pas Sayısı

Gol öncesi safhada, gole giden takımın topa sahip olduktan sonra gole kadar, ardi ardına yaptığı pas sayısı olarak tanımlandı. Penaltı serbest vuruş kendi kalesine gol durumları ayrıca değerlendirilmeye çalışıldı.

3.5.4. Gol

Sahadaki herhangi bir oyuncunun, oyun kurallarını ihlal etmemiş olması koşuluyla kaleye yapılan vuruş sonucunda topun kalede üç direk arasından girmesi ve kale çizgisini geçmesi, gol olarak tanımlanmıştır.

3.5.5. Gol Oluşma Süresi

Futbol müsabakasında gol öncesi safhada, gole giden takımın topa sahip olduktan sonra gole kadar geçen zaman olarak tanımlandı.

3.5.6. Top kaybetme

Maç anında bir takım oyuncusunun ayak, kafa vb topa müdahale yapmasıyla pas, orta, şut, çalım, ikili mücadele vb. sonucunda topu rakibe kaptırması, topun rakip takıma geçmesi.

3.5.7. Top kazanma

Maç anında bir rakip takım oyuncusunun ayak, kafa vb topa müdahale yapmasıyla pas, orta, şut, çalım, ikili mücadele vb. sonucunda topu karşı takıma kaptırması, topun karşı takıma geçmesi

BÖLÜM - IV

BULGULAR

Bu bölümde çalışmanın problem ve alt problemlerine ait istatistiksel analizlerinin sonuç tabloları verilmiştir. Tablolar açıklanarak kısaca ifade ettikleri anlamlardan bahsedilmiştir.

4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular:

4.1.1. Türkiye A Milli Futbol Takımının İçerde Oynadığı Toplam Maçların 1 ve 2. Devrelere Göre Özellikleri

Tablo 4.1 Türkiye A Milli Futbol Takımının İçerde Oynadığı Maçlara İlişkin Parametrelere Ait 1. ve 2. Devre Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Pas	1.devre	2.devre
İcpastop	131.16±17.85	153.83±37.57
Topkz		
İctopkztop	32,33±15.29	28.83±6.61
Topky		
İctopkytop	17.83±7.62	16.00±4.38
Sut		
İcsuttop	7.00±4.47	9.83±2.48
Gol		
İcgoltop	0.50±0.83	1.00±1.26
Gos		
İcgostop	1.16±2.40	8.00±15.84
Gops		
İcgopstop	0.00±0.00	1.50±3.20

Not: Değerler aritmetik ortalama olarak verilmiştir.

Türkiye A Milli Futbol Takımının içerde oynadığı toplam maçların pasları, şutları, golleri, gol oluşum süreleri ve gol öncesi pas ortalamaları değerlendirildiğinde; 2. devrelerin ortalamalarının, 1. devrelerin ortalamalarından daha fazla olduğu; ancak top kazanma, top kaybı ortalamaları açısından 1.devrelerin ortalamalarının, 2. devrelerin ortalamalarından daha fazla olduğu görülmektedir. Maçlardaki sonuçlara genellikle 2. devrelerdeki değerlerin daha da etkili olduğu söylenebilir (Tablo 4.1.).

Tablo 4.2 Türkiye A Milli Futbol Takımının İçerde Oynadığı Maçlara İlişkin Parametrelere Ait 1. ve 2. Devre İstatistiksel Analizleri

İc2pastop- İc1pastop	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	z	P
Negatif Sıra	2	2.50	5.00	-1.153	0.249 p>0.05
Pozitif Sıra	4	4.00	16.00		
Eşit	0				
İc2topkztop- İc1topkztop					
Negatif Sıra	3	3.67	11.00	-0.105	0.917 p>0.05
Pozitif Sıra	3	3.33	10.00		
Eşi	0				
İc2topkytop- İc1topkytop					
Negatif Sıra	4	3.63	14.50	-0.85	0.395 p>0.05
Pozitif Sıra	2	3.33	6.50		
Eşit	0				
İc2suttop- İc1suttop					
Negatif Sıra	1	3.00	3.00	-1.577	0.115 p>0.05
Pozitif Sıra	5	3.60	18.00		
Eşit	0				
İc2goltop- İc1goltop					
Negatif Sıra	1	3.00	3.00	-0.756	0.450 p>0.05
Pozitif Sıra	3	2.33	7.00		
Eşit	2				
İc2gostop- İc1gostop					
Negatif Sıra	1	2.50	2.50	-0.921	0.357 p>0.05
Pozitif Sıra	3	2.50	7.50		
Eşit	2				
İc2gostop- İc1gostop					
Negatif Sıra	0	0.00	0,00	-1.342	0,180 p>0.05
Pozitif Sıra	2	1.50	3.00		
Eşit	4				

Türkiye A Milli Futbol Takımının 2006 Dünya Kupası ön eleme grubunda içerde oynadığı toplam maçların pas, topkz, topky, şut, gol, gos, gops 1. ve 2. devrelere göre ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (p>0.05) (Tablo 4.2).

4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular:

4.2.1. Türkiye A Milli Futbol Takımının Dışarıda Oynadığı Toplam Maçların 1 ve 2. Devrelere Göre Özellikleri

Tablo 4.3 Türkiye A Milli Futbol Takımının Dışarıda Oynadığı Toplam Maçlara İlişkin Parametrelere Ait 1 ve 2. Devrelere Göre Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Pas	1.devre	2.devre
Dispastop	123.66±37.29	143.83±38.37
Topkz		
Distopkztop	28.16±6.30	23.16±8.54
Topky		
Distopkytop	17.50±8.87	17.33±3.32
Sut		
Dissuttop	6.66±3.20	7.66±2.94
Gol		
Disgoltop	1.00±1.54	1.33±1.03
Gos		
Disgostop	11.66±23.20	16.66±9.50
Gops		
Disgopstop	4.00±8.41	4.66±4.08

Not: Değerler aritmetik ortalama olarak verilmiştir.

Türkiye A Milli Futbol Takımının dışarıda Oynadığı Toplam Maçların pasları, şutları, golleri, gol oluşum süreleri ve gol öncesi pas ortalamaları değerlendirildiğinde içerde oynanan maçlarda olduğu gibi 2.devrelerin ortalamalarının, 1.devrelerin ortalamalarından daha fazla olduğu; ancak gol öncesi pas sayılarının 1. ve 2. devrelerde çok yakın olduğu da görülmektedir. Top kazanma ortalamaları, içerde oynanan maçlarda olduğu gibi 1.devrelerin ortalamalarının, 2.devrelerin ortalamalarından daha fazla, top kaybının ise 1. ve 2. devrelerde eşit olduğu söylenebilir (Tablo 4.3).

Tablo 4.4 Türkiye A Milli Futbol Takımının Dışarıda Oynadığı Toplam Maçlara İlişkin Parametrelere Ait 1. ve 2. Devrelere Göre İstatistiksel Analizleri

Dis2pastop- Dis1pastop	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	z	P
Negatif Sıra	1	2.00	2.00	-1.782	0.075 p>0.05
Pozitif Sıra	5	3.80	19.00		
Eşit	0				
Dis2topkztop- Dis1topkztop					
Negatif Sıra	5	3.90	19.50	-1.897	0.058 p>0.05
Pozitif Sıra	1	1.50	1.50		
Eşit	0				
Dis2topkytop- Dis1topkytop					
Negatif Sıra	4	3.63	14.50	-0.850	0.395 p>0.05
Pozitif Sıra	2	3.25	6.50		
Eşit	0				
Dis2suttop- Dis1suttop					
Negatif Sıra	1	3.00	3.00	-1577	0.115 p>0.05
Pozitif Sıra	5	3.60	18.00		
Eşit	0				
Dis2goltop- Dis1goltop					
Negatif Sıra	1	2.50	2.50	-1000	0.317 p>0.05
Pozitif Sıra	3	2.50	7.50		
Eşit	2				
Dis2gostop- Dis1gostop					
Negatif Sıra	1	5.00	5.00	-0.674	0.500 p>0.05
Pozitif Sıra	4	2.50	2.50		
Eşit	1				
Dis2gostop- Dis1gostop					
Negatif Sıra	1	5.00	5.00	-0.677	0,498 p>0.05
Pozitif Sıra	4	2.50	10.00		
Eşit	1				

Türkiye A Milli Futbol Takımının 2006 Dünya Kupası ön eleme grubunda dışarıda oynadığı toplam maçların pas, topkz, topky, şut, gol, gos, gops 1 ve 2. devrelere göre ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (p>0.05) (Tablo 4.4).

4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular:

4.3.1. Türkiye A Milli Futbol Takımının İçerde ve Dışarıda Oynadığı Toplam Maçların 1. Devrelere Göre Özellikleri

Tablo 4.5 Türkiye A Milli Futbol Takımının İçerde ve Dışarıda Oynadığı Toplam Maçlara İlişkin Parametrelere Ait 1. Devrelere Göre ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Pas	1.devre
İcpastop	131.16±17.85
Dispastop	123.66±37.29
Topkz	
İctopkztop	32.33±15.29
Distopkztop	28.16±6. 30
Topky	
İctopkytop	17.83±7.62
Distopkytop	17.50±8.87
Sut	
İcsuttop	7.00±4.47
Dissuttop	6.66±3.20
Gol	
İcgoltop	0.50±0.83
Disgoltop	1.00±1.54
Gos	
İcgostop	1.16±2.40
Disgostop	11.66±23.20
Gops	
İcgopstop	0.00±0.00
Disgopstop	4.00±8.41

Not: Değerler aritmetik ortalama olarak verilmiştir.

Türkiye A Milli Futbol Takımının içerde ve dışarıda oynadığı toplam maçların 1.devrelerindeki pasların, top kazanmaların, top kayıplarının, şutların ortalamaları değerlendirildiğinde; içerdeki maçların ortalamalarının, dışarıda oynanan maçların ortalamalarından daha fazla olduğu görülmektedir. Ancak top kaybı ve şut değerlerinin birbirine çok yakın olduğu; gol, gol oluşum süresi ve gol öncesi pas sayılarının ortalama değerlerinin ise içerdeki maçlara göre, dışarıdaki maçlarda daha fazla olduğu görülmektedir (Tablo 4.5).

Tablo 4.6 Türkiye A Milli Futbol Takımının İçerde ve Dışarıda Oynadığı Toplam Maçlara İlişkin Parametrelere Ait 1. Devrelere Göre İstatistiksel Analizleri

Dis1pastop- İc1pastop	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	z	P
Negatif Sıra	3	3.83	11.50	-0,210	0.833 p>0.05
Pozitif Sıra	3	3.17	9.50		
Eşit	0				
Dis1topkztop- İc1topkztop					
Negatif Sıra	4	3,75	15,00	-0.946	0.344 p>0.05
Pozitif Sıra	2	3,00	6,00		
Eşit	0				
Dis1topkytop- İc1topkytop					
Negatif Sıra	2	4.75	9.50	-0,210	0.833 p>0.05
Pozitif Sıra	4	2.88	11.50		
Eşit	0				
Dis1suttop- İc1suttop					
Negatif Sıra	2	4,00	8,00	-0,135	0.892 p>0.05
Pozitif Sıra	3	2,33	7,00		
Eşit	1				
Dis1goltop- İc1goltop					
Negatif Sıra	1	1,50	1,50	-0.816	0.414 p>0.05
Pozitif Sıra	2	2,25	4,50		
Eşit	3				
Dis1gostop- İc1gostop					
Negatif Sıra	1	1,00	1,00	-0.069	0.285 p>0.05
Pozitif Sıra	2	2,50	5,00		
Eşit	3				
Dis1gostop- İc1gostop				-1.342	0,180 p>0.05
Negatif Sıra	0	0,00	0,00		
Pozitif Sıra	4	1,50	3,00		
Eşit	6				

Türkiye A Milli Futbol Takımının 2006 Dünya Kupası ön eleme grubunda içerde ve dışarıda oynadığı toplam maçların pas, topkz, topky, şut, gol, gos, gops 1. devrelere göre ortalamaları arasında istatistiksel analizlerinde anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0.05$) (Tablo 4.6).

4.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular:

4.4.1. Türkiye A Milli Futbol Takımının İçerde ve Dışarıda Oynadığı Toplam Maçların 2. Devrelere Göre Özellikleri

Tablo 4.7 Türkiye A Milli Futbol Takımının İçerde ve Dışarıda Oynadığı Toplam Maçlara İlişkin Parametrelere Ait 2. Devrelere Göre Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Pas	2.devre
İc pas top	153.83±37.57
dis pas top	143.83±38.37
Topkz	
İctopkztop	28.83±6.61
Distopkztop	23.16±8.54
Topky	
İctopkytop	16.00±4.38
Distopkytop	17.33±3.32
Sut	
İcsuttop	9.83±2.48
Dissuttop	7.66±2.94
Gol	
İcgoltop	1.00±1.26
Disgoltop	1.33±1.03
Gos	
İcgostop	8.00±15.84
Disgostop	16.66±9.50
Gops	
İcgopstop	1.50±3.20
Disgopstop	4.66±4.08

Not: Değerler aritmetik ortalama olarak verilmiştir.

Türkiye A Milli Futbol Takımının içerde ve dışarıda oynadığı toplam maçların 2.devrelerindeki pas, top kazanma ve şut ortalamaları değerlendirildiğinde; içerdeki maçların ortalamalarının, dışarıda oynanan maçların ortalamalarından daha fazla; ancak dışarıda oynanan maçlarda top kaybı, gol, gol oluşum süresi ve gol öncesi pas sayılarının ortalamalarının, içerde oynanan maçların ortalamalarından daha fazla olduğu görülmektedir. İçerde ve dışarıda oynanan maçların 1. ve 2. devrelerindeki pas değerinin içerdeki maçların 2. devre ortalamasının daha fazla olduğu görülmektedir (Tablo 4.7).

Tablo 4.8: Türkiye A Milli Futbol Takımının İçerde ve Dışarıda Oynadığı Toplam Maçlara İlişkin Parametrelere Ait 2. Devrelere Göre İstatistiksel Analizleri

Dis2pastop- İc2pastop	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	z	P
Negatif Sıra	3	4,00	12,00	-0,314	0.753 p>0.05
Pozitif Sıra	3	3,00	9,00		
Eşit	0				
Dis2topkztop- İc2topkztop					
Negatif Sıra	5	3,90	19,50	-1.897	0.058 p>0.05
Pozitif Sıra	1	1,50	1,50		
Eşit	0				
Dis2topkytop- İc2topkytop					
Negatif Sıra	3	3,00	9,00	-0,316	0.752 p>0.05
Pozitif Sıra	3	4,00	12,00		
Eşit	0				
Dis2suttop- İc2suttop					
Negatif Sıra	4	3,50	14,00	-1.761	0.078 p>0.05
Pozitif Sıra	1	1,00	1,00		
Eşit	1				
Dis2goltop- İc2goltop					
Negatif Sıra	3	2,83	8,50	-0.425	0.671 p>0.05
Pozitif Sıra	3	4,17	12,50		
Eşit	0				
Dis2gostop- İc2gostop					
Negatif Sıra	2	3,50	7,00	-0.734	0.463 p>0.05
Pozitif Sıra	4	3,50	14,00		
Eşit	0				
Dis2gopstop- İc2gopstop					
Negatif Sıra	2	3,00	6,00	-0.946	0,344 p>0.05
Pozitif Sıra	4	3,75	15,00		
Eşit	0				

Türkiye A Milli Futbol Takımının 2006 Dünya Kupası ön eleme grubunda içerde ve dışarıda oynadığı toplam maçların pas, topkz, topky, şut, gol, gos, gops 2. devrelere göre ortalamaları arasında istatistiksel analizlerinde anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0.05$) (Tablo 4.8).

4.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular:

4.5.1. Türkiye A Milli Futbol Takımının İçerde ve Dışarıda Oynadığı Toplam Maçların Toplam Maç Sürelerine Göre Özellikleri

Tablo 4.9 Türkiye A Milli Futbol Takımının İçerde ve Dışarıda Oynadığı Toplam Maçlara İlişkin Parametrelere Ait Toplam Maç sürelerine Göre ortalama ve standart sapma Değerleri

Pas90'	
İcpas	253.33±23.12
Dispas	283.66±95.77
Topkz90'	
İctopkz	60.83±18.19
Distopkz	51.33±14.09
Topky90'	
İctopky	33.83±10.81
Distopky	34.83±7.11
Sut90'	
İcsut	16.83±5.63
Dissut	14.33±5.35
Gol90'	
İcgol	1.50±1.51
Disgol	2.33±2.50
Gos90'	
İcgos	9.16±15.82
Disgos	26.50±25.50
Gops90'	
İcgops	2.33±3.66
Disgops	7.83±12.68

Not: Değerler aritmetik ortalama olarak verilmiştir.

Türkiye A Milli Futbol Takımının içerde ve dışarıda oynadığı toplam maçların toplam maç sürelerine göre top kazanma ve şutların ortalamaları değerlendirildiğinde içerdeki maçların ortalamalarının, dışarıda oynanan maçların ortalamalarından daha fazla olduğu, ancak; top kaybı, gol, gol oluşum süresi ve gol öncesi pas sayılarının dışarıdaki maçların ortalamalarının, içerde oynanan maçların ortalamalarından daha fazla olduğu görülmektedir (Tablo 4.9).

Tablo 4.10: Türkiye A Milli Futbol Takımının İçerde ve Dışarıda Oynadığı Toplam Maçlara İlişkin Parametrelere Ait Toplam Maç sürelerine Göre İstatistiksel Analizleri

Dispas90'- İcpas90'	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	z	P
Negatif Sıra	2	3,50	7,00	-0,734	0.463 p>0.05
Pozitif Sıra	4	3,50	14,00		
Eşit	0				
Distopkz90'- İctopkz90'					
Negatif Sıra	5	3,40	17,00	-1.363	0.173 p>0.05
Pozitif Sıra	1	4,00	4,00		
Eşit	0				
Distopky90'- İctopky90'					
Negatif Sıra	2	2,00	4,00	-0,365	0.715 p>0.05
Pozitif Sıra	2	3,00	6,00		
Eşit	2				
Dissut90'- İcsut90'					
Negatif Sıra	5	3,20	16,00	-1.156	0.248 p>0.05
Pozitif Sıra	1	5,00	5,00		
Eşit	0				
Disgol90'- İcgol90'					
Negatif Sıra	3	2,67	8,00	-0.530	0.596 p>0.05
Pozitif Sıra	3	4,33	13,00		
Eşit	0				
Disgos90'- İcgos90'					
Negatif Sıra	2	2,50	5,00	-1.153	0.249 p>0.05
Pozitif Sıra	4	4,00	16,00		
Eşit	0				
Disgops90'- İcgops90'					
Negatif Sıra	2	2,50	5,00	-0.677	0,498 p>0.05
Pozitif Sıra	3	3,33	10,00		
Eşit	1				

Türkiye A Milli Futbol Takımının 2006 Dünya Kupası ön eleme grubunda içerde ve dışarıda oynadığı toplam maçların pas, topkz, topky, şut, gol, gos, gops toplam maç sürelerine göre ortalamaları arasında istatistiksel analizlerinde anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. (p>0.05) (Tablo 10).

BÖLÜM - V

TARTIŞMA VE YORUM

Bu araştırmada; Türkiye A Milli Futbol Takımının 2006 Dünya kupası ön eleme grubunda içerde ve dışarıda oynadığı maçlarda; 1. ve 2. devreler arasındaki pas, top kazanma, top kaybetme, şut, gol öncesi pas sayısı, gol oluşma süresi ve gol parametreleri değerlendirilmiş, bu değerlendirmelere ilişkin bulgular, benzeri araştırmalarla karşılaştırılarak tartışılmıştır.

Alt problemlere ilişkin bulgularla pas özellikleri değerlendirildiğinde; pas ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmadığı görülmektedir ($p>0.05$). Birinci alt probleme ilişkin bulgularda pas 1. devrede 131.16 ± 17.85 iken; 2. devrede 153.83 ± 37.57 olarak gerçekleşmiştir. İkinci alt probleme ilişkin bulgularda ise; pas 1. devrede 123.66 ± 37.29 ve 2. devrede 143.83 ± 38.37 olarak gerçekleşmiştir. Bu sonuçlara göre; dışarıda oynanan maçların ortalamalarının daha fazla olduğu; ancak içerde oynanan maçların 2. devrelerindeki pas ortalamasının diğer devrelere göre en fazla olduğu görülmektedir. Üçüncü alt probleme ilişkin bulgularda pas; $131.16 \pm 17.85 - 123.66 \pm 37.29$ iken, dördüncü alt probleme ilişkin bulgularda pas; $153.83 \pm 37.57 - 143.83 \pm 38.37$ olarak gerçekleşmiştir. Dışarıdaki maçların 2. devrelerinin ortalamalarının 1. devrelere göre daha fazla olduğu, ancak; dışarıdaki maçların 1. devrelerle 2. devreler arasındaki ortalamaları arasındaki farkın paralellik gösterdiği söylenebilir. Beşinci alt probleme ilişkin bulgularda pas $253.33 \pm 23.12 - 283.66 \pm 95.77$ olarak gerçekleşmiştir. Toplam maç sürelerine göre; dışarıdaki maçların ortalama değerlerinin; içeridekilere göre daha fazla olduğu görülmektedir.

Özkara (1995) Türkiye'nin İsviçre ile yapmış olduğu maçtaki pasları incelemiştir. Türkiye'nin kendi sahasında İsviçre ile oynadığı maçta toplam pas sayısı 313, pas oranı %68,6; 2. maçta ise pas sayısı 143, pas oranı %31,4 olarak gerçekleşmiştir. Değişik ve zor koşullarda top kaybı olmaksızın isabetli pasla oynamak; takım oyununun temel faktörlerinden biridir. Ancak; buradaki iki maçta fazla pas yapan takımın kazanması anlamına gelmediği görülmektedir. Türk takımı; maç bütünü ve devreler bazında kaybettiği 1. maçta, rakip sahada kazandığı 2. maça göre daha çok pas yapmıştır. Burada paslaşma sayı oranlarının; 1.maç bütünü içindeki devrelerde olduğu gibi 2.maç bütünü içindeki devreler bazında da birbirine oldukça yakın olduğu görülmektedir.

Ancak iki maçın devrelerinde oluşan pas sayıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir. ($p>0.05$). Bu araştırma bulgularımızı desteklemektedir.

Alt problemlere ilişkin bulgularla top kazanma özellikleri değerlendirildiğinde; top kazanma ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmadığı görülmektedir ($p>0.05$). Birinci alt probleme ilişkin bulgularda topkz $32,33\pm 15.29 - 28.83\pm 6.61$ iken, ikinci alt probleme ilişkin bulgularda topkz $28.16\pm 6.30 - 23.16\pm 8.54$ olarak gerçekleşmiştir. İçerdeki maçlarda 1.devrelerin topkz ortalama değerlerinin, 2.devrelere göre daha fazla olduğu görülmektedir. Üçüncü alt probleme ilişkin bulgularda topkz $32.33\pm 15.29 - 28.16\pm 6.30$ iken; dördüncü alt probleme ilişkin bulgularda topkz $28.83\pm 6.61 - 23.16\pm 8.54$ olarak gerçekleşmiştir. İçerde ve dışarıdaki 1.devrelerin topkz ortalamalarının, 2. devredeki ortalama değerlerinden daha fazla olduğu görülmektedir. Beşinci alt probleme ilişkin bulgularda topkz $60.83\pm 18.19 - 51.33\pm 14.09$ olarak gerçekleşmiştir. Toplam ma sürelerine göre içerde 1. devrelerin topkz ortalama değerinin 2. devrelere göre fazla olduğu görülmektedir.

Zıvalıoğlu (1997) Trabzonspor'un Bursaspor, Ankaragücü, Kocaelispor, Beşiktaş ile yapmış olduğu maçların teknik hareketlerinin analizini yapmıştır. Trabzonspor Bursaspor, Ankaragücü, Kocaelispor, Beşiktaş maçlarında oyun içinde kullanılan top kazanma değerleri arasında yapılan karşılaştırma sonucunda istatistikî yönden ($p>0.05$) düzeyinde anlamlı bir fark bulunmamıştır. Trabzonspor'un ve diğerlerinin toplam maçlarında oyun içinde yapılan top kazanma değerleri arasında yapılan karşılaştırma sonucunda istatistikî yönden ($p>0.05$) düzeyinde anlamlı bir fark olmadığını bildirmektedir. Araştırmamızın bulguları, Zıvalıoğlu' nun yapmış olduğu çalışma ile paralellik göstermektedir.

Alt problemlere ilişkin bulgularla top kaybetme özellikleri değerlendirildiğinde; top kaybetme ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığı görülmektedir ($p>0.05$). Birinci alt probleme ilişkin bulgularda topky $17.83\pm 7.62 - 16.00\pm 4.38$ iken, ikinci alt probleme ilişkin bulgularda topky $17.50\pm 8.87 - 17.33\pm 3.32$ olarak gerçekleşmiştir. İçerdeki ve dışarıdaki maçların 1. devrelerindeki topky ortalamalarının 2. devredeki ortalamalardan fazla olduğu görülmektedir. Ancak değerlerin birbirlerine yakın oldukları dikkati çekmektedir. Üçüncü alt probleme ilişkin bulgularda topky $17.83\pm 7.62 - 17.50\pm 8.87$ iken dördüncü alt probleme ilişkin bulgularda topky $16.00\pm 4.38 - 17.33\pm 3.32$ olarak gerçekleşmiştir. İçerdeki ve dışarıdaki

maçların 1. devrelerinin ortalama değerlerinin; 2. devrelere göre fazla olduğu görülmektedir. Beşinci alt probleme ilişkin bulgularda topky $33.83 \pm 10.81 - 34.83 \pm 7.11$ olarak gerçekleşmiştir. Toplam maç sürelerine göre içerde 2. devrelerin topky ortalama değerlerinin 1. devrelere göre fazla olduğu görülmektedir.

Alt problemlere ilişkin bulgularla şut özellikleri değerlendirildiğinde; şut ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığı görülmektedir ($p > 0.05$). Birinci alt probleme ilişkin bulgularda şutlar $7.00 \pm 4.47 - 9.83 \pm 2.48$ olarak gerçekleşmiştir. 2. devrelerin ortalama değerlerinin; 1. devrelerin ortalama değerlerinden fazla olduğu görülmektedir. İkinci alt probleme ilişkin bulgularda şutlar $6.66 \pm 3.20 - 7.66 \pm 2.94$ olarak gerçekleşmiştir. 2. devrelerin ortalama değerlerinin; 1. devrelerin ortalama değerlerinden, birinci alt problemde olduğu gibi, daha fazla olduğu görülmektedir. Birinci ve ikinci alt problemlerdeki 2. devrelerdeki değerlerin fazla olması dikkati çekmektedir. Üçüncü alt probleme ilişkin bulgularda, şutlar $7.00 \pm 4.47 - 6.66 \pm 3.20$ olarak gerçekleşmiştir. İçerdeki maçların 1. devrelerinde ortalama değerlerinin dışarıdaki maçların 1. devrelerine göre daha fazla olmasına rağmen birbirine daha yakın olduğu da dikkati çekmektedir. Dördüncü alt probleme ilişkin bulgularda; şutlar $9.83 \pm 2.48 - 7.66 \pm 2.94$ gerçekleşmiştir. İçerdeki maçların 2. devrelerinde ortalama değerlerin dışarıdaki maçların 2. devrelerine göre daha fazla olduğu; üçüncü ve dördüncü alt problemin değerlerine bakıldığında ise 2. devrelerdeki değerlerin daha fazla olduğu görülmektedir. Beşinci alt probleme ilişkin bulgularda; şutlar $16.83 \pm 5.63 - 14.33 \pm 5.35$ olarak gerçekleşmiştir. İçerde oynadığımız maçlarda dışarıdaki maçlara göre ortalama değerlerinin daha fazla olduğu görülmektedir.

Alt problemlere ilişkin bulgularla gol, gos, gops özellikleri değerlendirildiğinde; gol, gos, gops ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmadığı görülmektedir ($p > 0.05$). Birinci alt probleme ilişkin bulgularda gol, $0.50 \pm 0.83 - 1.00 \pm 1.26$, gos $1.16 \pm 2.40 - 8.00 \pm 15.84$, gops $0.00 \pm 0.00 - 1.50 \pm 3.20$ olarak gerçekleşmiştir. İçerde oynanan maçların 2. devrelerindeki gol, gos, gops ortalama değerlerinin; 1. devrelerin ortalama değerlerinden daha fazla olduğu görülmektedir. İkinci alt probleme ilişkin bulgularda gol, $1.00 \pm 1.54 - 1.33 \pm 1.03$, gos $11.66 \pm 23.20 - 16.66 \pm 9.50$, gops $4.00 \pm 8.41 - 4.66 \pm 4.08$ olarak gerçekleşmiştir. Dışarıda oynanan maçların 2. devrelerindeki gol, gos, gops ortalama değerlerinin 1. devrelerin ortalama değerlerinden fazla olduğu görülmektedir. Üçüncü alt probleme ilişkin bulgularda gol

0.50±0.83 – 6.66±3.20, gos 1.16±2.40 – 11.66±23.20, gops 0.00±0.00 – 4.00±8.41 olarak gerçekleşmiştir. Dışarıda oynanan maçların 1.devrelerinin, içerde oynanan maçların 1.devrelerine göre ortalama değerlerinin fazla olduğu dördüncü alt probleme ilişkin bulgularda gol, 1.00±1.26 – 1.33±1.031.75, gos 8.00±15.84 – 16.66±9.50, gops 1.50±3.20 – 4.66±4.08 olarak gerçekleşmiştir. Dışarıda oynanan maçların 2. devrelerinin, içerde oynanan maçların 2. devrelerine göre ortalama değerlerinin fazla olduğu görülmektedir. Beşinci alt probleme ilişkin bulgularda gol, 1.50±1.51 – 2.33±2.50, gos 9.16±15.82 – 26.50±25.50, gops 2.33±3.66 – 7.83±12.68 olarak gerçekleşmiştir. İçerde ve dışarıda oynanan maçların toplam maç sürelerine göre dışarıdaki maçların ortalama değerlerinin fazla olduğu görülmektedir. Ayrıca değerlerin arasındaki fark dikkati çekmektedir. Bu değerlere göre 2. devrelerin sonuç açısından 1.devrelere göre daha da önemli olduğu söylenebilir.

FIFA (2002) FIFA' nın USA 94, Fransa 98, Kore-Japonya 2002 Dünya Kupalarında yaptığı araştırmalarda; gole yönelik pas sayılarında; USA 94'de, 4 ve aşağı pasla 41 gol,4–6 pasla 39 gol, 6 pas ve yukarı pasla 10 gol atıldığı, Fransa 98'de; 4 ve aşağı pasla 51 gol,4–6 pasla 27 gol, 6 pas ve yukarı pasla 23 gol atıldığı, Kore-Japonya 2002'de, 4 ve aşağı pasla 71 gol,4–6 pasla 24 gol, 6 pas ve yukarı pasla 11 gol atıldığı sonucu çıkmıştır. Bu araştırmaya göre az sayıdaki pasla daha çok gol atıldığı, her üç dünya kupasında da görülmektedir, bu araştırma da bulgularımızı desteklemektedir.

Işık (2003) 1998 ve 2002 FIFA Dünya Kupası'nda gol vuruşundan önce golü kaydeden oyuncunun topa temas sayılarını araştırmıştır. 1998'de 1 temasla 110, 2 temasla 26, 3 temasla, 16, 4 temasla 8, 5 temasla 3, 6 temasla 2 gol atıldığı, 2002'de ise 1 temasla 120, 2 temasla 22, 3 temasla, 6,4 temasla 5, 5 temasla 2, 6 temasla 2 gol atıldığı sonucunu bildirmektedir.

Eniseler (1994) yapmış olduğu çalışmasında gözlediği 115 golde gol pası veren asistin, gol pası vermeden önceki topa temas sayısını ve buna bağlı olarak kaydedilen gol miktarını rapor etmiştir. Raporunda asistin topa dokunma sayısı 1 temasla 51, 2 temasla 21, 3 temasla 13, 4 temasla 19, ve asist yani temas olmadan 23 gol atıldığı görülmektedir. Gol oluşma sürelerinin pas sayının az olmasının yanı sıra topla temas sayısının da az olması gerektiği konusunda da fikir vermektedir.

BÖLÜM - VI

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmanın bulgularına göre ortaya çıkan sonuçlara ve bundan sonra yapılacak olan çalışmalar için önerilere yer verilmiştir.

6.1. Sonuçlar

1. İçerde oynadığı toplam maçlarda 1. ve 2. devrelerdeki pas, şut, gol, gol öncesi pas sayısı, gol oluşma süresi, top kazanma ve top kaybetme sayıları aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($p>0.05$).
2. Dışarıda oynadığı toplam maçlarda 1. ve 2. devrelerdeki pas, şut, gol, gol öncesi pas sayısı, gol oluşma süresi ve top kazanma-top kaybetme sayıları aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($p>0.05$).
3. İçerde ve dışarıda oynadığı toplam maçlarda 1. devrelerdeki pas, şut, gol, gol öncesi pas sayısı, gol oluşma süresi ve top kazanma-top kaybetme sayıları aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($p>0.05$).
4. İçerde ve dışarıda oynadığı toplam maçlarda 2. devrelerdeki pas, şut, gol, gol vuruşu öncesi pas sayısı, gol oluşma süresi ve top kazanma-top kaybetme sayıları aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($p>0.05$).
5. İçerde oynadığı maçların 1. ve 2. devrelerinin toplamı ve dışarıda oynadığı maçların 1. ve 2. devrelerindeki pas, şut, gol, gol vuruşu öncesi pas sayısı, gol oluşma süresi ve top kazanma, top kaybetme sayıları aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($p>0.05$).

6.2. Öneriler

1. Fazla sayıda pas daha çok zaman alacağından, rakip takımın toparlanmasını kolaylaştıracaktır. Bundan dolayı; az sayıda pasla hızlı hücumla kalkma olumlu bir hareket olarak önerilebilir.

2. Pasların verimliliğini arttıran topu çabuk ve olumlu kullanma becerisi, müsabaka koşullarına uygun çalışmalarla geliştirilebilir.
3. Kaleye şut oranının fazla olması ve isabetli şut oranındaki artışın başarıyı olumlu yönde etkilemesi, takımların şut çalışmalarının özellikle kaleye yakın yerlerden yapılması önerilebilir.
4. Gol oluşma süresinin az olması gol yapmada önemli olduğundan, rakip kaleye yakın bölgelerde top kazanmaya yönelik çalışmalara daha fazla önem verilmesi önerilebilir.
5. Topla buluşma, topla birilerini buluşturma ya da rakibin bu tür amaçlarını boşa çıkarmaya yönelik hareketler, boşa koşma, kat etme, alan boşaltma gibi topsuz hareketler de oyun karakteristiğini belirlemede önemli olabilir. Bu nedenle tüm sahayı kaydeden ve görüntü kaybı olmayan video çekimlerinde topsuz hareketler de kontrol edilip incelenebilir.
6. Futbol oyununda çok pas yapan, çok şut atan, çok top kazanan, az top kaybeden takımların, her zaman maçları kazanamadıkları görülmektedir. Bu, futbol oyununun temel esprisiyle ilgili bir durumdur. Buna göre; her zaman yapılan pas sayısının az olması, gol oluşma sürecinde belirleyici olmayabilir. Bu nedenle; analiz ve istatistiksel bilgiler, ipucu niteliğinde ele alınıp değerlendirilebilir.
7. Futbol oyunu; analiz ve istatistiksel programlarının yoğun ve üst düzey organizasyonlarda kullanılmaya başlandığı 1986 yılından beri; savunma, hücum ve takım organizasyonları açısından değişim ve gelişim göstermektedir. Bu durum oyun kuralları ve kuralları uygulayan hakemler açısından da geçerlidir. Bu nedenle analiz ve istatistiksel programlarının güncellenip, yeniliklere uygun hale getirilmesiyle değişim etkilerine olumlu yansımaları düşünülebilir.

KAYNAKLAR

1. Acar, M. F. (1993a) Maç Analizi için Elle Notasyon Tekniğinin Kullanımı. **Siyah Beyaz Karakartal Dergisi**, sayı:33,İzmir, s2
2. Acar, M.F. (1993b) El Notasyonunun Uygulanması, **Büyükşehir Belediyesi Bilim ve Spor Dergisi**, sayı:23, İzmir, s3
3. Akgün, N. ve İşleğen, Ç. (1983) **Futbolcuların Fizyolojik Profili** s.h.d. , cilt:18 sayı:3,s105–127
4. Apaydın, A., Akkurt, S. (1996) Profesyonel Futbol Takımının Maç Analizi. **Futbol ve Bilim Kongresi I**,Ankara, s 8
5. Appleby B., Dawson B.: (2002).Video Analysis of Selected Game Activities in Australian Rules Football. **Journal Science Medicine Sport**, 5(2), 129-42,
6. Araz, A., Farally, M. A (1991) Computer-video aided time motion analysis tecniqe for match analysis.**The journal of Sport Med.Physical Fitnes** ,s82-88
7. Asrand, P.O, Rodahl, K. (1986) Texbook of Work Physiology. **Mc Graww-Hill Book Company**, New York
8. Bangsbo J.: (1996) Futbolda Fizik Kondisyon Antrenmanı. Çeviri: Hindal Gündüz, **TFF Eğitim Yayınları**, sayfa 57–78, Ajans A, İstanbul.
9. Çakıroğlu M., Işık O., Kızılet A., Şuta C.: (2002). 2002 FIFA Dünya Kupasının Teknik Analizi. **7. Uluslar arası Spor Bilimleri Kongresi**, Antalya,
- 10.Çakıroğlu M.,(2005)Türkiye Futbol Maçlarında Uygulanan Hücum organizasyonlarının Karşılaştırmalı Analizi ve Maç Sonuçlarına Etkisini incelenmesi Doktora, **Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü**, İstanbul,138s
11. Dottavio S., Castagna C.: (2001).Analysis of Match Activities in Elite Soccer Referees During Actual Match Play. **Journal Strength Cond Res**, 15(2), 167-71, Roma,
12. Dufour, W., Verliden, M. (1992) Analysis of Duel -Type and Pass-Type Actions of The Match Belgium -Germany ,in Analys ud Beobachtung in Training und Wettkamt,**Academia Verlag**, Berlin,s107- 117
13. Dufours W. (1993): Computer Assisted Scouting in Soccer, Science and Football (eds T. Reilly, J. Clarys and A. Stibbe), **E. & F.N. Spon** London, s160–166
14. Emre, T. (2000) Niğde İli Profesyonel Ve Amatör Futbolcuların Kuvvet Parametrelerinin Ölçülüp Kıyaslanması.,Yüksek Lisans Tezi , **Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü** ,Niğde ,32s
15. Eniseler, N. (1994) Futbolda gol vuruşunun analizi. (Teknik, atak biçimi, zaman, mekân açısından) Doktora, **Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri**

Enstitüsü, İzmir,45s

16. Ferah, A. (1987) **Futbol Teknik Eğitim ve Öğretim**. Ankara, s14
17. **FIFA (1995) Magazine**, Computer analysis heralds a second revolution., sayı:36,s31–33
18. FIFA (2002) Dünya Kupası Kore-Japonya **Tff yayını**,s24
19. Franks, I.M., Goodman, D. (1986) Systematic Approach to Analysing Sports Performance. **J. of Sport Sci.**4,s49–59
20. Franks, I.M.,Johnson, R.B,Sindair, G.D. (1988) The Development of Computerized Coaching Analyasis System for Recoding Behavior Sporting Environments.**J.of Teaching in Phys.Educ.,Campaing(III)**,s.23-32
21. Garganta, J.,Maia, J., Basto, F. (1995) Analysis of goal -scoring patterns among top-level European soccer teams,**Journe of Sports Sciences**, Cardiff, s513-514
22. Gerisch,G.,Reicheld, M. (1990a) İtalia' 90 Orientierungspunkte für pratis Fussballtraining. **Philippka Verlag Münster**, s38–39
23. Gerisch, G.,Reicheld, M.(1990b) Zweikampfverhalten als dominanter bei der entscheidung von **Torchancen Internationaler Trainer Kongres Dshs-Köln Dfb**, s31-39
24. Gerisch,G., Reicheld, M. (1991a) Fouls eine studie über regelwidriger Zweikampfverhalten beider EM 88 und der WM 1990 Fussball Trainer. **Philippka Verlag Münster**,s43–51
25. Gerisch, G.,Reicheld, M. (1991b) Erhebunkstecniken und praktische Anwendung der Computer und videogestützten Spielanalyse im Fussball. **Bundessisntitut fur Sportwissenschaft Verlag Hofmann Schorndorf**, s145–161
26. Grehaigne, F. (1991) A New Method of Goal Analysis. **Science and Football**, s,10–15
27. Hagedorn,G.,Heymen,N. (1992) Methodologieder Sportspielforshung, **Verlag Ingrid Cawalina,Ahrensburg**.
28. Harris, S.,Reilly, T. (1988) Space Teamwork and Attaking Succes in Soccer. **Science and Football**, s322–328
29. Hughes, C. (1980) The Football Association Coaching Book of Soccer. Tactic and skills, **The football Association**, London.
30. Hughes, M.,Lewis, M., (1987) A Comparative Analysis of Attacking Patterns of Play in 1986 World Cup For Association Football., **Science and Football I** London
31. Hughes, M.,Robertson K.,Nicholson, A. (1988) Comparison of Patterns of Play of Succesful and unsuccesful teams in the 1986 World Cup for Soccer, **Science**

and Football I, London s363-367

32. Hughes, C. (1990) *The Winning Formula*, **Collins**, London
33. Hughes, M. (1993) *Notation Analysis in Football*. **Science. and Football**. London,s151–159
34. Hughes M.: (2004). *Notational Analysis a Mathematical Perspective*. **International Journal of Performance Analysis in Sport**, **Volume 4, Issue 2**, 97–139,
35. Işık, O. (2003) *1998 Ve 2002 Fifa Dünya Kupasının Gollerinin Analizi*, **Trakya Üniversitesi BESYO**, Edirne
36. Japheth A., Hughes M.: (2001).*The Playing Patterns of France and Their Opponents in the World Cup for Association Football 1998 and the Championships 2000*. **5th World Congress of Performance Analysis of Sport**,
37. Jinshan, X,Xioke, K.,Yamanaka, K.,Matsumoto, M. (1988) *Analysis of The Goals in The 14th World Cup*, **Science. and Football** London, s267–273
38. Krustup P., Bangsbo J.: (2001). *Physiological Demands of Top-class Soccer Refereeing in Relation to Physical Capacity: Effect of Intense Intermittent Exercise Training*. **J Sports Science**, 19(11), 881-91, Denmark,
39. Krüger, F., (1991) *Grenzen und Möglichkeiten Informatischer Technologie im Leistungssport*,(**Sport und Informatik II**),Köln, s12-22
40. Kuhn, W., Maier, W. (1978) *Beiträge zur Analyse des Fussballspiels* Bundesinstitut für Sportwissenschaft **Verlag Hofmann Schorndorf**,s17–29,101–128
41. Kuhn, W., Otto, R., Steiner, J. (1991). *Computergestützte Leistungserfassung im Fussball* Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft. **Academia Verlag-Sankt Augustin**, s118–134
42. Lames,M.,(1991) *Analaysis of Duel-Type and Pass- Type Action of the Match Belgium – Germany (20 th November 1991)* Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft.**Academia Verlag Augustin**,s135-153
43. Lehner, R. (1986) *Beobachtungen und Analyse von Angriffsaktionen im fussball*, *Fussballtraining.*, **Philipka Verlag-Münster**,s6-12, 24-26
44. Loy, R.(1989) *Wie fallen in der Bundesliga die Tore Fussball Training* **Philipka of Verlag-Münster** s12
45. Loy, R. (1990a) *Entwicklungstendezen im Welltfussball*. 1990 *Fussball training* **Philipka Verlag-Münster**,s23–30
46. Loy, R. (1990b) *Wie fallen in der Bundesliga die Tore Fussball Training* **Philipka Verlag-Münster**,s26–30
47. Luhtanen, P. (1988) *Reliability of Video Observation of Individual Techniques used in Soccer*, in *Siense and Futball*, **F&F.N Spon**, London, s356–360

48. Luhtanen, P. (1990) Video Analysis of Technique and Tactics, **International Conference "Sport Medicine Applied to Football"**.Roma
49. Luhtanen P., Belinskij A., Häyrinen M., Vääntinen T.: (2001) A Comparative Tournament Analysis Between The EURO 1996 and 2000 in Soccer, **International Journal of Performance Analysis in Sport, Volume 1, No 1**, 74-82,
50. Maier, G. (1984) Dikdiergeraet bei der Spielbeobachtung. Eine Wichtige Gedächtnisstütze for den Trainer, **Lehre und Praxis**, Köln, s.23
51. Njorobai, W., W., S. (1995) Analysis of Goals in the **US'94 World cup soccer Tournament world congress of science and Football**, London, s. 66–67
52. O'Donoghue PG.: (2001). Time-Motion Analysis of Work-Rate in English FA Premier League Soccer. **International Journal of Performance Analysis in Sport, Volume 2, No 1**, 36-43,
53. Ohaski, T., Togari, H., Isakova, M., Suziki, S. (1988) Measuring Movement speed Distance covered During Soccer Mactch-Play in Science and football **F& F.N spon** London, s329–333
54. Özbar, N. (2002) Türkiye profesyonel futbol takımlarının müsabaka, hareket ve taktik analizi: bazı yabancı ülkelerle analizi, Yüksek Lisans Tezi, **Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü**, İstanbul,68s
55. Özkara, A. (1995) Futbolda maç analizi, Yüksek Lisans Tezi, **Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü**, Ankara,51s
56. Patrick, J.D., McKeen, M.J.(1988) The Caber Compütür System, A Review of its Application to analysis of Australian Rules Football. **Science. and Football**. London, s267–273
57. Patridge, D.,Mosher, R.e.,Frank, I.M.(1993) A Computer Assisted Analysis of Technical Performars-Comparasion of the 1990 World Cup And Intercollegiate. **Science. and Football** London,s221–231
58. Pierkarski, V. (1987) Torefolg im Fussball ein Zufallsprodukt, **Leistungssport**,s37–39
59. Ping, B., L., (1995) An Analysis of Attach Tactical Pattern Creating Goal Changes During the World Soccer Championship in **US'94 World Congres of Science and Football**.
60. Reep, C., Benjamin, B., (1968) Skill and change in association Football, **Royal Stat. Soc**, s581–585
61. Rienzi E., Drust B., Reilly T., Carter J.E., Martin A.: (2000) Investigation of Anthropometric and Work-rate Profiles of Elite South American International Soccer Players. **J Sports Med Phys Fitness**. 40(2), 162-9, Uruguay
62. Schmidt, W.(1991). Analse und Beobachtung in Training und Weltkomt

Methodkritische Einführung. Schriften der Deutschen Vereinigung im ten der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft **Academia Verlag Sankt Augustin** s.56–66

63. Setterwall D.: (2003) Computerised Video Analysis of Football-Technical and Commercial Possibilities for Football Coaching. Centre for User Oriented IT Design, **Department of Numerical Analysis and Computer Science**, Master Thesis, Stockholm
64. Spaete, D., Bisanz, G. (1980). Tempospiel Durch laenge Paesse, Fussballtraining, **Philipka Verlag-Münster**, s.7–11
65. The Coach At Work. (1986) N.C.F.Coaching Handbook No:1, **The Notional Coaching Foundation**, Leeds
66. Theis, R. (1992) Analyse von Torerfolgen im Mittleren und unteren Amateurbereich im Vergleich zum Profifussball Fussballtrainer **Philipka Verlag-Münster**, Berlin s35–38
67. Tiryaki, G. (1995) Maç Analizleri ve Gözlemleri Ders Notları. **ÖDTÜ Beden Eğitimi ve Spor Bölümü**
68. Tiryaki, G., Çiçek, Ş., Erdoğan, T., Kalay, F., Tuncel, F., Tamer, K. (1995) The Analysis of the offensive pattern of the switzerland soccer team in the world cup 1994 **World congress of science and Football**.
69. Winkler, W., (1985) Fussball Analyse Hamburger SV gegen inter matchand Fussball. Trainer **Philipka Verlag-Münster**, s. 22–25
70. Winkler, W., Freibichler, H (1991) Leistungsdiagnostik Beim Fussballspiel, **Leistungssport**, London, s25-31
71. Withers, R., T. (1981) Match Analysis of Australian Professional Soccer Players, **12 .World Congress of sports Med.** Vienne, s60–63
72. Yamanaka, K., Liang, D., Y., Hughes, M. (1995) An Analysis of Players Patterns in the Final Asian Qualifying Match of the World cup for Soccer. **World Congress of Science and Football**, Berlin, s64–65
73. Zıvalıoğlu, H.İ. (1997) Trabzonspor Futbol Takımının Saha içindeki Teknik Hareketlerinin Analizi Yüksek Lisans Tezi, **Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü**, Trabzon, 88s
74. WEB_1. (2005). Simi Analiz Programı web Sitesi <http://www.simiba.com/simi/futbol.htm>. (09.02.2006)
75. WEB_2. (2005). Aksiyon Dergisi web Sitesi Behram, K. Laptoptan taktik Sayı: 513/Tarih: Mon Oct 04 00:00:00 EEST 2004 <http://www.aksiyon.com.tr/detay.php?id=16468>. (11.03.2006)
76. WEB_3. (2006). Match Study Analiz sitesi <http://www.matchstudy.com> (30.03.2006)

77. WEB_5.(2009). E-Analiz Web sitesi <http://www.futbolturk.net/futbol/eanaliz.html>.
(22.12.2009)
78. WEB_6. (2009). E-Analiz Web sitesi <http://www.futbolturk.net/futbol/easistan.html>
(22.12.2009)
- 79.WEB_7. (2009). Sportvas Analiz Sitesi
http://www.sportvas.com/index.php?option=com_content&task=view&id=16&Itemid=29 (22.12.2009)
- 80.WEB_8. (2009). Castrol Analiz Sitesi
<http://www.castrol.com/castrol/sectiongenericarticle.do?categoryId=9029525&contentId=7054147> (22.12.2009)
81. WEB_9. (2010) Fstats Analiz Sitesi (<http://www.fstats.net>) (05.01.2010).

EKLER

**EK-1 Türkiye A Milli Futbol Takımının Ersun YANAL Döneminde
Oynadığı Maçların Genel verileri ve Ersun YANAL' ın Kullandığı
Futbolcular**

Tablo 1. Türkiye A Milli Futbol Takımının Oynadığı Maçlara İlişkin Parametrelere Ait
1.ve 2. Devrelere ve Toplam Maç Sürelerine Göre Dağılımları

MAÇLAR	PAS	TOPKZ	TOPKY	ŞUT	GOL	GOS	GOPS
(1.MAÇ) TÜRKİYE 1 GÜRCİSTAN 1							
1.DEVRE	133	14	8	6			
2.DEVRE	199	21	10	5	1	6	1
TOPLAM	332	35	18	11	1	6	1
(2.MAÇ)YUNANİSTAN 0 TÜRKİYE 0							
1.DEVRE	62	28	15	6			
2.DEVRE	82	23	21	4			
TOPLAM	144	51	36	10			
(3.MAÇ) TÜRKİYE 4 KAZAKİSTAN 0							
1.DEVRE	170	21	14	5	1	1	0
2.DEVRE	114	24	11	14	3	28	8
TOPLAM	284	45	25	19	4	29	8
(4.MAÇ) DANİMARKA 1 TÜRKİYE 1							
1.DEVRE	168	19	8	6			
2.DEVRE	182	14	16	9	1	12	2
TOPLAM	350	33	24	15	1	12	2
(5.MAÇ) TÜRKİYE 0 UKRAYNA 3							
1.DEVRE	130	58	25	16			
2.DEVRE	123	27	17	11			
TOPLAM	253	85	42	27			
(6.MAÇ) TÜRKİYE 2 ARNAVUTLUK 0							
1.DEVRE	104	34	27	5	2	6	
2.DEVRE	136	28	19	11			
TOPLAM	240	62	46	16	2	6	
(7.MAÇ) GÜRCİSTAN 2 TÜRKİYE 5							
1.DEVRE	104	33	30	6	2	8	3
2.DEVRE	160	22	12	9	3	23	5
TOPLAM	264	55	42	15	5	31	8
(8.MAÇ) TÜRKİYE 0 YUNANİSTAN 0							
1.DEVRE	127	29	12	4			
2.DEVRE	152	39	20	10			
TOPLAM	279	68	32	14			
(9.MAÇ) KAZAKİSTAN0 TÜRKİYE 6							
1.DEVRE	245	23	12	13	3	58	23
2.DEVRE	181	14	20	11	3	27	12
TOPLAM	426	37	32	24	6	85	35

Tablo 2. 2006 Dünya Kupası Ön Eleme Grubunda Ersun Yanal' ın Tercih Ettiği Futbolcular

NO	FUTBOLCULAR	1. MAÇ	2. MAÇ	3. MAÇ	4. MAÇ	5. MAÇ	6. MAÇ	7. MAÇ	8. MAÇ	9. MAÇ
1	*RÜŞTÜ REÇBER	11-90'	11-90'	11-90'	11-90'	11-90'	11-90'	11-90'	11-90'	
2	*SERKAN BALCI	11-90'	11-90'	11-63'	Y-7'		11-90'	Y	Y-12'	Y-26'
3	DENİZ BARIŞ	11-90'	11-90'	11-90'		11-90'				
4	*İBRAHİM TORAMAN	11-90'	11-90'			Y	11-90'	11-90'	11-90'	11-90'
5	*ÜMİT ÖZAT	11-90'	11-90'	11-90'	11-90'	11-90'	11-90'	11-90'	11-90'	11-90'
6	*OKAN BURUK	11-90'	11-72'		11-90'	11-90'	Y			Y
7	*EMRE BELÖZOĞLU	11-90'	11-90'	Y	11-90'	11-90'	11-83'	11-90'	11-78'	11-64'
8	*HASAN GÖKHAN ŞAŞ	11-90'		Y-27'	Y					
9	TUNCAY ŞANLI	11-71'	Y	Y-22'	Y-44'	Y-63'	Y	Y-27'	Y-44'	11-90'
10	*FATİH TEKKE	11-71'	11-88'	11-90'	11-90'	11-90'	11-61'	11-87'	11-90'	11-90'
11	*HAKAN ŞÜKÜR	11-79'								
12	*VOLKAN DEMİREL	Y	Y	Y	Y	Y				Y
13	*NİHAT KAHVECİ	Y-11'	11-89'	11-84'	11-90'	11-90'				
14	*GÖKDENİZ KARADENİZ	Y-29'	11-90'	11-68'	11-83'	11-53'	11-90'	11-90'	11-90'	11-85'
15	*HÜSEYİN ÇİMŞİR	Y-29'	Y-28'	11-90'	11-90'	11-66'		Y-44'	11-90'	11-90'
16	ÖNDER TURACI	Y								
17	ADEM DURSUN	Y								
18	*NİYAZİ SERHAT AKIN	Y	Y-1'							Y-5'
19	ÖMER ÇATKIÇ						Y	Y	Y	11-90'
20	İBRAHİM ÜZÜLMEZ			Y	11-46'					
21	*TOLGA SEYHAN			11-90'	11-90'	11-90'	11-90'	11-90'	11-90'	11-90'
22	*HAMİT ALTINTOP		Y-2'	Y-6'	Y	Y	11-90'	11-90'	11-90'	11-90'
23	*NECATİ ATEŞ			11-90'	Y-23'	Y-24'	11-90'	11-63'	11-90'	11-90'
24	AYHAN AKMAN						Y-29'	Y		
25	MUSTAFA KORAY AVCI						11-90'	11-90'	11-46'	Y
26	BÜLENT KORKMAZ		Y	Y	Y		Y-7'	Y	Y	Y
27	SERVET ÇETİN		11-90'	11-67'	11-67'	11-27'				
28	KÜRŞAT DURMUŞ		Y							
29	*YILDIRAY BAŞTÜRK					Y-37'	11-90'	11-46'	11-90'	
30	*HALİL ALTINTOP					Y		Y-7'	Y	11-90'
31	ERSEN MARTİN						Y			
32	ERDİNÇ YAVUZ								Y	

NOT 1 : * Her İki Teknik Direktörün de Tercih Ettiği Futbolcular NOT 2 : 11 Futbolcunun maça ilk 11 başladığını ifade eder. NOT 3: Y Futbolcunun maça yedek olarak başladığını ifade eder.

EK-2 Türkiye A Milli Futbol Takımının Fatih TERİM Döneminde Oynadığı Maçların Genel verileri ve Fatih TERİM' in Kullandığı Futbolcular

Tablo 1. Türkiye A Milli Futbol Takımının Oynadığı Maçlara İlişkin Parametrelere Ait 1.ve 2. Devrelere ve Toplam Maç Sürelerine Göre Dağılımları

MAÇLAR	PAS	TOPKZ	TOPKY	ŞUT	GOL	GOS	GOPS
(10.MAÇ) TÜRKİYE 2 DANİMARKA 2							
1.DEVRE	133	38	21	7			
2.DEVRE	200	34	19	7	2	3	2
TOPLAM	333	72	40	14	2	3	2
(11.MAÇ) UKRAYNA 0 TÜRKİYE 1							
1.DEVRE	122	30	13	6			
2.DEVRE	130	34	19	3	1	22	5
TOPLAM	252	64	32	9	1	22	5
(12.MAÇ) ARNAVUTLUK 0 TÜRKİYE 1							
1.DEVRE	138	36	27	4			
2.DEVRE	128	32	16	9	1	20	4
TOPLAM	266	68	43	13	1	20	4

Tablo 2. 2006 Dünya Kupası Ön Eleme Grubunda Fatih Terim' in Tercih Ettiği Futbolcular

NO	FUTBOLCULAR	10. MAÇ	11. MAÇ	12. MAÇ
1	*VOLKAN DEMİREL	11-90'	11-90'	11-90'
2	*HAMİT ALTINTOP	11-90'	11-90'	11-90'
3	*İBRAHİM TORAMAN	11-90'	11-90'	11-90'
4	FEHMİ ALPAY ÖZALAN	11-90'	11-90'	11-90'
5	*ÜMİT ÖZAT	11-90'	11-90'	11-90'
6	SELÇUK ŞAHİN	11-90'	11-90'	11-90'
7	*HASAN GÖKHAN ŞAŞ	11-46'	Y-8	
8	TÜMER METİN	11-84'	11-90'	11-90'
9	*FATİH TEKKE	11-90'	11-82'	
10	*YILDIRAY BAŞTÜRK	11-46'		11-46'
11	*HAKAN ŞÜKÜR	11-90'	11-90'	
12	ÖZDEN ÖNGÜN	Y	Y	
13	*HÜSEYİN ÇİMŞİR	Y-44'	Y-44'	11-90'
14	*OKAN BURUK	Y-44'	11-87'	11-46'
15	*GÖKDENİZ KARADENİZ	Y	11-46'	
16	*TOLGA SEYHAN	Y-6'	Y	Y
17	*HALİL ALTINTOP	Y	Y	11-89'
18	FATİH AKYEL	Y		
19	*RÜŞTÜ REÇBER			Y
20	*NİYAZİ SERHAT AKIN		Y-3'	Y
21	*SERKAN BALCI		Y	
22	*NİHAT KAHVECİ			Y-44'
23	*EMRE BELÖZOĞLU			Y-44'
24	*NECATİ ATEŞ			Y-1'
25	ERGÜN PENBE			Y

NOT 1 : * Her İki Teknik Direktörün de Tercih Ettiği Futbolcular NOT 2 : 11 Futbolcunun maça ilk 11 başladığını ifade eder. NOT 3: Y Futbolcunun maça yedek olarak başladığını ifade eder.

ÖZGEÇMİŞ

Şükrü ARASLI, 1971 yılında, Denizli ili Kale ilçesi Karaköy Beldesinde doğmuştur. İlkokulu Karaköy İlkokulunda, ortaokulu Pamukkale ortaokulunda ve liseyi Denizli lisesinde tamamlayan Araslı; öğrenim hayatına; 1992–1996 yılları arasında Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Manisa Beden Eğitimi ve Spor Bölümünde devam etmiştir. Lise yıllarında Denizli'nin çeşitli amatör futbol kulüplerinde; üniversite yıllarında ise üçüncü ligde farklı takımlarda futbol oynamıştır. 1996 yılında üniversiteden mezun olan Araslı; aynı yıl Milli Eğitim Bakanlığı'nca Ankara'ya Beden Eğitimi Öğretmeni olarak atanmıştır. Ankara'da çalıştığı yıllarda; 1999 yılında; Okul İçi Beden Eğitimi Spor ve İzcilik Dairesinde, 19 Mayıs Atatürk'ü Anma ve Gençlik ve Spor Kutlama komitesinde ve il lig heyetinde görev almıştır. 2003 yılında; Milli Eğitim Bakanlığı'nca Denizli'ye atanan Araslı; 2008 yılında Formatör Beden Eğitimi Öğretmeni unvanını almıştır. Ayrıca; Denizlispor Profesyonel A Futbol Takımında Analist, Maç İzleme ve Kondisyoner görevlerinde bulunmuştur. Araslı; halen Denizli Ş.Ö.Y. Batur Anadolu Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi'nde Beden Eğitimi Öğretmeni olarak görev yapmaktadır.