



**EURO 2016 AVRUPA FUTBOL ŞAMPİYONASI'NDA  
ATILAN GOLLERİN TEKNİK ANALİZİ**

(Yüksek Lisans Tezi)

**Cüneyt ALİBEYOĞULLARI**

Kütahya – 2018

T.C.  
KÜTAHYA DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

**EURO 2016 AVRUPA FUTBOL ŞAMPİYONASI'NDA ATILAN  
GOLLERİN TEKNİK ANALİZİ**

Danışman:  
Dr. Öğr. Üyesi İsmail KAYA

Hazırlayan:  
Cüneyt ALİBEYOĞULLARI

Kütahya – 2018

## Kabul ve Onay

Cüneyt ALİBEYOĞULLARI'nın hazırladığı "EURO 2016 Avrupa Futbol Şampiyonası'nda Atılan Gollerin Teknik Analizi" başlıklı Yüksek Lisans tez çalışması, jüri tarafından lisansüstü yönetmeliğinin ilgili maddelerine göre değerlendirilip oybirliği / oyçokluğu ile kabul edilmiştir.

.... / ... / 2018

Tez Jürisi	İmza	
	Kabul	Red
Doç. Dr. Aydın ŞENTÜRK		
Dr. Öğr. Üyesi İsmail KAYA (Danışman)		
Dr. Öğr. Üyesi Adem POYRAZ		

Doç. Dr. Ayhan KAHRAMAN  
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

## Yemin Metni

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “EURO 2016 Avrupa Futbol Şampiyonası’nda Atılan Gollerin Teknik Analizi” adlı çalışmamın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım kaynakların kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

... / ... / 2018

Cüneyt ALİBEYOĞULLARI



## Özgeçmiş

30.04.1988 Arpaçay / Kars'ta doğdu. İlköğrenimini Kars'ta tamamladı. Lise öğrenimini İstanbul'da tamamladı. Lisans Eğitimine 2010 yılında Erzurum Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Spor Yöneticiliği bölümünde başladı ve 2014 yılında mezun oldu. 2015 yılında Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans eğitimine başladı. 2016 yılında Eskişehir Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Pedagojik Formasyon Eğitimi tamamladı. 2016 yılında Antalya'da yapılan 14. Spor Bilimleri Kongresine 'Türkiye ve Portekiz Milli Futbol Takımlarının EURO 2016 Turnuvası Kapsamında Oynadıkları Maçların Karşılaştırmalı Analizi' konulu yayını ile katıldı. 2015 yılından itibaren Türkiye Futbol Federasyonu UEFA B, Maç ve Performans Analizi, Maç ve Oyuncu izleme, Atletik Performans antrenörlüğü sertifikalarına sahiptir. Türkiye futbol ligleri, Profesyonel futbol kulüplerinde antrenör olarak görev yapmaktadır.

## ÖZET

### EURO 2016 AVRUPA FUTBOL ŞAMPİYONASI'NDA ATILAN GOLLERİN TEKNİK ANALİZİ

**ALİBEYOĞULLARI, Cüneyt**  
**Yüksek Lisans Tezi, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı**  
**Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi İsmail KAYA**  
**Aralık, 2018, 62 sayfa**

Bu çalışmanın amacı, EURO 2016 Avrupa Futbol Şampiyonası'nda atılan gollerin teknik analizini gerçekleştirmektir. Bu amaç çerçevesinde çalışma üç bölümde tamamlanmıştır. Birinci bölümde, araştırma metodolojisi sunulmuştur. Araştırma verileri, UEFA'nın resmî web sitesinden elde edilmiş ve Wyscout analiz şirketi aracılığıyla kriter tablosu oluşturulmuştur. İkinci bölümde konuyla ilgili kavramsal çerçeve sunulmuş; genel bilgiler verilmiştir. Futbolun tanımı, tarihsel gelişimi ele alınmış; ardından futbolda maç analizinin tanımı ve amacı, gelişimi, önemi ve yararları ile maç analizinde uyulması gereken kurallar açıklanmıştır. Futbolda maç analizinin avantajları ve dezavantajları da ele alındıktan sonra, maç analizi yöntemleri sunulmuştur. Müsabaka analizinin aşamaları da açıklanıp EURO 2016 Avrupa Futbol Şampiyonası'na ilişkin kısaca bilgi verilerek üçüncü bölüme geçilmiştir. Üçüncü bölümde ise araştırma bulgularına yer verilerek çalışma tamamlanmıştır. Çalışmada verilerin analizi için SPSS programı kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, gollerin büyük kısmının merkezden yapılan organize hücumlar sonucu geldiği ve büyük kısmının ceza sahası içinden atıldığı tespit edildi. Gollerin daha çok karşılaşmaların ikinci devresinde forvet oyuncularından kaydedildiği, gol paslarının ise genellikle orta saha oyuncularından yerden kısa düz pas şeklinde ceza sahası dışından gönderildiği tespit edildi.

**Anahtar Kelimeler:** EURO Avrupa Futbol Şampiyonası, Gol Analizi, Maç Analizi.

**ABSTRACT****TECHNICAL ANALYSIS OF GOALS IN EURO 2016 EUROPEAN FOOTBALL CHAMPIONSHIP**

**ALİBEYOĞULLARI, Cüneyt**  
**Master's Thesis, Department Of Physical Education And Sports**  
**Advisor: Ass. Prof. İsmail KAYA**  
**December, 2018, 62 pages**

The purpose of this study is to conduct a technical analysis of goals in EURO 2016 European Football Championship. For this purpose, the study is completed in three parts. In the first part, Research methodology is presented. The research data was obtained from the official UEFA website and criteria table was created through Wyscout. In the second part conceptual framework regarding the subject is presented and general information is given. Definition and historical development of football are discussed, and then the definition, aim, significance, development and benefits of match analysis in football and rules that should be followed during match analysis are explained. After discussing the advantages and disadvantages of football match analysis, the methods of match analysis are presented. After explaining the stages of the competition analysis, brief information about EURO 2016 European Football Championship is given before passing to the third part. And the study is concluded with research findings in the third part. SPSS statistical software is used for the data analysis. As findings of the study; it was revealed that most of the goals were scored as a result of organized attacks from the center and most of them were scored inside the penalty area. It is also found that the goals were mostly scored by striker players in the second half of the matches and the assists were usually made by midfield players in the form of short straight ground passes.

**Keywords:** EURO Football Championship, Goal Analysis, Match Analysis.

## İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖZET.....	v
ABSTRACT .....	vi
İÇİNDEKİLER .....	vii
TABLOLAR LİSTESİ.....	x
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xi
GRAFİKLER LİSTESİ.....	xii
KISALTMALAR .....	xiii
GİRİŞ .....	1

### BİRİNCİ BÖLÜM GEREÇ VE YÖNTEM

1.1. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ .....	3
1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI .....	3
1.3. PROBLEM CÜMLESİ .....	3
1.3.1. Alt Problemler.....	3
1.4. HİPOTEZLER.....	4
1.5. ARAŞTIRMANIN VARSAYIMLARI .....	5
1.6. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI .....	5
1.7. ARAŞTIRMANIN EVREN VE ÖRNEKLEMİ .....	5
1.8. VERİLERİN TOPLANMASI .....	5
1.9. VERİLERİN ANALİZİ .....	6
1.10. KRİTERLER .....	6

### İKİNCİ BÖLÜM GENEL BİLGİLER

2.1. FUTBOLUN TANIMI .....	11
2.2. FUTBOLUN TARİHSEL GELİŞİMİ .....	13
2.2.1. Türkiye’de Futbolun Gelişimi .....	13
2.2.2. Avrupa Futbol Şampiyonası Fikri.....	15
2.3. FUTBOLDA MAÇ ANALİZİ .....	18



2.3.1. Futbolda Maç Analizinin Tanımı ve Amacı .....	18
2.3.2. Maç Analizinin Gelişimi.....	19
2.3.3. Futbolda Maç Analizinin Önemi ve Yararları .....	20
2.3.4. Futbolda Maç Analizinde Uyulması Gereken Kurallar .....	21
2.3.5. Futbolda Maç Analizinin Avantajları ve Dezavantajları Nelerdir? .....	22
<b>2.4. MAÇ ANALİZİ YÖNTEMLERİ.....</b>	<b>23</b>
2.4.1. Sesli Gözlem Metodu.....	23
2.4.2. Kalem ve Kâğıt Metodu.....	23
2.4.3. Video Analiz Metodu.....	24
<b>2.5. MÜSABAKA ANALİZİNİN AŞAMALARI.....</b>	<b>25</b>
2.5.1. Maç Öncesi Analizi .....	25
2.5.2. Maç Esnası Analizi .....	26
2.5.3. Maç Sonrası Analizi.....	26
<b>2.6. EURO 2016 AVRUPA FUTBOL ŞAMPİYONASI.....</b>	<b>26</b>
<b>ÜÇÜNCÜ BÖLÜM</b>	
<b>BULGULAR</b>	
<b>3.1. ATILAN GOLLERİN ZAMANINA İLİŞKİN BULGULAR .....</b>	<b>29</b>
<b>3.2. ATILAN GOLLERİN BİÇİMİNE İLİŞKİN BULGULAR .....</b>	<b>30</b>
<b>3.3. ATILAN GOLLERİN BAŞLANGIÇ ŞEKİLLERİNE İLİŞKİN</b>	
<b>BULGULAR.....</b>	<b>31</b>
<b>3.4. ATILAN GOLLERİN BAŞLANGIÇ BÖLGELERİNE İLİŞKİN</b>	
<b>BULGULAR.....</b>	<b>32</b>
<b>3.5. ATILAN GOLLERİN HÜCUM BÖLGELERİNE İLİŞKİN BULGULAR.</b>	<b>32</b>
<b>3.6. ATILAN GOLLERİN BÖLGELERİNE İLİŞKİN BULGULAR .....</b>	<b>34</b>
<b>3.7. ATILAN GOLLERİN VURUŞ TEKNİĞİNE İLİŞKİN BULGULAR.....</b>	<b>35</b>
<b>3.8. ATILAN GOLLERİN VURUŞ YÖNÜNE İLİŞKİN BULGULAR (KALE)</b>	<b>36</b>
<b>3.9. ATILAN GOLLERDEKİ PASLAR VE TOPLA BULUŞAN OYUNCU</b>	
<b>SAYISINA İLİŞKİN BULGULAR .....</b>	<b>37</b>
<b>3.10. ATILAN GOLLERDEKİ TOPLA BULUŞAN FUTBOLCU SAYISINA</b>	
<b>İLİŞKİN BULGULAR .....</b>	<b>38</b>

<b>3.11. GOL ATAN OYUNCULARIN GENELLİKLE OYNADIKLARI POZİSYONLARA İLİŞKİN BULGULAR.....</b>	<b>39</b>
<b>3.12. ATILAN GOLLER ÖNCESİ YAPILAN HAREKETLERE İLİŞKİN BULGULAR.....</b>	<b>40</b>
<b>3.13. ATILAN GOLLERDEKİ PAS YAPILAN BÖLGELERE İLİŞKİN BULGULAR.....</b>	<b>41</b>
<b>3.14. ATILAN GOL PASLARINDAKİ VURUŞ TEKNİĞİNE İLİŞKİN BULGULAR.....</b>	<b>42</b>
<b>3.15. ATILAN GOL PASLARININ TİPİNE İLİŞKİN BULGULAR.....</b>	<b>43</b>
<b>3.16. ATILAN GOL PASLARININ BÖLGELERİNE İLİŞKİN BULGULAR..</b>	<b>44</b>
<b>3.17. GOL PASI VEREN OYUNCULARIN GENELLİKLE OYNADIKLARI POZİSYONLARINA İLİŞKİN BULGULAR.....</b>	<b>45</b>
<b>3.18. GOL PASI ÖNCESİ YAPILAN HAREKETLERE İLİŞKİN BULGULAR.....</b>	<b>46</b>
<b>TARTIŞMA VE SONUÇ.....</b>	<b>47</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>55</b>
<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>58</b>
<b>DİZİN .....</b>	<b>62</b>

## TABLOLAR LİSTESİ

### Sayfa

<b>Tablo 3.1:</b> EURO 2016’da Atılan Gollerin Zamanları.....	29
<b>Tablo 3.2:</b> EURO 2016’da Atılan Gollerin Biçimleri .....	30
<b>Tablo 3.3:</b> EURO 2016’da Atılan Gollerin Başlangıç Şekilleri.....	31
<b>Tablo 3.4:</b> EURO 2016’da Atılan Gollerin Başlangıç Bölgeleri .....	32
<b>Tablo 3.5:</b> EURO 2016’da Atılan Gollerin Hücum Bölgeleri .....	33
<b>Tablo 3.6:</b> EURO 2016’da Atılan Gollerin Bölgeleri .....	34
<b>Tablo 3.7:</b> EURO 2016’da Atılan Gollerin Vuruş Tekniği.....	35
<b>Tablo 3.8:</b> EURO 2016’da Atılan Gollerin Vuruş Yönü (Kale) .....	36
<b>Tablo 3.9:</b> EURO 2016’da Atılan Gollerdeki Pas Sayısı .....	37
<b>Tablo 3.10:</b> EURO 2016’da Atılan Gollerdeki Topla Buluşan Futbolcu Sayısı.....	38
<b>Tablo 3.11:</b> EURO 2016’da Gol Atan Oyuncuların Genellikle Oynadığı Pozisyonlar .	39
<b>Tablo 3.12:</b> EURO 2016’da Atılan Goller Öncesi Yapılan Hareketler .....	40
<b>Tablo 3.13:</b> EURO 2016’da Atılan Gollerdeki Pas Yapılan Bölgeler .....	41
<b>Tablo 3.14:</b> EURO 2016’da Atılan Gol Paslarının Vuruş Tekniği .....	42
<b>Tablo 3.15:</b> EURO 2016’da Atılan Gol Paslarının Tipi.....	43
<b>Tablo 3.16:</b> EURO 2016’da Atılan Gol Paslarının Bölgeleri .....	44
<b>Tablo 3.17:</b> EURO 2016’da Gol Pası Veren Oyuncuların Genellikle Oynadığı Pozisyonlar .....	45
<b>Tablo 3.18:</b> EURO 2016’da Gol Pası Öncesi Yapılan Hareketler .....	46

## ŞEKİLLER LİSTESİ

### Sayfa

Şekil 1.1: Gollerin Başlangıç Bölgeleri .....	7
Şekil 1.2: Gollerin Hücum Bölgesi.....	8
Şekil 1.3: Gol Vuruş Yönü (Kale) .....	8
Şekil 1.4: Pas Yapılan Bölgeler .....	9



## GRAFİKLER LİSTESİ

### Sayfa

<b>Grafik 3.1:</b> EURO 2016’da Atılan Gollerin Zamanları .....	29
<b>Grafik 3.2:</b> EURO 2016’da Atılan Gollerin Biçimleri .....	30
<b>Grafik 3.3:</b> EURO 2016’da Atılan Gollerin Başlangıç Şekilleri .....	31
<b>Grafik 3.4:</b> EURO 2016’da Atılan Gollerin Başlangıç Bölgeleri.....	32
<b>Grafik 3.5:</b> EURO 2016’da Atılan Gollerin Hücum Bölgeleri.....	33
<b>Grafik 3.6:</b> EURO 2016’da Atılan Gollerin Bölgeleri.....	34
<b>Grafik 3.7:</b> EURO 2016’da Atılan Gollerin Vuruş Tekniği .....	35
<b>Grafik 3.8:</b> EURO 2016’da Atılan Gollerin Vuruş Yönü(Kale).....	36
<b>Grafik 3.9:</b> EURO 2016’da Atılan Gollerdeki Pas Sayısı .....	37
<b>Grafik 3.10:</b> EURO 2016’da Atılan Gollerdeki Topla Buluşan Futbolcu Sayısı .....	38
<b>Grafik 3.11:</b> EURO 2016’da Gol Atan Oyuncuların Genellikle Oynadığı Pozisyonlar	39
<b>Grafik 3.12:</b> EURO 2016’da Atılan Goller Öncesi Yapılan Hareketler .....	40
<b>Grafik 3.13:</b> EURO 2016’da Atılan Gollerdeki Pas Yapılan Bölgeler.....	41
<b>Grafik 3.14:</b> EURO 2016’da Atılan Gol Paslarının Vuruş Tekniği.....	42
<b>Grafik 3.15:</b> EURO 2016’da Atılan Gol Paslarının Tipi .....	43
<b>Grafik 3.16:</b> EURO 2016’da Atılan Gol Paslarının Bölgeleri .....	44
<b>Grafik 3.17:</b> EURO 2016’da Gol Pası Veren Oyuncuların Genellikle Oynadığı Pozisyonlar .....	45
<b>Grafik 3.18:</b> EURO 2016’da Gol Pası Öncesi Yapılan Hareketler.....	46

**KISALTMALAR**

**FIFA** Federation Internationale de Football Association

**ODTÜ** Ortadoęu Teknik Üniversitesi

**s.** Sayfa

**SSCB** Sovyet Sosyalist Cumhuriyeti Birliği

**TİCİ** Türkiye İdman Cemiyetleri İttifakı

**UEFA** Union of European Football Associations

**yy.** Yüzyıl





**TEZ METNI**

## GİRİŞ

Bir Fransız tarafından ortaya atılan EURO Avrupa Futbol Şampiyonası fikri ile 1960 yılında onaylanan futbol şampiyonası, yine bu yılda ilk kez Fransa’da yapılmıştır. Dünya Kupası’nın ardından uluslararası çaptaki en önemli turnuva özelliğini taşıyan Avrupa Şampiyonası, 4 yılda bir defa düzenlenmektedir. Bu çalışmanın konusu da 2016 yılında düzenlenen EURO Avrupa Futbol Şampiyonası’dır.

Dünya genelinde en fazla izleyicisi bulunan spor özelliğini taşıyan futbol, 11’er kişiden oluşan iki takımın mücadelesidir. Dünya çapında milyonları aşkın izleyicisi bulunan futbolda ülkeler arası turnuva dendiğinde öne çıkan iki organizasyon bulunmaktadır. Bunlardan ilki Dünya Kupası, diğeri ise Avrupa Futbol Şampiyonasıdır.

Avrupa Futbol Federasyonları birliği (UEFA) tarafından düzenlenen Avrupa Futbol Şampiyonası, Avrupa kıtasındaki ilk uluslararası turnuva özelliğini de taşımaktadır. Bu turnuvada günümüz itibariyle toplam 24 ülke bulunmaktadır. Turnuvaya ev sahipliği yapacak ülke turnuvada doğrudan yer alma hakkını kazanmaktadır. Geriye kalan ülkeler ise turnuvada boy gösterebilmek için elemelerde mücadele etmektedir. Günümüze kadar 15 adet Avrupa Şampiyonası düzenlenmiş, bu şampiyonaları 10 farklı ülke kazanmıştır. Avrupa Futbol Şampiyonası’nı en çok kazanan ülkeler 3’er şampiyonlukla İspanya ve Almanya’dır. Çalışmamızın kapsamında yer alan EURO 2016 Avrupa Futbol Şampiyonası’nı ise turnuvanın ev sahibi Fransa’yı uzatmalarda mağlup eden Portekiz kazanmıştır. Avrupa Futbol Şampiyonası’nı kazanan ülke, FIFA Konfederasyonlar Kupası’nda Avrupa kıtasını temsil etmektedir.

EURO 2016 Avrupa Futbol Şampiyonası, Fransa ev sahipliğinde gerçekleşmiştir. Turnuvada Türkiye de yer almış fakat grup aşamasında turnuvaya veda etmiştir. Fransız futbolcu Antonie Griezmann’ın gol kralı olduğu bu turnuva boyunca toplam 108 gol kaydedilmiştir. Bu çalışmanın amacı, EURO 2016 Avrupa Futbol Şampiyonası’nda atılan gollerin teknik analizinin yapılmasıdır.





## **BİRİNCİ BÖLÜM**

### **GEREÇ VE YÖNTEM**

## **1.1. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ**

Bu araştırma ile EURO 2016 Avrupa Futbol Şampiyonasında Atılan Gollerin Teknik analizi yapılarak konusunda uzman ve antrenörlere yol göstermesi düşünülmektedir. Bunun yanı sıra futbol branşı üzerine araştırma yapacak araştırmacılara ve eğitimcilere önemli bir kaynak olacağı düşünülmektedir.

## **1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI**

Bu çalışmanın amacı, EURO 2016 Avrupa Futbol Şampiyonası'nda atılan golleri teknik olarak analiz etmektir.

## **1.3. PROBLEM CÜMLESİ**

Futbol çok popüler ve rekabet isteyen bir spor branşıdır. Futbol son derece kompleks bir branş olmasından dolayı teknik, taktik, zekâ, çabuk ve yerinde karar verebilme yeteneği isteyen bir spor türüdür. Futbolda başarılı olabilmek için sporcularımızın bütün motorik özelliklerini en üst düzeyde geliştirmemiz gerekir. Futbol bütün dünya ülkelerinin önem verdiği bir branş olmasından dolayı büyük bir sektör haline gelmiştir. Futbolun bu özelliğinden dolayı bütün araştırmacılar, antrenörler, teknik direktörler ve taktisyenler sürekli yeni tetkikler ve antrenman metodları geliştirmektedirler. Bu bağlamda bu çalışmada Euro 2016 Avrupa Futbol Şampiyonası'nda atılan gollerin teknik analizi yapılarak başarıya etkisi var mıdır sorusuna cevap aranmaktadır.

### **1.3.1. Alt Problemler**

1. Atılan gollerin zamanlamasında farklar var mıdır?
2. Atılan gollerin biçiminde farklar var mıdır?
3. Atılan gollerin başlangıç şekillerinde farklar var mıdır?
4. Atılan gollerin başlangıç bölgeleri arasında farklar var mıdır?
5. Atılan gollerin hücum bölgeleri arasında farklar var mıdır?
6. Atılan gollerin bölgeleri arasında farklar var mıdır?
7. Atılan gollerin vuruş tekniği arasında farklar var mıdır?
8. Atılan gollerin vuruş yönü (Kale) arasında farklar var mıdır?

9. Atılan gollerdeki paslar ve topla buluşan futbolcu sayısı arasında farklar var mıdır?
10. Gol atan oyuncuların genellikle oynadığı pozisyonlar arasında farklar var mıdır?
11. Atılan gollerdeki pas yapılan bölgeler arasında farklar var mıdır?
12. Atılan gollerdeki pas durumu arasında farklar var mıdır?
13. Gol pası veren oyuncuların genellikle oynadığı pozisyonlar arasında farklar var mıdır?

#### 1.4. HİPOTEZLER

Hipotezler EURO 2016 Avrupa futbol şampiyonasında atılan gollerin oluşumuna ilişkin farklılıkları belirlemek amacıyla oluşturulmuştur.

1. Atılan gollerin zamanları farklılık göstermektedir.
2. Atılan gollerin biçimleri farklılık göstermektedir.
3. Atılan gollerin başlangıç şekilleri farklılık göstermektedir.
4. Atılan gollerin başlangıç bölgeleri farklılık göstermektedir.
5. Atılan gollerin hücum bölgeleri farklılık göstermektedir.
6. Atılan gollerin bölgeleri farklılık göstermektedir.
7. Atılan gollerin vuruş tekniği farklılık göstermektedir.
8. Atılan gollerin vuruş yönü (Kale) farklılık göstermektedir.
9. Atılan gollerdeki paslar ve topla buluşan futbolcu sayısı farklılık göstermektedir.
10. Gol atan oyuncuların genellikle oynadığı pozisyonlar farklılık göstermektedir.
11. Atılan gollerdeki pas yapılan bölgeler farklılık göstermektedir.
12. Atılan gollerdeki pas durumu farklılık göstermektedir.
13. Gol pası veren oyuncuların genellikle oynadığı pozisyonlar farklılık göstermektedir.

### **1.5. ARAŞTIRMANIN VARSAYIMLARI**

1. Bu çalışmada kullanılan yöntemlerin amaca uygun olduğu varsayılmıştır.
2. Seçilen örneklem gruplarının araştırmanın evrenini temsil eder nitelikte olduğu varsayılmıştır.
3. Bu çalışmada yapılan analiz yöntemlerinin geçerli ve güvenli olarak değerlendirilmiş yapılan analizlerin prosedüre uygun olarak uygulandığı varsayılmıştır.
4. Çalışmada kullanılan analiz tekniğinin protokole uygun olarak kullanıldığı varsayılmıştır.
5. Araştırma kapsamındaki atılan gollerin analizi elit seviye turnuva kategorisinde olduğu varsayılmıştır.

### **1.6. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI**

Bu araştırma, EURO 2016 Avrupa Futbol Şampiyonasında oynanan maçlar ile sınırlıdır.

### **1.7. ARAŞTIRMANIN EVREN VE ÖRNEKLEMİ**

Araştırmanın evrenini EURO 2016 Avrupa Futbol Şampiyonası'nda atılan goller oluşturmaktadır. Şampiyonada toplamda 51 maç yapılmış ve 108 gol atılmıştır. Araştırmaya 105 gol dâhil edilmiş ve bu goller örnekleme oluşturmuştur. Araştırma verilerine dâhil edilmeyen 3 gol, takımların kendi kalelerine attığı goller olduğu için değerlendirmeye alınmamıştır.

### **1.8. VERİLERİN TOPLANMASI**

Verilerin toplanması için UEFA resmî web sitesinden faydalanılmıştır. Wyscout maç analizi şirketinin analiz platformundan faydalanılarak turnuvada atılan bütün goller tek tek izlenmiştir. Video analiz metoduyla birlikte gol analizi kriter çizelgesi oluşturularak el notasyon yöntemi kullanılmıştır.

## 1.9. VERİLERİN ANALİZİ

Araştırmada veriler SPSS programında analiz edilmiştir. Analizde frekans analizi yöntemi kullanılmıştır. Veriler grafiklerle de gösterilerek mevcut durum net biçimde ortaya konulmuştur.

## 1.10. KRİTERLER

Bu bölümde tablolarda yer alan kriterlerin temel tanımlarına yer verilmektedir.

**Atılan Gollerin Zamanı (Dk):** Bu kriter, oynanan maçlarda atılan gollerin, maçın kaçınıcı dakikasında atıldığını ifade etmektedir. Kriter tablosunda 1-15, 16-30, 31-45, 45+, 46-60, 61-75, 76-90, 90+ ve 91-120. dakika olmak üzere toplamda 9 periyot bulunmaktadır.

**Gollerin Biçimi:** Bu kriter, gollerin biçimini ifade etmekte olup “top oyunda” ve “duran toplar” olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Bu iki grupta da beşer kriter vardır.

“Top oyunda” grubunda organize hücum, karşı atak, bireysel oyun, hızlı hücum, dönen toplar kriterleri bulunmaktadır. *Organize Hücum*, çok sayıda pas ve oyuncuyla beraber topu kontrole almak ve şut pozisyonunun etkili olmasını sağlamak amacıyla “genişlik ve derinlik” ilkelerinin yön değıştirme ile beraber uygulandığı; rakip takımın savunma pozisyonu almasını sağlayan hücumdur. Hücum süresi 10 saniye veya daha fazla, oyuncu sayısı en az 3, pas sayısı en az 3 olmalıdır. *Karşı atak*, az sayıda pas ve oyuncuyla hızlı biçimde geliştirilen hücumdur. Hücum süresi maksimum 15 saniye, oyuncu sayısı maksimum 5 ve pas sayısı maksimum 5’tir. *Bireysel oyun*, maçta bireysel becerilerin ön planda olduğu hücumdur. Hücum süresi maksimum 15 saniye, oyuncu sayısı maksimum 2, pas sayısı maksimum 1 ve temas sayısı minimum 3’tür. Hücum, bir oyuncuyla başlayıp biter. *Hızlı hücum*, az sayıda pas ve oyuncuyla atılan gol olarak sonuçlanan hücumdur. Hücum süresi maksimum 15 saniye, oyuncu sayısı maksimum 5, pas sayısı maksimum 5’tir. *Dönen toplar*, rakip takımın gol bölgesinden uzaklaştırmaya çalıştığı topların kazanılmasıyla başlar ve atılan golle sonuçlanır. Hücum süresi maksimum 5 saniye, oyuncu sayısı maksimum 2, pas sayısı maksimum 1’dir.

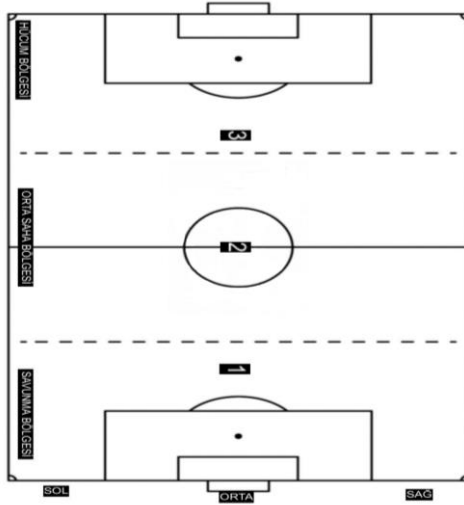
“Duran toplar” grubunda serbest vuruş, penaltı, köşe vuruşu, taç atışı ve kale vuruşu kriterleri bulunmaktadır. *Serbest vuruş*, serbest vuruşla başlayan ve atılan golle

sonuçlanan; *penaltı*, penaltı vuruşuyla başlayan ve atılan golle sonuçlanan; *köşe vuruşu*, köşe vuruşuyla başlayan ve atılan golle sonuçlanan; *taç atışı*, taç atışıyla başlayan ve atılan golle sonuçlanan; *kale vuruşu* ise kale vuruşuyla başlayan ve atılan golle sonuçlanan hücumdur.

**Gollerin Başlangıç Şekli:** Gollerin başlangıç şekli iki grupta ele alınmaktadır. Bunlar “top oyunda olduğu hücumlar” ve “duran toplar” olarak gruplandırılmıştır. Top oyunda olduğu hücumlar top kazanma, rakipten gelen hatalı pas ve oyun kurma kriterlerini; duran toplar ise serbest vuruş, penaltı, köşe vuruşu, taç atışı ve kale vuruşu kriterlerini içermektedir. Duran toplar önceki kriterde açıklanmıştır. Top oyunda olduğu hücumlarda ise *top kazanma*, rakibe uygulanan baskı veya ikili mücadele sonrasında kazanılan topla başlayan ve atılan golle sonuçlanan hücumdur. *Rakipten gelen hatalı pas*, bir baskı veya ikili mücadele olmaksızın rakipten gelen hatalı pasla başlayan ve atılan golle sonuçlanan hücum olarak tanımlanmaktadır. *Oyun kurma*, sabırlı bir biçimde topun bir bölgeden bir bölgeye geçirilmesiyle başlayan ve atılan golle sonuçlanan hücumdur.

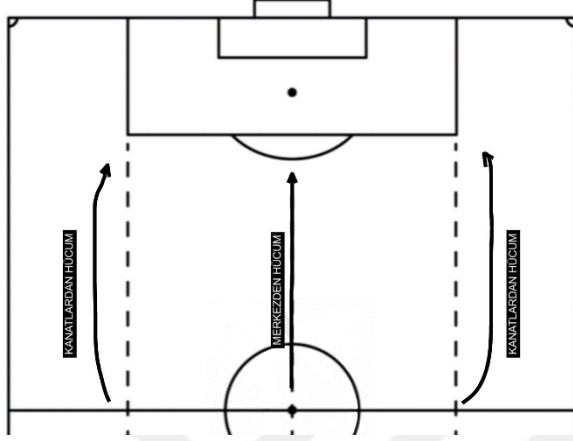
**Gollerin Başlangıç Bölgesi:** Gollerin başlangıç bölgesi; savunma bölgesi, orta saha bölgesi ve hücum bölgesi olmak üzere üç gruptur. Aşağıdaki şekilde bölgeler gösterilmektedir.

**Şekil 1.1:** Gollerin Başlangıç Bölgeleri



**Gollerin Hücüm Bölgesi:** Gollerin hücüm bölgeleri merkezden hücüm ve kanatlardan hücüm olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Aşağıdaki şekilde bu bölgeler gösterilmektedir.

**Şekil 1.2:** Gollerin Hücüm Bölgesi

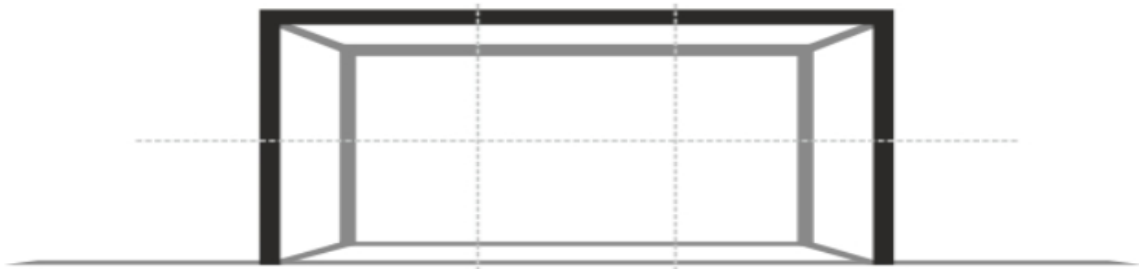


**Atılan Gollerin Bölgesi:** Atılan gollerin bölgesi, ceza sahası içi ve ceza sahası dışı olmak üzere iki bölgedir.

**Atılan Gollerin Vuruş Tekniği:** Vuruş tekniği, “ayak” ve “kafa” olarak ikiye ayrılmaktadır. Bunun yanında ayak vuruş tekniği sol ve sağ ayak için farklı olmak üzere ayak içi, ayak dışı, ayaküstü olarak gruplandırılmaktadır.

**Gol Vuruş Yönü (Kale):** Sağ alt, sağ üst, sol alt, sol üst, merkez alt, merkez üst şeklinde altı gruptan oluşmaktadır.

**Şekil 1.3:** Gol Vuruş Yönü (Kale)

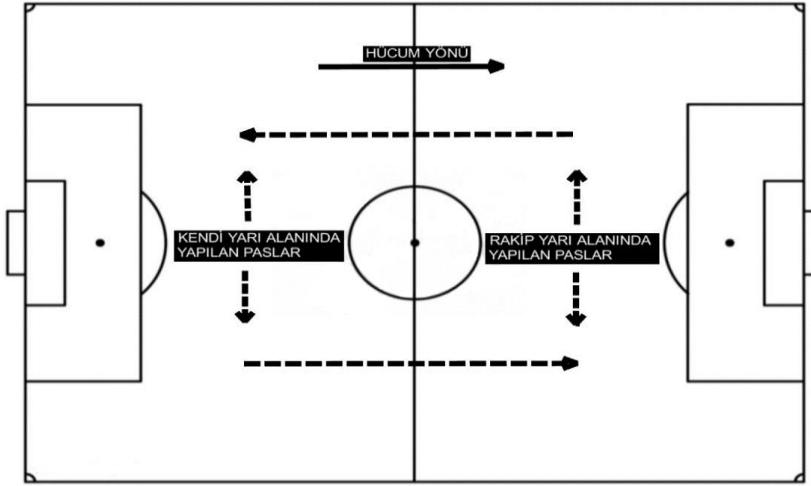


**Gollerdeki Paslar ve Topla Buluşan Futbolcu Sayısı:** Maçtaki pas sayısı ve pas sonucunda topun futbolcuyla buluşma istatistiğini ifade eden kriterdir.

**Gol Atan Oyuncuların Genellikle Oynadığı Pozisyonlar:** Bu pozisyonlar defans, orta saha ve forvet olarak üç gruba ayrılmaktadır. Gol öncesi hareket ise direkt vuruş, paslaşarak ve adam eksilterek olmak üzere üçe ayrılır.

**Atılan Gollerdeki Pas Yapılan Bölgeler:** Aşağıda, bu bölgelere ilişkin şekil sunulmaktadır.

**Şekil 1.4:** Pas Yapılan Bölgeler



**Atılan Gollerdeki Pas Durumu:** Gol pası vuruş tekniği, gol pası tipi ve gol pası verilen bölge değerlendirilmiştir. Vuruş tekniği daha önce açıklandığı üzere ayak içi, ayak dışı, ayak üstü, kafa; gol pası tipi ise kısa pasta orta şkl. ve şandel pas; uzun pasta ise orta şkl., şandel pas, düz ve falsoludur. Gol pası verilen bölge, kendi yarı alanında ve rakip yarı alanında (ceza sahası içi ve ceza sahası dışı) olarak değerlendirilmiştir.

**Gol Pası Veren Oyuncunun Genellikle Oynadığı Pozisyonlar:** Bu pozisyonlar defans, orta saha ve forvet olarak değerlendirilmiştir.





## **İKİNCİ BÖLÜM**

### **GENEL BİLGİLER**

## 2.1. FUTBOLUN TANIMI

Futbol kişinin gelişimini zihinsel ve fiziksel yönden etkileyen, bu gelişimin sağlıklı bir şekilde olmasını sağlayan bir spor çeşidi olarak tanımlanmaktadır (Genç, 1999, s. 83). Futbolun kendi içinde taktik ve teknik kondisyon öğeleri bulunmaktadır (Genç, 1999, s. 84). Ayrıca önemli bir eğitim gereci olarak da kullanılmaktadır (Genç, 1999, s. 84). Futbolun geniş bir alanda çok sayıda futbolcunun katılımıyla oynanan, kendi içinde kuralları olan bir oyun olduğu söylenmektedir. Futbol 21. yy. oyunu olarak düşünülmekte ve Spor branşları içinde kendine özgü bir yeri bulunmaktadır. Futbolun içinde bilimsel çalışmalar futbolun matematiğini geliştirmek için yapılmaktadırlar. İlimi çalışmaların, sistematik ve birbiriyle örtüşen anlatımı teori olarak ifade edilmektedir (Genç, 1999, s. 84).

Futbolun hangi dönemde, ne zaman ve nerede başladığı kesin olarak bilinmemektedir. Buna karşın bazı efsaneler, rivayetlerde birçok ulusa atfedilmiş tarihler bulunmaktadır. (Yıldıran, 1997, s. 54).

Çeşitli söylentilerde modern futbolun nerede ve ne zaman başladığı belirtilmektedir. Eski Çağ Roma askerlerinin boş zamanlarında futbol oynadıkları söylenmektedir. Ayrıca 21. yüzyılda oynanan futbolun Roma askerlerinin oynadığı Harpatsam'dan temel aldığı ifade edilmektedir. Ayrıca Romalıların Elenlerin Episkyres adlı oyununda etkilendiği ve futbolu oluşturdukları da söylenmektedir. Bununla birlikte LeSoui adlı Ortaçağ'da Roma askerleri ile Fransızların oynadıkları oyunun da futbola benzediği ifade edilmektedir (Türkiye Futbol Federasyonu Yayınları, 1992, s. 7-18). Neredeyse tüm kaynaklar da 12. yüzyıldan itibaren İngiltere'de futbol oynandığını belirtmektedirler. Ayrıca İngiltere'de kraliyet halkının 17. yüzyılda insanları futbol oynamaya özendirdikleri de futbolla ilgili bilinen diğer bilgilerden biri olarak ifade edilmektedir (Özmen, 2000).

Kral II. Charles'ın futbolun çok sevilmesini sağladığı söylenmektedir. II. Charles o dönem İtalya'ya sığınmış ve orada öğrendiği Giuocco del Calcio adlı sporu yanında bulunan asillerle birlikte İngiltere'ye döndüklerinde yaymaya çalışmışlardır. Kaynaklarda Eski dönem Türk kültüründe toplu oyunların varlığından çok az söz edilmektedir. Buna karşın Türk toplumunda topla oynanan oyunlarla ilgili olarak Çin kroniklerinde ve 11.

yüzyılda Kaşgarlı Mahmut tarafından kaleme alınan Divan-ı Lûgat-it Türk'te bilgiler yer almaktadırlar (Türkiye Futbol Federasyonu Yayınları, 1992).

Farklı zamanlarda oluşturulmuş Çin kaynaklarında 9. yüzyılda Çin'de oynana Tsuh Küh adlı oyunun Proto Türk kabileleri tarafından oldukça iyi bir şekilde gerçekleştirildiği ifade edilmektedir. Bununla birlikte Divan-ı Lûgat-it Türk'te de Tepük, Çögen ve Top Yuvarlaşmak gibi top oyunlarıyla ilgili terimlerden bahsedilmektedir (Üçışık, 1999, s. 40).

Futbol tarih içinde büyük gelişme göstermiştir. 21. yüzyılda hala güncelliğini korumaktadır. Toplumla bir bütün haline gelebilmiş olan futbol, siyasi, ekonomik, kültürel ve sosyal gelişmeleri de etkilemektedir. Bununla birlikte bilimsel çalışmalara da konu olmaktadır. Türkiye'de futbol çok fazla yapısal değişikliğe olanak sağladığından önemli görülmektedir.

Futbolun bugünkü halinin temelleri 17. yüzyılda İngiltere'de atılmıştır. Halk ve asiller için oldukça ilgi çekici bir oyun olmuştur. Bununla birlikte o dönemde İngiltere'de hızlı bir şekilde yaygınlaşan futbol büyük gelişme göstermiştir. 1848 yılının sonuna kadar futbol İngiltere'de belirli kurallarla oynanmıştır. Bununla birlikte futbolun her yerde aynı kurallarla oynanabilmesi için bu kurallar Cambridge Kuralları adı altında birleştirilmişti. Ayrıca 1857 yılında Cambridge Üniversitesi öğrencileri tarafından yapılan müsabakada Sheffield Club adı altında ilk resmi futbol kulübü kurulmuştur Daha sonrasında 26 Ekim 1863'te Londra'da 11 kulüp yetkilisi bir araya gelerek İngiltere Futbol Federasyonu olan Football Association adlı oluşumu kurmuşlardır.

Bu oluşum futbol camiasının ilk federasyonu olarak bilinmektedir. Kurulduğu tarih de modern futbolun başlangıcı kabul edilmektedir (Akşar, 2005).

Futbolculara 1879 yılında parasal ve önemli iş teklifleri sunulmuş ve profesyonel futbolun başlaması sağlanmıştır. İngiltere Futbol Federasyonu 1885 yılında futbolda profesyonelliği resmi olarak kabul etmiştir. Daha sonrasında 1889 yılında Danimarka ve Hollanda'da federasyonlar açılmış ve futbol Avrupa'ya yayılmıştır. Amerika kıtasında 1893 yılında Arjantin'de ilk futbol federasyonu açılmıştır. Tüm bunlar futbolun gelişim aşamalarındaki önemli gelişmeler olarak bilinmektedirler (Futbol Ekonomisi, 2010).

1950'li yıllarda FIFA üyeliklerine devam eden bazı Avrupa ülkeleri Avrupa Futbol Birliği (UEFA) adı altında bir oluşum kurmak istemişlerdir. Bu oluşumla ilgili

görüşmeler 1952 yılında İsviçre ve Finlandiya'da sonrasında ise 1953 yılında Fransa'da yapılmıştır. 2 Mart 1955 tarihinde İsviçre merkezli olarak kurulan UEFA yaşamına 29 üye ülke ile başlamıştır (Tercüman Gazetesi, 1981). 2017 yılı itibariyle ise UEFA'nın 54 üye ülkesi bulunmaktadır ([www.uefa.com](http://www.uefa.com)).

## 2.2. FUTBOLUN TARİHSEL GELİŞİMİ

Futbolun bulunuş tarihi net olarak bilinmemektedir. Buna karşın eski kaynaklar Çinlilerin, Romalıların, Mısırlıların, Yunanlıların ve Mayaların oynadıkları bir ayak oyunundan bahsetmektedirler. Londra Futbol Birliği 1863 yılında futbolun ilk kuralları kayda geçmiştir. Ticaret yapmak için Hindistan, Güney Afrika, Avrupa ve Güney Amerika gibi ülkelere giden İngiliz askerler ve gemiciler futbolu da bu ülkelere götürmüşlerdir (İnal, 2004).

Dünyada futbolu yöneten 21 Mayıs 1904 yılında Fransa, Belçika, Danimarka, Hollanda, İsveç, İsviçre ve İspanya'nın bir araya gelerek kurdukları “Federation Internationale de Football Association” (FIFA) dünya futbolunu yönetmektedir (Tercüman Gazetesi, 1981).

FIFA Paris'te kurulmuştur (Tercüman Gazetesi, 1981). Britanya Futbol Federasyonu ise FIFA'ya sonradan 1906 yılında katılmıştır (Durmuş, 1999, s. 83-84). Dünyadaki futbol ile ilgili kuralların uygulanmaları, yenilenmeleri, uluslararası futbol müsabakaları ve organizasyonları FIFA tarafından kontrol edilmektedir. İsviçre/Zürich merkezli olan FIFA'nın 2017 yılı itibariyle 208 üyesi ve 6 farklı konfederasyonu bulunmaktadır ([www.fifa.com](http://www.fifa.com)). FIFA 1930 yılında Uruguay'da ilk dünya kupasını gerçekleştirmiş. İlk dünya kupası Uruguay tarafından kazanılmıştır (Urartu, 1994).

İngilizlerin futbolu dünyaya yaydıkları tarihi araştırmalar ve belgelerle kanıtlanmıştır. İngilizler, farklı sebeplerle tüm dünyaya yayıldığı dönemlerde tütün ve pamuk ticareti yapmak için gittikleri liman şehirlerine sigara ve farklı içkilerle beraber futbolu da götürmüşlerdir (Atabeyoğlu, 1991).

### 2.2.1. Türkiye’de Futbolun Gelişimi

1875 yılında Selanik'te ilk futbol müsabakalarının yapıldığı tarihi araştırmalarda ve belgelerde görülmektedir. Dönemin ülke şartları gereğince Türklere spor yapma ve kulüp kurma izni verilmemiştir. Buna karşın dönemin Türkiye'sinde yaşayan yabancılara

bu izin verilmiştir. İstanbul'da 1890 yılında ilk modern futbol oynanmıştır. Mr. James La Fontaine ve Mr. Herace Armitage'in çalışmalarıyla Türkiye'de 1902 yılında Kadıköy'de İngilizler ve Rumlar tarafından CadikeuFuetball Club adlı futbol kulübü kurulmuştur. Sonrasında ise Moda Football Club ve Rumların kurduğu Elpis Club faaliyete geçmiştir. Türkler futbol oynamak istediklerinde yabancı isimler kullanmışlardır. Futbol oynayan ilk Türk Bobi takma adıyla İngiliz takımlarında oynayan bir deniz subayı olan Fuat Hüsnü Kayacan olarak bilinmektedir. Daha sonra Fuat Hüsnü Kayacan ve Reşat Danyal'ın gizli çalışmaları ve mücadeleleriyle ilk Türk futbol takımı Black Stocking oluşturulmuş fakat istibdat döneminde gelişimini bitiremeyen Black Stocking Football Club kapatılmıştır.

1903 yılında Fenerbahçe stadının bulunduğu papazın çayırında İmojen, Moda, Kadıköy ve Elpis kulüpleriyle Türkiye'deki ilk futbol ligi kurulmuştur. 1905 yılında da tamamı Türk futbolculardan oluşan ilk futbol takımı olan Galatasaray takımı oluşturulmuştur. Galatasaray'ı 1903 yılında kurulan Beşiktaş Jimnastik Kulübü, 1907 yılında kurulan Fenerbahçe ve 1908 yılında kurulan Vefa takımları izlemiştir. Beşiktaş Jimnastik Kulübü, 1911 yılında futbol branşını faaliyete sokmuştur. 1908 yılında 2. Meşrutiyet ilan edilmiş ve futbolun Türkiye'de federasyon olarak bir araya gelmesi çalışmaları bundan olumsuz etkilenmiştir. Türkiye'de futbol ve diğer spor dalları, Cumhuriyet dönemiyle birlikte gelişip ilerlemiş ve örgütlü bir yapı halini almıştır (Atabeyoğlu, 1991).

Türkiye'de, 1922 yılında kulüp yetkililerinin İstanbul'da toplanmalarıyla Türkiye İdman Cemiyetleri İttifakı (TİCİ) oluşturulmuştur. Bu gelişmeyle birlikte futbol federasyonu futbol encümeni adı altında oluşumunu tamamlamıştır. Bununla birlikte FIFA'ya üye olmak için çalışmalar başlatılmıştır. Türkiye, FIFA asil üyeliğini Cenevre'de 21 Mayıs 1923 yılında yapılan toplantıda elde etmiştir.

Futbol Federasyonu, 1922 ile 1936 yılları arasında aktif olan Türkiye İdman Cemiyetleri İttifakı, 1936 ile 1938 yılları arasında aktif olan Türkiye Spor Kurumu ve Beden Terbiyesi Genel Müdürlüğü, daha sonrasında 1938 yılında açılan Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü gibi kuruluşların denetimi ile şimdiki halini almıştır (Koloğlu, 1994).

### 2.2.2. Avrupa Futbol Şampiyonası Fikri

Avrupa Futbol Şampiyonası yapılması fikri bir Fransız tarafından ortaya atılmıştır. Bu fikir 1927 yılında Fransız Futbol Federasyonu'nda genel sekreterlik yapan Fransız Henri Deleuanay tarafından ortaya atılmıştır. 1957 yılında yapılan UEFA kongresinde konuşulmuş ve 1960 yılında onaylanmıştır. İlk Avrupa Futbol Şampiyonası 1960 yılında Fransa'da yapılmıştır. Eleme maçları 1958 yılında başlamış ve 17 ülke katılmıştır. Bu 17 ülke arasında futbolun devleri olarak bilinen Batı Almanya, İngiltere ve İtalya ülkeleri de yer almıştır. Türk A Milli Takımı, elemelerin ilk turunda Romanya ile eşleşmiştir. İlk maçı 3-0 kaybeden A Milli Takımı, İstanbul'daki rövanş maçında 2-0'lık bir galibiyet elde etmesine rağmen gruptan çıkamayarak şampiyonaya katılamamıştır. Yarı finalde yer alan dört takımdan üçünün Doğu Bloku'ndan olması dikkat çekmiştir (Fanatik Gazetesi , 2008, s. 136).

Şampiyonanın final maçında Sovyetler Birliği ve Yugoslavya karşı karşıya gelmiştir. SSCB, final maçında Yugoslavya'yı 2-1 yenerek Avrupa'nın ilk şampiyonu unvanını elde etmiştir. 1960 yılında uygulanmış olan final four sistemi 1964 yılında İspanya'da düzenlenen Avrupa Futbol Şampiyonası'nda da geçerli olmuştur. Şampiyona ön eleme turlarıyla başlamıştır. Sonrasında çeyrek final maçları yapılmış ve finale kalan dört takım şampiyonada mücadele etme hakkı kazanmıştır (Altıntaş, 2004, s. 1).

1964 yılındaki şampiyona seyirci ve katılımcı bakımından daha ilgi çekici olmuştur. Ayrıca 1964 yılında şampiyonaya katılan ülke sayısı 29'a çıkmıştır. Eleme turunda İtalya ile karşı karşıya gelen Türkiye 6-0 yenilmiştir. Ev sahibi İspanya ise finalde SSCB'yi 2-1 yenerek 1964 Avrupa Şampiyonası'nın galibi olmuştur (Fanatik Gazetesi , 2008, s. 138).

1968 yılında düzenlenen Avrupa Şampiyonası'nın final formatında UEFA tarafından değişiklik yapılmıştır. Eleme turlarında grup sistemi başlamıştır. Bu sistemde 4'er takımdan oluşan 8 ön eleme grubu oluşturulmuştur. Çeyrek finale yükselme hakkı bulunduğu grupta ilk iki sırada bulunan takımlara verilmiştir. Çeyrek finali başarıyla geçen dört takım ilk iki şampiyonadaki gibi finalde mücadele etmiştir. Bu sistem 1972 ve 1976 yıllarındaki şampiyonalarda da uygulanmıştır (Altıntaş, 2004, s. 1).

Bu değişikliklerle birlikte adı Avrupa Uluslar Kupası olan şampiyona Avrupa Şampiyonası olarak isimlendirilmeye başlanmıştır. İtalya 1968 Avrupa Şampiyonası'na

ev sahipliği yapmıştır. Batı Almanya 1968 yılında elemelere ilk kez katılmış ve elenmiştir. 1966 yılında Dünya Kupası'nı kazanan İngiltere ise İskoçya'yı yenerek finale çıkmıştır. İngiltere ve İskoçya arasındaki maç Hampden Park'ta oynanmış ve 130 bin seyirci katılmıştır. Bu da tarihe en çok seyircinin katıldığı eleme maçı olarak geçmiştir. SSCB ise yine finallere kadar gelmiştir. İtalya ile yarı final oynamış ve 0-0 berabere kalmıştır. Maç uzatmalara gitmiş ve gol atan bir takım olmamıştır. O dönemki uygulamalarda penaltı atışı bulunmamaktadır. Kazanarı belirlemek için yazı-tura atılmış ve finale çıkan İtalya olmuştur. Finalde Yugoslavya ile karşı karşıya gelen İtalya 2-0'lık galibiyetle şampiyon olmuştur (Fanatik Gazetesi , 2008, s. 140).

Alman Milli Takımı, dünya futbolunda her zaman söz sahibi olsa da Avrupa Futbol Şampiyonası'nda beklenen etkiyi gösterememiştir. Buna karşın 1972 Avrupa Şampiyonası Almanların kendini gösterdiği bir turnuva olarak tarihe geçmiştir. Bu şampiyonanın formatı da diğerleri gibi olmuştur. Belçika ev sahipliğinde gerçekleşen turnuvada SSCB ile final oynayan Almanya maçı kazanarak şampiyon olmuştur (Fanatik Gazetesi , 2008, s. 146).

Fransa 1984 yılında ikinci şampiyonaya ev sahipliği yapmıştır. Fransızlar bu turnuvaya ilkinden daha iddialı hazırlanmışlardır. Dönemin Fransa kadrosunda, UEFA başkanlığı yapan Michel Platini, Beşiktaş'ta teknik direktörlük yapmış Tigana, Giresse ve Fernandez gibi önemli oyuncular yer almıştır. 1984 yılında düzenlenen turnuvada sahada müthiş bir futbol sergilenmiştir. Bu sebeple bu turnuva gelmiş geçmiş en zevkli şampiyona olarak kabul edilmektedir. 1980 yılında UEFA şampiyona için yeni bir format belirlemiştir. Buna göre finallerde 4'er takımdan oluşan iki grup yer almıştır ve bu gruplarda ilk sırayı alan takımlar çapraz eşleşmelerle yarı final maçları oynamışlardır. İlk kez İspanya ve Fransa gibi Akdeniz'e kıyısı olan iki ülke final oynamıştır. Fransa, finallerde İspanya'yı 2-0 yenerek şampiyon olmuştur. Bu, Fransa'nın tarihindeki ilk önemli futbol başarısı olarak ifade edilmektedir (Fanatik Gazetesi , 2008, s. 148).

Hollanda 1974 ve 1978 Dünya Kupalarını kaybetmiştir. Bu sebeple 1988 Avrupa Şampiyonası'nda ise etkili olmak istemiştir. 1988 Avrupa Şampiyonası hiç kırmızı kartın gösterilmediği, hiçbir maçın uzatmalara ve penaltılara gitmediği bir futbol turnuvası olarak tarihe geçmiştir. Batı Almanya 1988 Avrupa Şampiyonası'na ev sahipliği yapmıştır. Bu turnuvada SSCB ve Hollanda final oynamışlardır. Hollanda'nın kadrosunda

Gullit, Rijkaard ve Van Basten gibi isimler yer almıştır. Final maçını kazanan Hollanda uluslararası futboldaki ilk başarısını bu sayede elde etmiştir (Fanatik Gazetesi , 2008, s. 150).

İsveç, 1992 Avrupa Şampiyonası'na ev sahipliği yapmıştır. Yugoslavya yaşadığı siyasi kriz sebebiyle turnuvaya katılma hakkı olmasına rağmen finallere alınmamıştır. Bu sayede Danimarka şans elde etmiştir. Buna karşın şampiyonaya çıkmayacağını düşünen Danimarka'nın oyuncuları tatile çıktığından Danimarka yönetimi hızlı bir şekilde plajdan topladıkları takımla şampiyonaya gelmişlerdir. Dönemin dünya haritasında yaşanan siyasi değişimlerle Doğu Bloku yıkılmıştır. Almanya'da Batı kelimesi kaldırılmıştır. Şampiyonaya Almanya adıyla devam eden takım, finalde kimsenin şans vermediği Danimarka ile karşı karşıya gelmiş ve 2-0 yenilmiştir (Fanatik Gazetesi , 2008). İngiltere, “Football's coming home” (Futbolun evine hoş geldiniz) sloganıyla 1966 Avrupa Şampiyonası'na ev sahipliği yapmıştır. Herkes, futbolun doğuş noktası olan İngiltere'nin turnuvayı kazanıp kazanamayacağını merak etmiştir (Fanatik Gazetesi , 2008, s. 154).

Bu turnuvada katılımcı ülke sayısı 16'ya çıkarılmıştır. Ön eleme gruplarının sayısı, değişen Avrupa siyasi haritası ve UEFA üye sayısı sebebiyle artmıştır (Altıntaş, 2004, s. 2). Fatih Terim yönetimindeki Türk Milli Takımı ilk kez finallere katılmıştır. Şampiyon olmaları beklenen İngilizler ise yarı finalde penaltılarla elenmişlerdir. Finalde Çek Cumhuriyeti ile karşılaşan Almanlar, ilk kez uygulanan altın gol uygulamasıyla 1972 ve 1980 yıllarında olduğu gibi şampiyon olmuşlardır (Fanatik Gazetesi , 2008, s. 154).

2000 yılında düzenlenen Avrupa Şampiyonası Hollanda ve Belçika'nın birlikte yaptıkları ev sahipliği ile düzenlenmiştir. Bu durum şampiyona tarihinde ilk kez olmuştur. Mustafa Denizli yönetimindeki A Milli Takımı, çeyrek finale kadar çıkabilmiştir. Portekiz ile karşı karşıya gelen takım yenilmiş ve turnuvadan elenmiştir. 1998 Dünya Kupası'nı kazanan Fransa, turnuvanın favorisi olarak gösterilmiştir. Finalde İtalya ve Fransa karşı karşıya gelmişlerdir. Dönemin Fransa kadrosunda Henry ve Zidane gibi isimler bulunmaktadır. Bu sayede 16 yıl sonra Fransa yeniden şampiyonayı kazanmıştır (Fanatik Gazetesi , 2008, s. 156).

Portekiz'in ev sahipliği yaptığı 2004 Avrupa Şampiyonası'nda A Milli Takım gruplarda elenmiş ve şampiyonaya katılamamıştır. Turnuvanın en az şans verilen takımı Yunanistan ise şampiyon olarak herkesi şaşırtmıştır. Portekiz ve Yunanistan arasında



oyun final Yunanistan'ın galibiyeti ile sonuçlanmıştır. Ayrıca Almanya, İtalya ve İspanya gibi ülkelerin gruptan çıkamamaları tarihe geçmiştir (Fanatik Gazetesi , 2008, s. 158).

İsviçre ve Avusturya birlikte 2008 Avrupa Şampiyonası'na ev sahipliği yapmışlardır. A Milli Takım yarı finale kadar çıkabilmiştir. Buna karşın Almanya'nın son dakika golü ile yenilmiş ve turnuvadan 3. olarak ayrılmışlardır. İspanya yarı finalde Rusya'yı yenerek finalde Almanya ile karşılaşmıştır. Viyana'da Ernst Happel stadında oynanan maçta İspanya, Almanya'yı 1-0 yenerek ikinci kez şampiyon olmuştur (Oktay, 2008).

## **2.3. FUTBOLDA MAÇ ANALİZİ**

### **2.3.1. Futbolda Maç Analizinin Tanımı ve Amacı**

Futbolun sürekli ve hızlı bir oyun yapısı olması sebebiyle takım ve bireysel performans analizi yapmak oldukça güçleşmekteydi (Pollard & Reep, 1988, s. 309). Hafıza kapasitesiyle ilgili üst düzey antrenörlerle yapılan bir çalışmada, deneyimli olanların bile bazı anlarda oyunun kilit noktalarını fark edemedikleri görülmüştür.

Problem çözme ve sonuca ulaşma için mükemmel olan insan göz-beyin sistemi, gözlemlene ve hatırlama hallerinde sınırlı kapasite göstermektedir (Franks & Goodman, Computer Assisted Technical Analysis of Sport, 1986). Bu sebeple de maçları objektif olarak doğru bir şekilde hatırlamak zor olabilmektedir. Deneyimli antrenörler bile bu yanılgıya düşebilmektedirler. Maç analizleri bu sorunları çözmek için oldukça önemli bir yöntem olarak görülmektedir (Apaydın, 1995).

Antrenörler performans belirlemede pek objektif olamamaktadırlar. Ayrıca yaşadıkları stres sebebiyle algılama ve hafıza kapasitelerinde düşüklük olabilmektedir (Apaydın, 1995). Değerlendirmelerde de bazı yanlışlıklar yapılabildiği için yapılan gözlemlerde kullanılan yöntemler yetersiz olmaktadır.

Gözlemler objektif bir şekilde yapılmadığında performans faktörlerinin değerlendirilmeleri yüzeysel ve yetersiz olmaktadır. Bu durum insanların görsel algılamada yetersizlik yaşamaları sebebiyle oluşmaktadır. Futbol, birbirlerini etkileyen çok yönlü oyunculardan, büyük oyun alanında, çok hızlı ve sürekli bir şekilde yapılan

çeşitli hareketlerden oluşmaktadır. Bu sebeple maç sırasında meydana gelen olayların büyük bir kısmı eksik algılanıp sonrasında yanlış hatırlanabilmektedir (Balsom, 1994, s. 16).

Franks ve Miller yaptıkları çalışmalarda 45 dakikalık futbol maçı sırasında gelişen olayların antrenörler tarafından %45'ten daha az bir oranla doğru değerlendirilebildiğini göstermişlerdir. Tüm bu bilgilerin hafızada kalması mümkün olmamaktadır. Maç sırasında sadece bir kere meydana gelen bir olayın sonrasında hatırlanması kolay olmayabilir. Bununla birlikte hafıza, duygulardan ve kişisel önyargılardan da etkilenmektedir (Franks & Miller, 1986, s. 39).

### **2.3.2. Maç Analizinin Gelişimi**

Müsabaka analizleri yüzyıllardır kullanılmaktadır. Bu duruma bazı figürleri, hareketleri okumak ve kaydetmek için hiyeroglif kullanan Antik Mısırlılar örnek verilebilmektedir. Ayrıca deniz ve kara savaşlarına harita üzerinde saldırı ve savunma planı çizen ve buna göre strateji oluşturan askeri birlikler de bu duruma örnek olmaktadır. Rudolf Laban 1948 yılında danstaki hareketleri analiz etmiştir. Böylece Laban gösterimi gözlemlene tekniği olarak kullanılmaya başlanmıştır. Genel hareket analizi bu teknikle birlikte başlamıştır. Ritim hareketleri, hareket, görsellik, anatomik değişiklik, denge ve ilişki gibi terimler bu çok yönlü sistemde belirtilmektedir. (Carling & Williams, 2005, s. 3). Kodlama yapılarak taktik geliştirilmiş olan bu yöntem Amerikalı basketbol ve Amerikan futbolu antrenörleri tarafından rakip analizi için kullanılmıştır. Futbolda ise 18 Mart 1950 yılında Swindon-Briston Rovers arasında oynanan futbol müsabakasını izleyen Charles Reep kalem kağıt yöntemi kullanarak bir bilimin doğmasına sebep olmuştur. (Anderson & Sally, 2014, s. 47)

21. yüzyıla yaklaşıldıkça ses kayıt cihazları müsabaka analizlerinde kullanılmaya başlanmıştır. Bu yöntem maç sırasında ses kayıtları yapılarak kullanılmıştır. Bilgisayar sistemlerinden önce maç analizleri kağıt kalem kullanılarak yapılmış ve kaydedilmiştir. Bu yöntem el notasyon olarak adlandırılmaktadır. Oyuncuların topla hareketleri ele alınarak bu yöntem ile taktik ve stratejiler oluşturulmuştur. Bilgisayar-video teknolojisinin gelişmesi ile birlikte çok yönlü maç analiz programlarının kullanımları başlamıştır (Carling & Williams, 2005, s. 3).

Müسابaka analizinin kullanımı Türkiye'de oldukça yeni gerçekleşmiştir. Bu sebeple de elit düzeydeki futbolcular ile ilgili Türk futbolunda çok sınırlı sayıda analiz çalışmaları bulunmaktadır. Yapılan ilk çalışma dönemin milli takımlar sorumlusu Fatih Terim ile ODTÜ öğretim üyesi Gül Tiryaki tarafından 1994 yılında milli takımın rakiplerinin müسابaka analizlerinin bilgisayar yardımı ile yapılmasıyla gerçekleştirilmiştir. Tiryaki ve ark. (1996, s. 7) yapılan bu ilk çalışmada, savunma, orta saha ve hücum alanlarındaki İsveç milli takımının 4 maçlık pas, şut ve orta verileriyle sınırlı kalmıştır. Yapılan ikinci çalışmada ise üçüncü ligde bulunan bir takımın kaydedilmiş gollerinin analizi üzerine gerçekleştirilmiştir. Bu çalışma gollerin kaleye yakın yerlerde yoğun olduğu ve gol olasılığının çok pas yapılması durumunda azaldığını saptamıştır. Sonraki yıllarda Şenol Güneş, Ersun Yanal, Yılmaz Vural ve Giray Bulak gibi teknik direktörler de müسابaka analizlerini kullanmışlardır (Müniroğlu & Deliceoğlu, 2008, s. 2).

Sporcu performanslarının değerlendirmeleri ve oyun stratejileri antrenörler tarafından müسابaka analizleriyle yapılabilmektedir. Bununla birlikte eldeki veriler sporculara geri bildirim olarak sunulabilmektedir (Müniroğlu, Futbolda Müسابaka Analizi ve Gözlemin Önemi, 2009, s. 17).

### **2.3.3. Futbolda Maç Analizinin Önemi ve Yararları**

Spor eğitimi, izleme ve değerlendirme olmak üzere iki temel noktaya dayanmaktadır. Maç esnasında oyuncular tarafından yapılan hatalar belirlenmeden başarı elde etmek mümkün olmamaktadır. Fiziksel efor, teknik ve taktik elementlerin analizleri maç analizi sayesinde yapılabilmektedir. Bu şekilde toplanan verilerden maç sırasında ve sezon boyunca yapılanların değerlendirilmesinde, takımın ortalama seviyesi ile oyuncu seviyesi arasındaki ilişkinin belirlenmesinde, takım seviyesi ile rakip takımların seviyeleri arasındaki ilişkinin saptanmasında, geri bildirim hazırlıklarında, temel bilgileri oluşturma, düzenleme ve kullanmada, kriter oluşturabilecek modellerin geliştirilmesinde, antrenörün farklı bakış açıları elde edebilmesinde, oyun teorisi içinde futbolun yerinin belirlenmesinde ve antrenörler tarafından antrenmanların planlamasında yararlanılmaktadır. (Dufour, 1993)

Takımın maç sırasında yaptığı hareketler maç analizleri sayesinde sayısal olarak değerlendirilebilmektedir. Bu sayısal değerler takımın genelinde ve oyuncu özelinde kullanılabilir.

Maç analizi, sporcuya olumlu ve olumsuz geri bildirim sağlamaktadır. Böylece yapılan yanlış bir hareket varsa bu düzeltilebilmektedir. Bununla birlikte antrenör için oyunda yapılan teknik ve taktiksel hataların gözden geçirilerek bir sonraki maç için bilgi elde edilmesini sağlamaktadır. 2010'lu yıllarda medyada bile takımların ve oyuncuların olumlu/olumsuz analizleri yapılmaktadır.

Maç analizlerinin bir diğer faydası da antrenörün rakip takım hakkında bilgi sahibi olabilmesi olarak ifade edilmektedir. Böylece antrenöre maçtan önce rakip takımın oyun düzeni, oyuncuları ve taktikleri hakkında bilgi verilip antrenörün önlem alması sağlanabilmektedir. Bununla birlikte bu sistem bir veri bankası olarak kullanılmakta ve ligde performans gösteren diğer oyuncular hakkında da bilgi sahibi olunabilmektedir.

Antrenör tarafından oyun seyredilmekte ve oyun tüm yönleriyle ele alınıp şekillendirilmektedir. Bir sonraki maç için planlama yaparken, antrenman ve geçmiş maçlarına verileri kullanılmaktadır. Bir sonraki maç geçtikten sonra aynı süreç tekrarlanmaktadır. Antrenörlük sürecinde bazı problemler bulunmaktadır. Çünkü karşılaşmada meydana gelen olaylar ağırlıklı olarak öznel bir şekilde değerlendirilmektedirler.

Bir futbol maçı sırasında birçok olay yaşanmaktadır. Yaşanan bu tartışmalı kararlar, oyuncuların müthiş başarıları gibi olaylar resmi kayıtlar tarafından saklanmaktadır. Bu olaylar kolay bir şekilde hatırlanabilmektedirler. Ayrıca toplu bir şekilde antrenörün oyunla ilgili değerlendirmelerini etkilemeye çalışmaktadırlar. Oyunun göze çarpan özellikleri, oyunla ilgili en çok hatırlanan özellikler olmaktadır (Franks & Goodman, 1986).

#### **2.3.4. Futbolda Maç Analizinde Uyulması Gereken Kurallar**

Maç analizi yapılırken, gözlemlere, değerlendirmelere, sonuçların sunum ve yorum şekline dikkat edilmesi gerekmektedir.

Gözleme: Gözleme bir hedef belirlenerek yapılmaktadır. Hedef belirlendikten sonra maçlar, TV'den, canlı olarak veya çekilen videolarla takip

edilebilmektedir. Değerlendirme yapmak için önceden değerlendirme kâğıdı hazırlanmaktadır.

Değerlendirme: Maç sırasında gerçekleşen hareketler bilgisayarlara kaydedilmektedirler. Sonrasında listelenerek yayınlanmaktadır.

Sonuçların sunumu: Maç sırasında meydana gelen oyuncu hareketleri, davranışları ve olaylar nicel ve nitel olarak sistemli bir şekilde sunulmaktadır. Sunum yapılırken, gözlem ve değerlendirme, antrenöre geri bildirim verme ve tartışma ile oyunculara bilgi verme adımlarının dikkate alınmaları gerekmektedir.

Sonuçların yorumu: Analizi yapan kişi tarafından analiz sonucunda kim, nasıl, ne zaman, nerede, ne gibi soruları cevaplanmaya çalışmaktadır. Böylece taktiksel değerlendirmelerin daha doğru yapılması sağlanmaktadır. Ayrıca diğer müsabakalara hazırlanırken daha doğru kararlar alınabilmektedir (Carling & Williams, 2005, s. 136).

### **2.3.5. Futbolda Maç Analizinin Avantajları ve Dezavantajları Nelerdir?**

Müsabakalardaki sistematik performans analizlerinin yararları bilim adamları tarafından takım ve oyuncu performanslarının gözlenebilmesi, geri bildirim hazırlama, temel bilgileri oluşturma, düzenleme ve temel bilgiler eğitimi, kriter oluşturan modellerin geliştirilmesi, futbolun yapısında bulunan kritik bilgilerin ortaya çıkarılması ve anlaşılması, antrenöre maç analizleriyle bir bakış açısının sağlanması, eksikliklerin giderilmesi, antrenmanların düzenlenmesi ve futbolun oyun teorisi içindeki yerinin belirlenmesi olarak ifade edilmektedir (Dufour, 1993). Böylelikle kadro mühendisliği yapılırken müsabaka öncesi ve esnasından gerekli müdahaleler yapılabilmektedir.

Bununla birlikte bazı dezavantajlar da bulunmaktadır. Oyun sırasında ortaya çıkan hareketlerin tarafsız bir şekilde gözlenmeleri ve akılda tutulmaları zor olmaktadır. Bu durumu düzeltmek için gözlemci ve yöneticiler birçok yöntem geliştirmişlerdir. Bunlar en basiti kâğıt kalem yöntemi olarak bilinmektedir (Hughes C. , 1990). Antrenörlerin stres anında karmaşa yaşamaları, veriler içinde kafaları karışabilmekte veya özellikle istatistik verilerini takıntı haline getirebilmektedirler.

Maç analizleri için kelimeler belirlenerek ses kayıt cihazları da kullanılabilir. Buna karşın anında kayıt yapılmasına rağmen analizlerin sonradan

olması zaman kaybettirmektedir. Bu durumun etkili olmadığı görülmektedir (Hughes C. , 1990).

Elle yapılan analiz sistemleri ucuz ve güvenilir olarak bilinmektedirler. Buna karşın gün geçtikçe kodlama ve uygulama sistemi gelişmektedir. Bu sebeple de bunları öğrenmek uzun zaman alabilmektedir. Ayrıca bu sistemden elde edilen verilen antrenör, sporcu veya spor bilimcisi tarafından da anlaşılabilmesi için uzun bir araştırma yapmak gerekmektedir. Squas gibi basit bir oyunda bile bu durum 40 iş saati sürebilmektedir. Video-teyp kayıtları her ne kadar tarafsız ve detaylı bilgilerin alınmasını sağlasalar da zaman kaybettirmektedirler (Hughes C. , 1990).

## **2.4. MAÇ ANALİZİ YÖNTEMLERİ**

Maç analiz yöntemlerinin sıralamaları basitten karmaşığa şeklinde olmaktadır. Antrenörün kullanacağı yöntemi belirlemeden önce neyi bilmek istediğine karar vermesi gerekmektedir.

### **2.4.1. Sesli Gözlem Metodu**

Gözlem ve analiz çalışmalarına teknolojinin girişi sesli gözlem yöntemiyle olmuştur. Maier'e göre, maç sırasında meydana gelen hareketlerin, sesle bant üzerine kaydedilmesi ve bu kayıtlardan alınan verilerle antrenöre iletilebileceğini söylemektedir.

Bir takımın hücum ve savunma sırasındaki davranışları, futbolu iyi bilen bir kişi tarafından ses kayıt cihazına kaydedilebilmektedir. Maç sırasında kaydedilen bant antrenöre verilmektedir. Antrenör de bu kayıttan aldığı verileri antrenman planlamasında ve yeni stratejiler belirlemede kullanabilmektedir (Hagedorn & Heymen, 1992).

### **2.4.2. Kalem ve Kâğıt Metodu**

Oyuncuların istatistikler verilerinin toplanabilmesi için kalem ve kâğıt yöntemi ile yedek oyuncular, gözlemciler, antrenörler aracılığıyla kayıt tutulmaktadır. Bu veriler çetele kullanımı yoluyla kaydedilmektedirler. Kaydedilen verilerde oyunun anahtar özelliklerinin tanımları yer almaktadırlar. Bu yöntem çabuk ve ucuz olmaktadır.

Maçta yaşananların bu yöntemle kaydedilmesi sırasında bazı işaret veya rakamdan oluşan kayıt sistemlerine ihtiyaç duyulmaktadır. Çok kolay olan bu sistemler

sayesinde, oyundan elde edilen verilen işaret veya rakamlarla kayıtları yapılmaktadırlar. Bu yöntem dolaylı yoldan yararlı ve kullanışlı görülmektedir. Çünkü kayıtlar kolay bir şekilde çevrilebilmekte ve hızlı bir şekilde işaretleme yapılabilir. Bu şekilde kayıt genel düzen içinde kaydedilen işaretleri ve sembolleri, dikey ve yatay hatlardan oluşmuş çizelgeleri kapsamaktadır.

Çoğu sistematik analiz yönteminde, analiz araç ve gereçleri bilgisayarlaştırılmıştır. Buna karşına kâğıt ve kalem yönteminde veriler önce çizelgeye kodlanmaktadır. Sonrasında ise işlemin devam edebilmesi için bilgisayara girilmektedir (Franks, Johanson, & Sinclair, 1988, s. 23).

İşaretleme için, oyun sahasının haritası üzerinde farklı boyutlarda karelendirilmiş planlar oluşturulabilmektedirler. Bu çizelgelere, maç esnasında işaretleme yapılabilmektedirler. Bu yöntemle gözlem ucuz olmakta ve doğru yanıt vermektedir. Buna karşın sistem oldukça karmaşık olmaktadır. Kodlama yönteminin nasıl uygulanacağını öğrenme uzun zaman alabilmektedir (Hughes C. , 1990).

### **2.4.3. Video Analiz Metodu**

Video analiz yöntemi kâğıt ve kalem yöntemine alternatif olarak ortaya çıkmıştır. Bu yöntemle maçın görüntü kaydı yapılabilmekte, istenilen görüntüler yavaşlatılabilmekte ve tekrar tekrar oynatılabilmektedir. Video ile maç analizi sayesinde maç sırasında meydana gelen olayların tümü rahat bir şekilde kaydedilip analiz edilebilmektedir.

Video kayıtlarından yapılan analizler ile teknik ve taktik verim değerlendirilebilmektedir. Video kayıtlarının, oyundaki taktik ve stratejilerin niceliklerinin araştırılmaları için analizi yapılabilmektedir (Luhtanen, 1990).

Video analiz yönteminin kullanımı bazı problemlere de sebep olabilmektedir. Bu yöntem kullanıldığında kameranın görüş açısı her olayı yakalayabilmektedir. Bununla birlikte oyuncuların bireysel olarak tanınmaları zor olabilmektedir.

Analizlerde teknolojinin kullanılması, onu daha zor ve karmaşık yapmamaktadır. Teknoloji sayesinde insanın kendi gördüğünden daha fazla bilgi edinebilme şansı olmaktadır. Teknoloji sayesinde şüpheler ortadan kalkabilmekte ve analiz hızlı yapılabilmektedir.

Bilgisayar sayesinde futbol analizi yapılırken bilgilerin kaydedilmeleri kolay ve basit olmaktadır. Giriş anındaki doğruluk, sonuçların geçerliliğini arttırmaktadır. Geçerliliğin yüksek olması güvenilirlik açısından önemli görülmektedir. Futbol sahası ile optik temas kurulması sayesinde bu durum başarılabilir (Dufour, 1993, s. 160).

Analiz sistemlerinin video ve bilgisayarı birleştirmesi sayesinde antrenörler, yönetim şekillerini ve antrenman sonuçlarını objektif bir şekilde değerlendirebilme şansı yakalamaktadırlar (Luhtanen, 1990).

## **2.5. MÜSABAKA ANALİZİNİN AŞAMALARI**

Antrenörler, maç öncesinde, sırasında ve sonrasında müsabaka analizini kullanabilmektedirler. Bununla birlikte performans analizlerinin de yıllık planlar olarak düzenlenmesi mümkün olmaktadır. Örnek vermek gerekirse bir takımın öncesi, ortası ve sonu ile birlikte dostluk maçlarının da analizleri yapılabilir ve meydana gelen gelişmeler değerlendirilebilmektedir.

### **2.5.1. Maç Öncesi Analizi**

Videolar ile bir sonraki rakip hakkında bilgiler toplanmaktadır. Örneğin bir antrenör, rakip takımın gol atmadan önce nerelerden etkili bir şekilde asist yaptığını, top dağıtımını nasıl yaptığını, nasıl korner kullandıklarını ve rakip kaleci tarafından top dağıtımının nasıl olduğunu belirleyebilmektedir. Ayrıca bunlarla ilgili maç istatistikleri elde etmektedir. Rakip takımın maçları bir gözlemci ya da scout(gözlemci) tarafından takip edilmekte ve rakip hakkında bilgileri içeren video klipler oluşturulmaktadır. Bu sayede antrenörler rakipleriyle ilgili taktik ve stratejiler bulabilmektedirler. Rakiplerin zayıf ve güçlü yanları tespit edilebilmektedir. Buna karşın bu bilgiler göz ardı edilerek takım performansına odaklanılmaktadır.

Antrenörler, maç analizleri sayesinde takım ve oyuncular hakkında bilgi sahibi olmakta ve objektif değerlendirme yapabileme şansı bulmaktadırlar. Bazı durumlarda antrenörler, sportif direktörler veya yöneticileri bir sporcuyla gözlemeden onunla anlaşma imzalamaktadırlar. Buna karşın oyuncunun pas başarı oranı, gol yüzdesi ve gol atmaya olan yatkınlığı maç analizi ile kaydedilmiş görüntülerle elde edilebilmekte, zayıf ve güçlü yanları ortaya çıkartılabilmektedir. Antrenörler bir sonraki maç hakkında doğru



değerlendirme yapabilmek için hem önceki maçları hem de antrenmanları ele almaktadırlar (Carling & Williams, 2005, s. 14).

### **2.5.2. Maç Esnası Analizi**

Antrenörler, maç sırasında toplanan istatistiklere göre taktik belirleyebilmektedirler. Örnek vermek gerekirse yanlış pasların sayısı, ceza sahasına kaç tane orta yapıldığı veya üçüncü bölgede meydana gelen girişimler bir gözlemci veya analist tarafından kayıt altına alınabilmektedir. Bu tarz bilgilerin kaydı kâğıt kalem yöntemiyle basit tablolar oluşturarak bile yapılabilmektedir. Antrenörler, ekipteki diğer yardımcıları, sakat veya yedek oyuncular bu çeteleleri tutabilmektedirler. Böylece antrenörler maçın tamamında veya devre arasında objektif bilgiler elde edebilmektedirler. Bu sayede de oyuncu ve taktik değişiklikleri yapılabilmektedir. Teknolojik gelişmeler gerekli parametreleri maç ile aynı anda kodlanmasına olanak vermiştir. Böylece maç sırasında, devre arasında ya da maçtan hemen sonra gerekli bilgiler antrenörlere verilebilmektedirler. Bu teknoloji İngiltere'de birkaç Premier Lig takımı tarafından düzgün bir şekilde kullanılmaktadır (Carling & Williams, 2005).

### **2.5.3. Maç Sonrası Analizi**

Maçtan hemen sonra veya birkaç gün sonra analitik çalışmalar yapılmaktadır. 24 saat içerisinde takımın maç sırasındaki performansı detaylı bir şekilde incelenmektedir. Kaydedilen videolar ile performans, niceliksel ve niteliksel olarak ifade edilebilmektedir. Takımın performansı ve oyuncuların bireysel özellikleriyle ilgili objektif değerlendirmeler yapılmaktadır. Sonrasında ise kısa ve orta vadedeki öncelikler belirlenmektedir (Carling & Williams, 2005).

## **2.6. EURO 2016 AVRUPA FUTBOL ŞAMPİYONASI**

EURO 2016 Avrupa Futbol Şampiyonası, Avrupa Futbol Federasyonları Birliği (UEFA) tarafından 15.'inci kez düzenlenen futbol turnuvasına Fransa ev sahipliği yapmıştır. Turnuvaya Avrupa kıtasında bulunan ve UEFA'ya bağlı Avrupa kıtasına yakın bazı ülkeler federasyonları ile birlikte elemeler grup aşamasında başarılı olmuş 24 takım katılmıştır. Fransa ev sahibi olma avantajı ile şampiyonaya direkt olarak katılırken, Türkiye, İspanya, Hırvatistan ve Çek Cumhuriyeti ile birlikte D grubunda yer almıştır.

Turnuvanın şampiyonu ise gruplardan bir üst tura yükselmek için en iyi üçüncü kuralına göre yarıştığımız ve finalde ev sahibi Fransa'yı mağlup eden Portekiz olmuştur. Bir ay süren turnuva boyunca 51 maç oynanmış ve 108 gol atılmıştır. Bu turnuvada Fransız oyuncu Antonie Griezmann 6 gol ile gol kralı olmuştur.





## **ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**

### **BULGULAR**

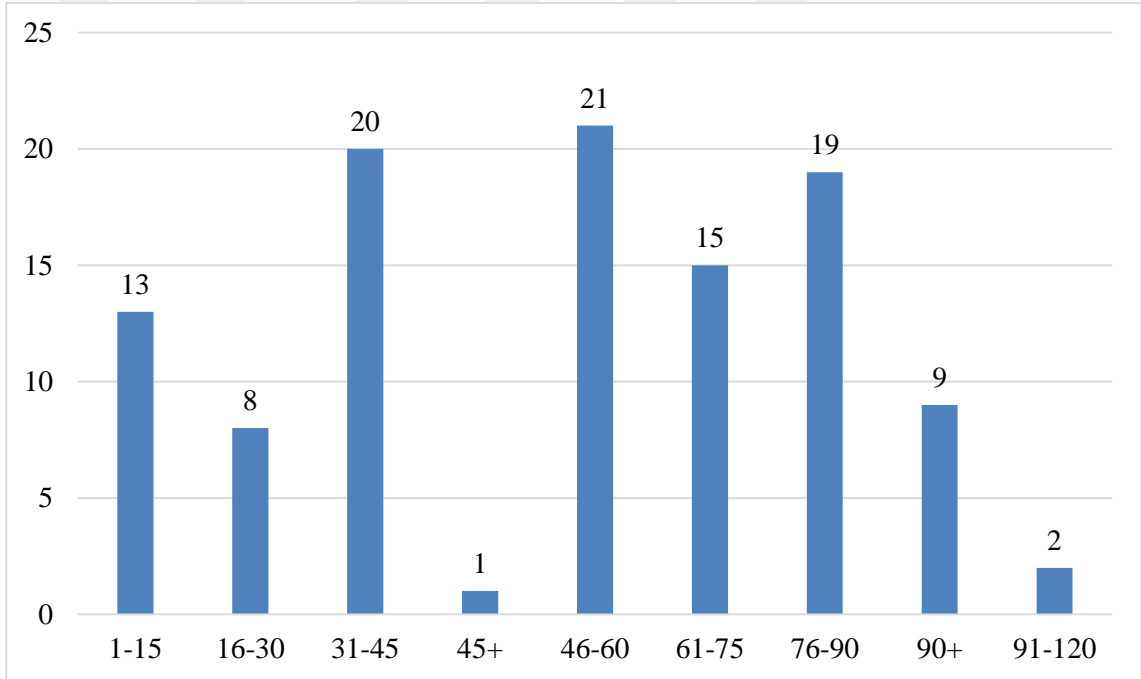
### 3.1. ATILAN GOLLERİN ZAMANINA İLİŞKİN BULGULAR

EURO 2016’da atılan gollerin zamanları Tablo 3.1 ve Grafik 3.1’de gösterilmiştir.

**Tablo 3.1:** EURO 2016’da Atılan Gollerin Zamanları

	Atılan gol	Yüzde
1. – 15. dakikalar arası	13	12,07
16. – 30. dakikalar arası	8	7,07
31. – 45. dakikalar arası	20	19,07
İlk yarı uzatmaları	1	0,07
46. – 60. dakikalar arası	21	20,07
61. – 75. dakikalar arası	15	14,07
76. – 90. dakikalar arası	19	18,07
İkinci yarı uzatmaları	9	8,07
91. – 120. dakikalar arası	2	1,07

**Grafik 3.1:** EURO 2016’da Atılan Gollerin Zamanları



Yapılan frekans analizi sonucuna göre EURO 2016’da atılan gollerin %20,07 ile en çok 46. ve 60. dakikalar arasında atıldığı tespit edildi. Bunu sırasıyla %19,07 ile 31. ve 45. dakikalar arası, %18,07 ile 76. ve 90. dakikalar arası, %14,07 ile 61. ve 75. dakikalar arası, %12,07 ile 1. ve 15. dakikalar arası takip etmektedir. 15’er dakikalık dilimlerde en az gol %7,07’lik oran ile 16. ve 30. dakikalar arasında atılmıştır. Uzatmalarda atılan goller incelendiğinde gollerin %0,07’sinin ilk yarının uzatma dakikalarında, %8,07’sinin ikinci yarının uzatma dakikalarında atıldığı görüldü. 90

dakikası eşitlikle sonuçlanan karşılaşmalarda uzatma bölümündeki yarım saatlik dilimde ise gollerin %1,07'sinin atıldığı tespit edildi.

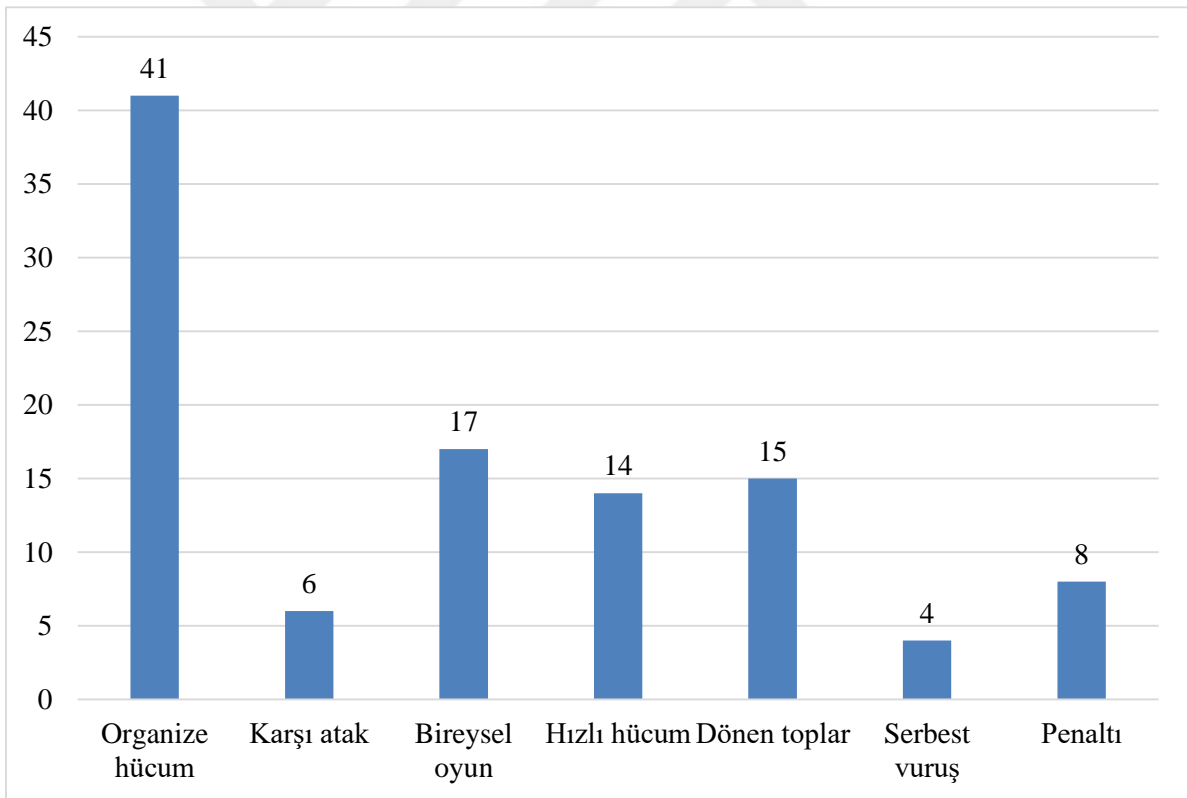
### 3.2. ATILAN GOLLERİN BİÇİMİNE İLİŞKİN BULGULAR

EURO 2016'da atılan gollerin biçimleri Tablo 3.2 ve Grafik 3.2'de gösterilmiştir.

**Tablo 3.2:** EURO 2016'da Atılan Gollerin Biçimleri

	Atılan gol	Yüzde
Organize hücum	41	39,05
Karşı atak	6	5,71
Bireysel oyun	17	16,19
Hızlı hücum	14	13,33
Dönen toplar	15	14,29
Serbest vuruş	4	3,81
Penaltı	8	7,62

**Grafik 3.2:** EURO 2016'da Atılan Gollerin Biçimleri



Yapılan frekans analizi sonucuna göre EURO 2016'da atılan gollerin %39,05'inin organize hücumlar sonucu olduğu görülürken, %5,71'inin karşı atak sonucu, %16,19'unun bireysel oyun sonucu, %13,33'ünün hızlı hücum sonucu,

%14,29'unun dönen toplardan, %3,81'inin serbest vuruşlardan, %7,62'sinin ise penaltılardan geldiği görüldü.

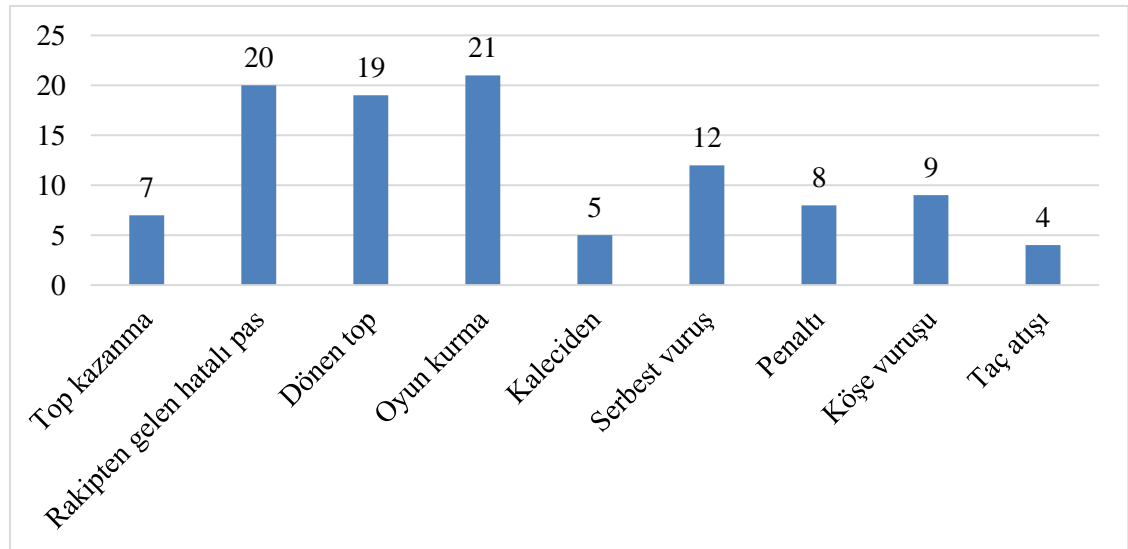
### 3.3. ATILAN GOLLERİN BAŞLANGIÇ ŞEKİLLERİNE İLİŞKİN BULGULAR

EURO 2016'da atılan gollerin başlangıç şekilleri Tablo 3.3 ve Grafik 3.3'te gösterilmiştir.

**Tablo 3.3:** EURO 2016'da Atılan Gollerin Başlangıç Şekilleri

	Atılan gol	Yüzde
Top kazanma	7	6,67
Rakipten gelen hatalı pas	20	19,05
Döner top	19	18,10
Oyun kurma	21	20,00
Kaleciden	5	4,76
Serbest vuruş	12	11,43
Penaltı	8	7,62
Köşe vuruşu	9	8,57
Taç atışı	4	3,81

**Grafik 3.3:** EURO 2016'da Atılan Gollerin Başlangıç Şekilleri



Yapılan frekans analizi sonucuna göre EURO 2016'da atılan gollerin %6,67'sinin top kazanma sonucu başladığı görülürken, %19,05'inin rakipten gelen hatalı pas sonucu, %18,10'unun döner top sonucu, %20'sinin oyun kurma sonucu, %4,76'sinin

kaleciden başladığı, %11,43'ünün serbest vuruş sonucu, %7,62'sinin penaltı sonucu, %8,57'sinin köşe vuruşu sonucu ve %3,81'inin taç atışı sonucu başladığı görüldü.

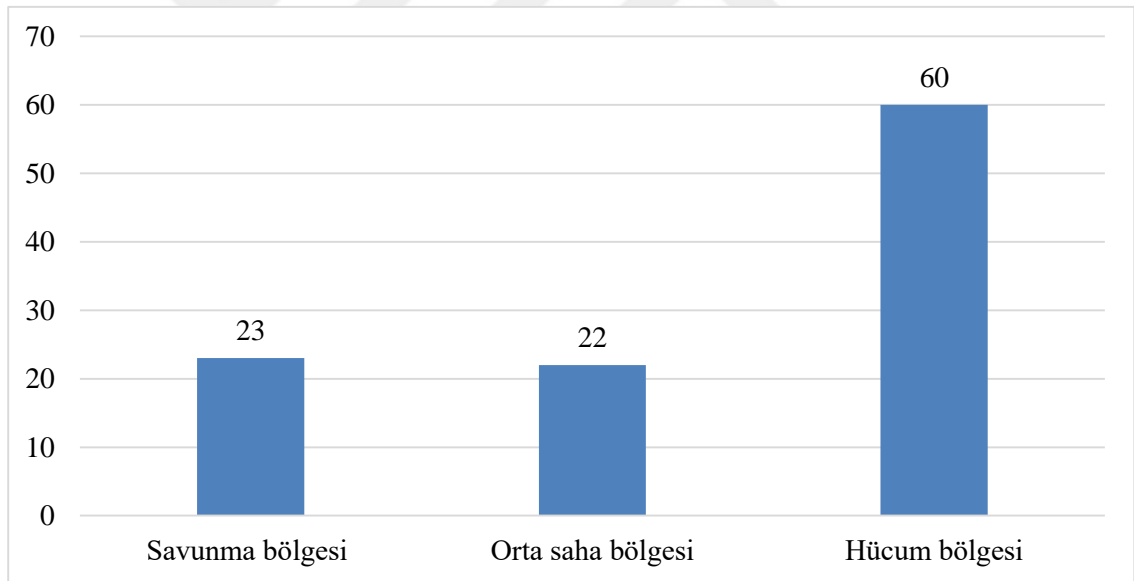
### 3.4. ATILAN GOLLERİN BAŞLANGIÇ BÖLGELERİNE İLİŞKİN BULGULAR

EURO 2016'da atılan gollerin başlangıç bölgeleri Tablo 3.4 ve Grafik 3.4'te gösterilmiştir.

**Tablo 3.4:** EURO 2016'da Atılan Gollerin Başlangıç Bölgeleri

	Atılan gol	Yüzde
Savunma bölgesi	23	21,90
Orta saha bölgesi	22	20,95
Hücum bölgesi	60	57,14

**Grafik 3.4:** EURO 2016'da Atılan Gollerin Başlangıç Bölgeleri



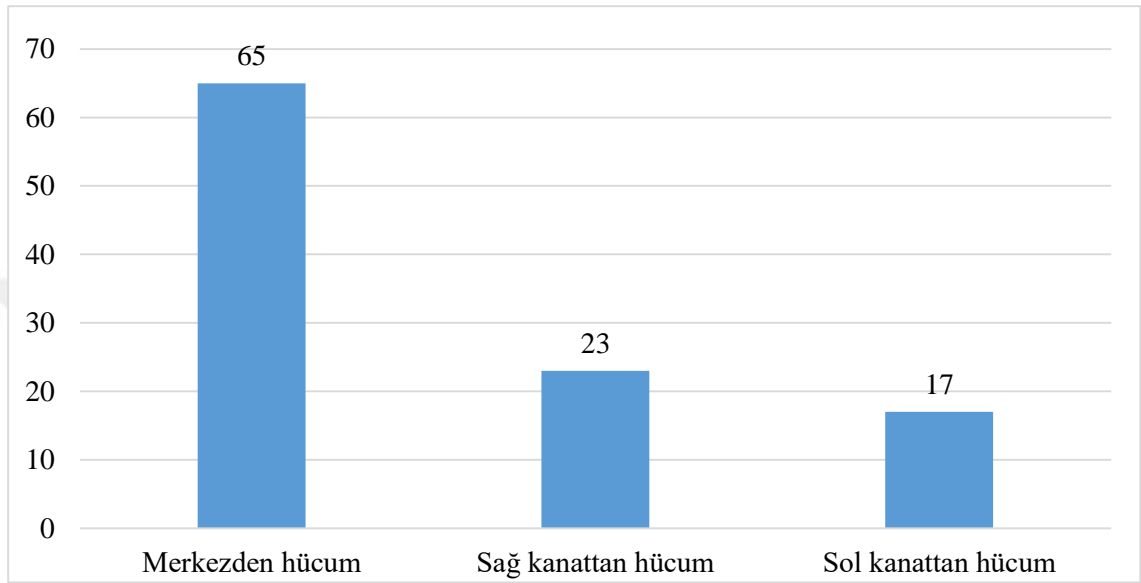
Yapılan frekans analizi sonucuna göre EURO 2016'da atılan gollerin %21,90'mın savunma bölgesinden başladığı görülürken, %20,95'inin orta saha bölgesinden, %57,14'ünün ise hücum bölgesinden başladığı görüldü.

### 3.5. ATILAN GOLLERİN HÜCUM BÖLGELERİNE İLİŞKİN BULGULAR

EURO 2016'da atılan gollerin hücum bölgeleri Tablo 3.5 ve Grafik 3.5'te gösterilmiştir.

**Tablo 3.5:** EURO 2016’da Atılan Gollerin Hücüm Bölgeleri

	Atılan gol	Yüzde
Merkezden hücum	65	61,90
Sağ kanattan hücum	23	21,90
Sol kanattan hücum	17	16,20

**Grafik 3.5:** EURO 2016’da Atılan Gollerin Hücüm Bölgeleri

Yapılan frekans analizi sonucuna göre EURO 2016’da atılan gollerin %61,90’ının merkezden hücum sonrasında geldiği görülürken, %21,90’ının sağ kanattan, %16,20’sinin ise sol kanattan yapılan hücumlar sonucu geldiği görüldü.



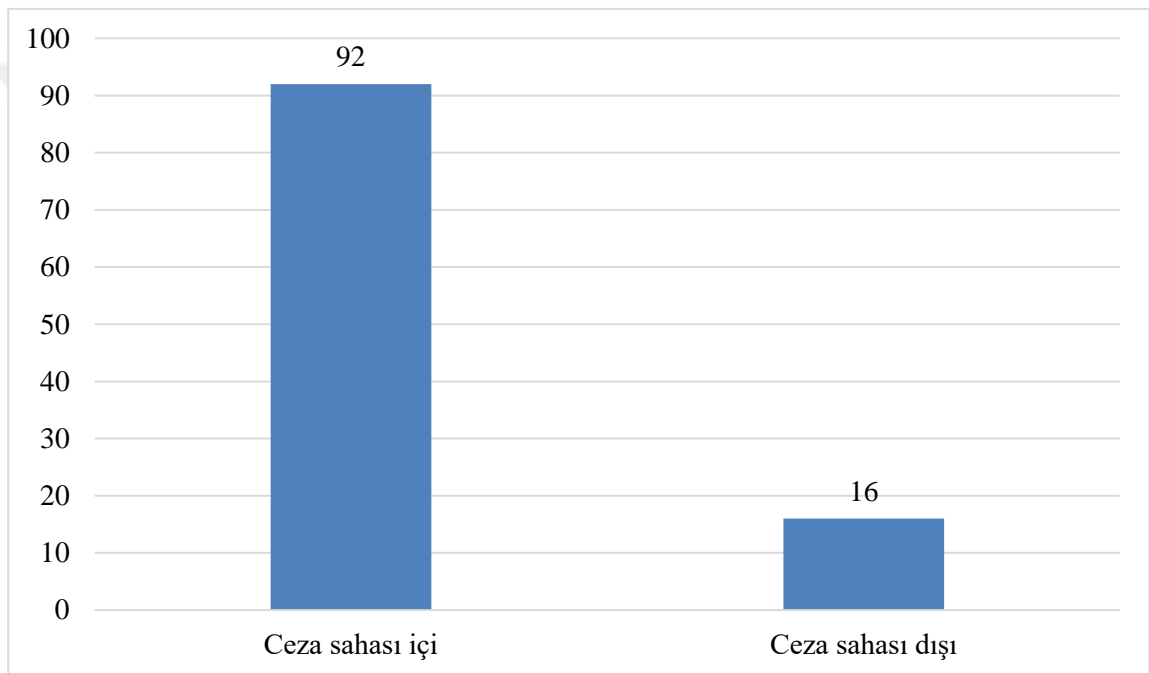
### 3.6. ATILAN GOLLERİN BÖLGELERİNE İLİŞKİN BULGULAR

EURO 2016’da atılan gollerin bölgeleri Tablo 3.6 ve Grafik 3.6’da gösterilmiştir.

**Tablo 3.6:** EURO 2016’da Atılan Gollerin Bölgeleri

	Atılan gol	Yüzde
Ceza sahası içi	92	85,19
Ceza sahası dışı	16	14,81

**Grafik 3.6:** EURO 2016’da Atılan Gollerin Bölgeleri



Yapılan frekans analizi sonucuna göre EURO 2016’da atılan gollerin %85,19’unun ceza sahası içinden, %14,81’inin ise ceza sahası dışından atıldığı görüldü.

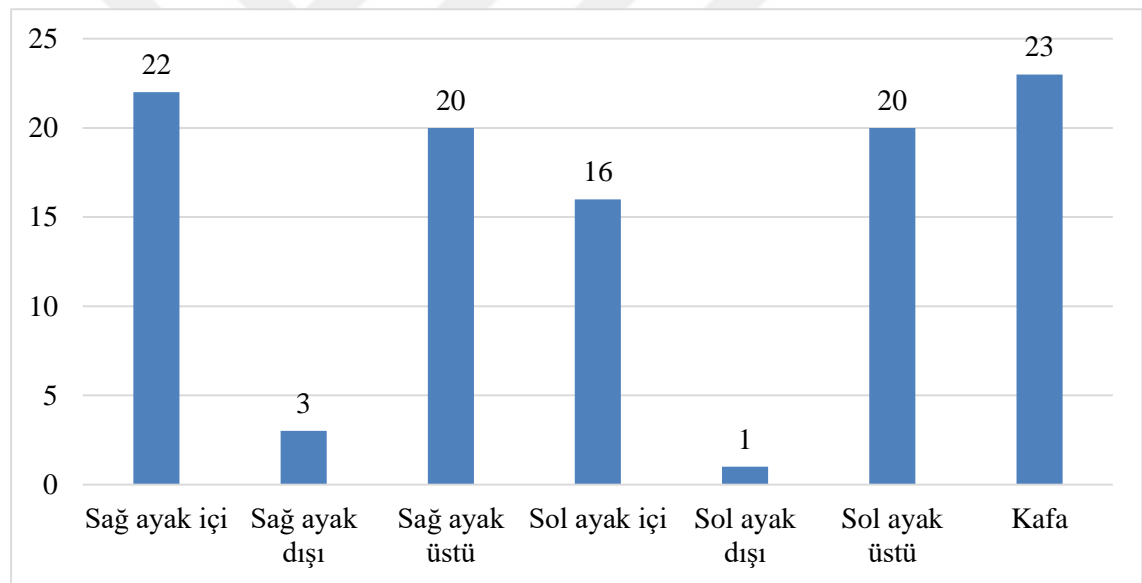
### 3.7. ATILAN GOLLERİN VURUŞ TEKNİĞİNE İLİŞKİN BULGULAR

EURO 2016’da atılan gollerin vuruş teknikleri Tablo 3.7 ve Grafik 3.7’de gösterilmiştir.

**Tablo 3.7:** EURO 2016’da Atılan Gollerin Vuruş Tekniği

	Atılan gol	Yüzde
Sağ ayak içi	22	20,95
Sağ ayak dışı	3	2,86
Sağ ayak üstü	20	19,05
Sol ayak içi	16	15,24
Sol ayak dışı	1	0,95
Sol ayak üstü	20	19,05
Kafa	23	21,90

**Grafik 3.7:** EURO 2016’da Atılan Gollerin Vuruş Tekniği



Yapılan frekans analizi sonucuna göre EURO 2016’da atılan gollerin %20,95’i sağ ayak içiyle atılmışken, %2,86’sı sağ ayak dışıyla, %19,05’i sağ ayak üstüyle, %15,24’ü sol ayak içiyle, %0,95’i sol ayak dışıyla, %19,05’i sol ayak üstüyle ve %21,90’ı kafayla atıldığı tespit edildi.

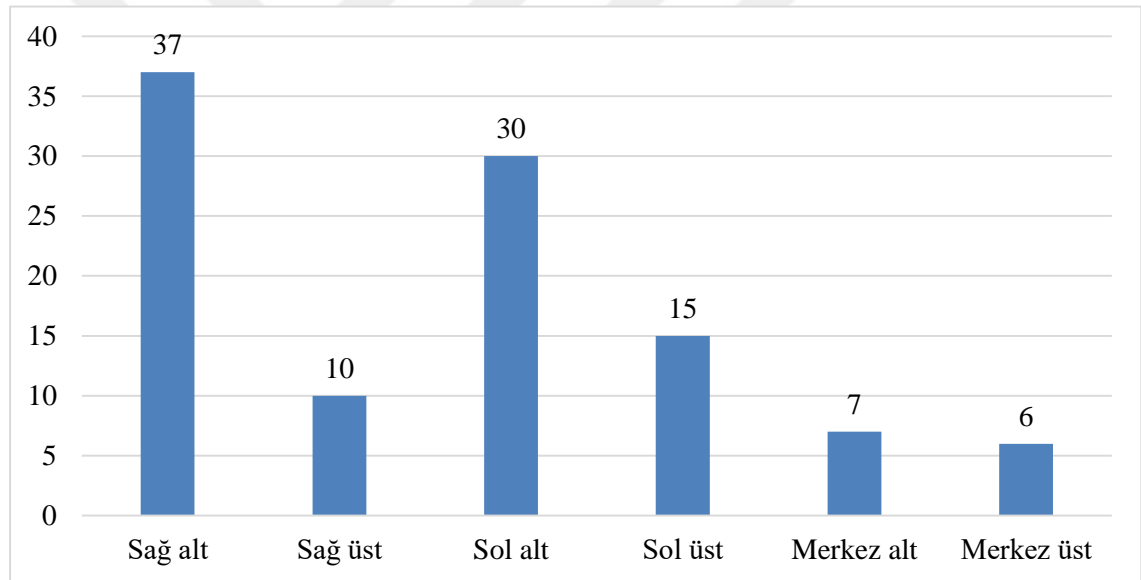
### 3.8. ATILAN GOLLERİN VURUŞ YÖNÜNE İLİŞKİN BULGULAR (KALE)

EURO 2016’da atılan gollerin vuruş yönleri Tablo 3.8 ve Grafik 3.8’de gösterilmiştir.

**Tablo 3.8:** EURO 2016’da Atılan Gollerin Vuruş Yönü (Kale)

	Atılan gol	Yüzde
Sağ alt	37	35,24
Sağ üst	10	9,52
Sol alt	30	28,57
Sol üst	15	14,28
Merkez alt	7	6,67
Merkez üst	6	5,71

**Grafik 3.8:** EURO 2016’da Atılan Gollerin Vuruş Yönü(Kale)



Yapılan frekans analizi sonucuna göre EURO 2016’da atılan gollerin %35,24’ü kalenin sağ alt bölgesine atılmışken, %9,52’si kalenin sağ üst bölgesine, %28,57’si kalenin sol alt bölgesine, %14,28’i kalenin sol üst bölgesine, %6,67’si kalenin merkez alt bölgesine ve %5,71’i kalenin merkez üst bölgesine atıldığı görüldü.

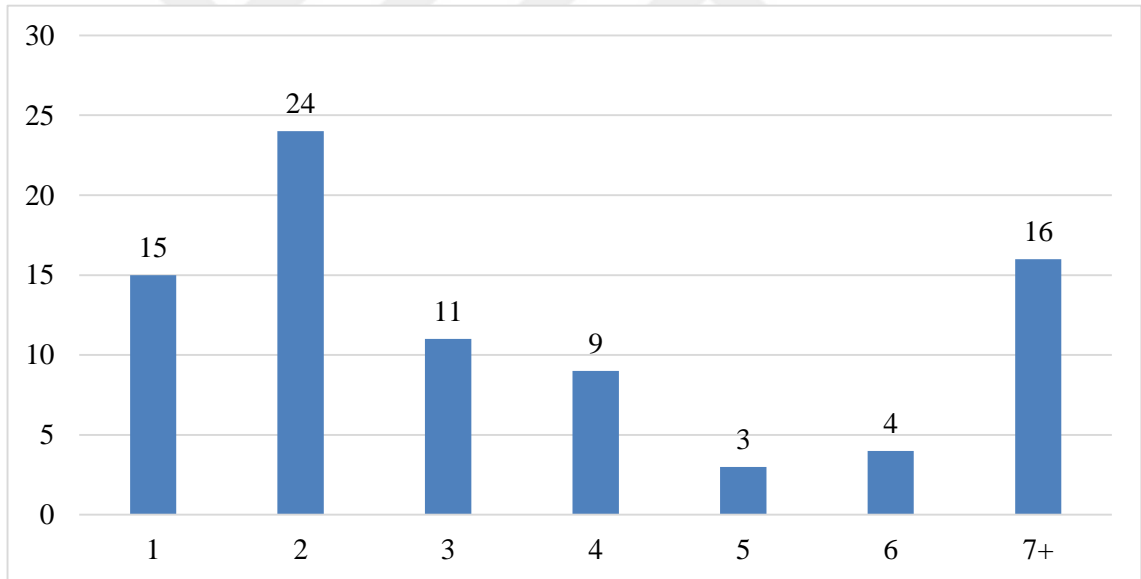
### 3.9. ATILAN GOLLERDEKİ PASLAR VE TOPLA BULUŞAN OYUNCU SAYISINA İLİŞKİN BULGULAR

EURO 2016’da atılan gollerdeki paslara ilişkin bulgular Tablo 3.9 ve Grafik 3.9’da gösterilmiştir.

**Tablo 3.9:** EURO 2016’da Atılan Gollerdeki Pas Sayısı

	Atılan gol	Yüzde
1 pas	15	18,29
2 pas	24	29,27
3 pas	11	13,41
4 pas	9	10,95
5 pas	3	3,66
6 pas	4	4,88
7 veya daha fazla pas	16	19,51

**Grafik 3.9:** EURO 2016’da Atılan Gollerdeki Pas Sayısı



Yapılan frekans analizi sonucuna göre EURO 2016’da atılan gollerin %18,29’u tek vuruş sonucu gerçekleşirken, %29,27’si 2 pas sonucu, %13,41’i 3 pas sonucu, %10,95’i 4 pas sonucu, %3,66’sı 5 pas sonucu, %4,88’i 6 pas sonucu ve %19,51’i 7’den fazla pas sonucu gerçekleşmiştir. EURO 2016’da atılan gollerdeki topla buluşan futbolcu sayısına ilişkin bulgular Tablo 10 ve Grafik 10’da gösterilmiştir.

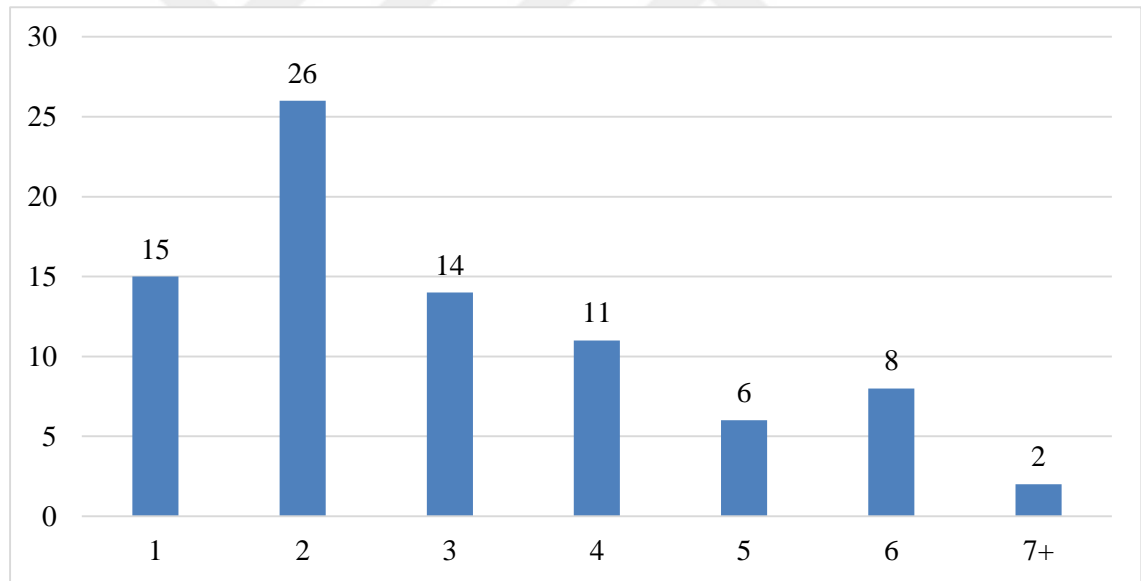
### 3.10. ATILAN GOLLERDEKİ TOPLA BULUŞAN FUTBOLCU SAYISINA İLİŞKİN BULGULAR

EURO 2016’da atılan gollerdeki topla buluşan futbolcu sayısı Tablo 3.10 ve Grafik 3.10’da gösterilmiştir.

**Tablo 3.10:** EURO 2016’da Atılan Gollerdeki Topla Buluşan Futbolcu Sayısı

	Atılan gol	Yüzde
1 futbolcu (tek vuruş)	15	18,29
2 futbolcu	26	31,71
3 futbolcu	14	17,07
4 futbolcu	11	13,41
5 futbolcu	6	7,32
6 futbolcu	8	9,76
7 veya daha fazla futbolcu	2	2,44

**Grafik 3.10:** EURO 2016’da Atılan Gollerdeki Topla Buluşan Futbolcu Sayısı



Yapılan frekans analizi sonucuna göre EURO 2016’da atılan gollerin %18,29’unda topla 1 futbolcu buluşurken, %31,71’inde 2 futbolcu, %17,07’sinde 3 futbolcu, %13,41’inde 4 futbolcu, %7,32’sinde 5 futbolcu, %9,76’sında 6 futbolcu ve %2,44’ünde 7’den fazla futbolcu topla buluştuğu tespit edildi.

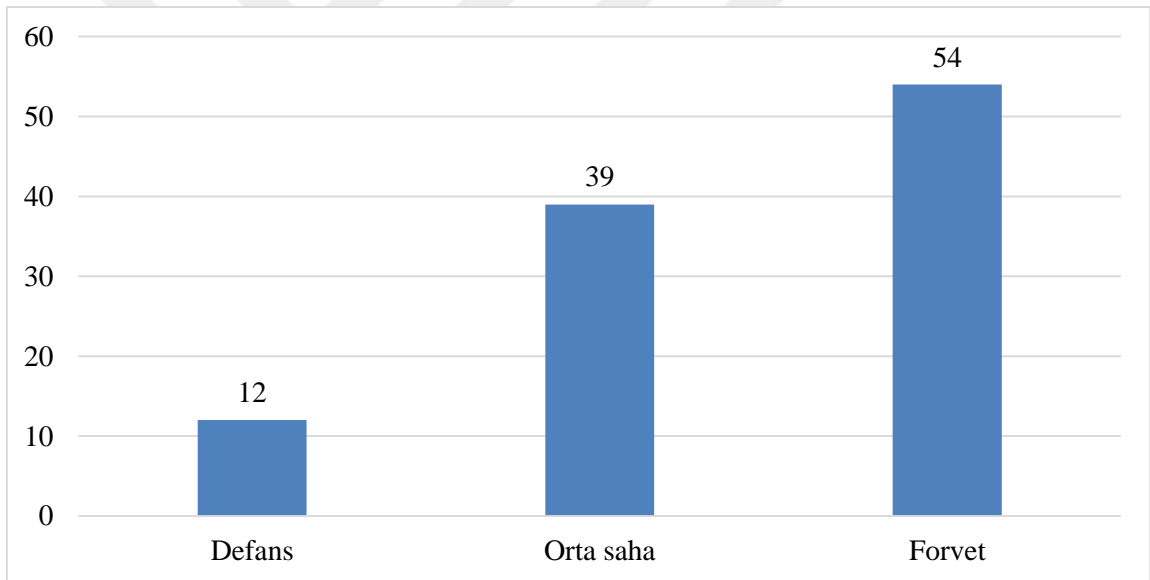
### 3.11. GOL ATAN OYUNCULARIN GENELLİKLE OYNADIKLARI POZİSYONLARA İLİŞKİN BULGULAR

EURO 2016’da gol atan oyuncuların genellikle oynadığı pozisyonlar Tablo 3.11 ve Grafik 3.11’de gösterilmiştir.

**Tablo 3.11:** EURO 2016’da Gol Atan Oyuncuların Genellikle Oynadığı Pozisyonlar

	Atilan gol	Yüzde
Defans	12	11,43
Orta saha	39	37,14
Forvet	54	51,43

**Grafik 3.11:** EURO 2016’da Gol Atan Oyuncuların Genellikle Oynadığı Pozisyonlar



Yapılan frekans analizi sonucuna göre EURO 2016’da gol atan oyuncuların %11,43’ünün genellikle defans pozisyonunda oynadığı görülürken, %37,14’ünün genellikle orta saha pozisyonunda, %51,43’ünün ise genellikle forvet pozisyonunda oynadığı görüldü.

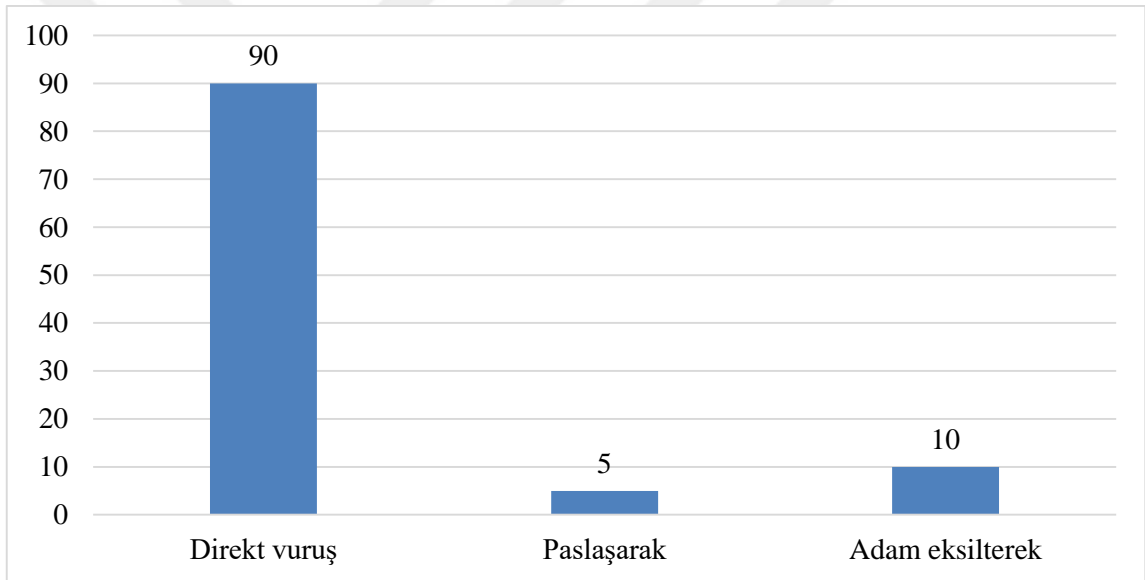
### 3.12. ATILAN GOLLER ÖNCESİ YAPILAN HAREKETLERE İLİŞKİN BULGULAR

EURO 2016’da atılan goller öncesi yapılan hareketler Tablo 3.12 ve Grafik 3.12’de gösterilmiştir.

**Tablo 3.12:** EURO 2016’da Atılan Goller Öncesi Yapılan Hareketler

	Atılan gol	Yüzde
Direkt vuruş	90	85,71
Paslaşarak	5	4,76
Adam eksilterek	10	9,52

**Grafik 3.12:** EURO 2016’da Atılan Goller Öncesi Yapılan Hareketler



Yapılan frekans analizi sonucuna göre EURO 2016’da atılan gollerin %85,71’i direkt vuruşla yapılmışken, %4,76’sı paslaşarak, %9,52’si ise adam eksilterek (çalım atarak) yapıldığı görüldü.

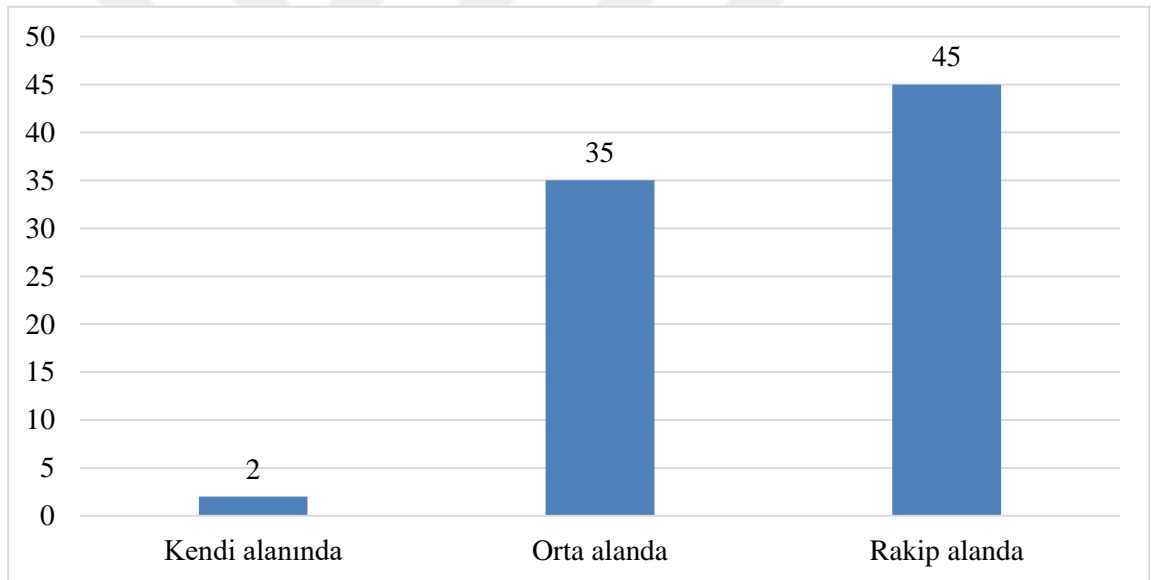
### 3.13. ATILAN GOLLERDEKİ PAS YAPILAN BÖLGELERE İLİŞKİN BULGULAR

EURO 2016’da atılan gollerdeki pas yapılan bölgeler Tablo 3.13 ve Grafik 3.13’te gösterilmiştir.

**Tablo 3.13:** EURO 2016’da Atılan Gollerdeki Pas Yapılan Bölgeler

	Atılan gol pası	Yüzde
Kendi alanında	2	2,35
Orta alanda	35	41,18
Rakip alanda	45	52,94

**Grafik 3.13:** EURO 2016’da Atılan Gollerdeki Pas Yapılan Bölgeler



Yapılan frekans analizi sonucuna göre EURO 2016’da atılan gollerdeki yapılan pasların %2,35’i futbolcuların kendi alanında, %41,18’i orta alanda, %52,94’ü ise rakip alanda yapıldığı tespit edildi.



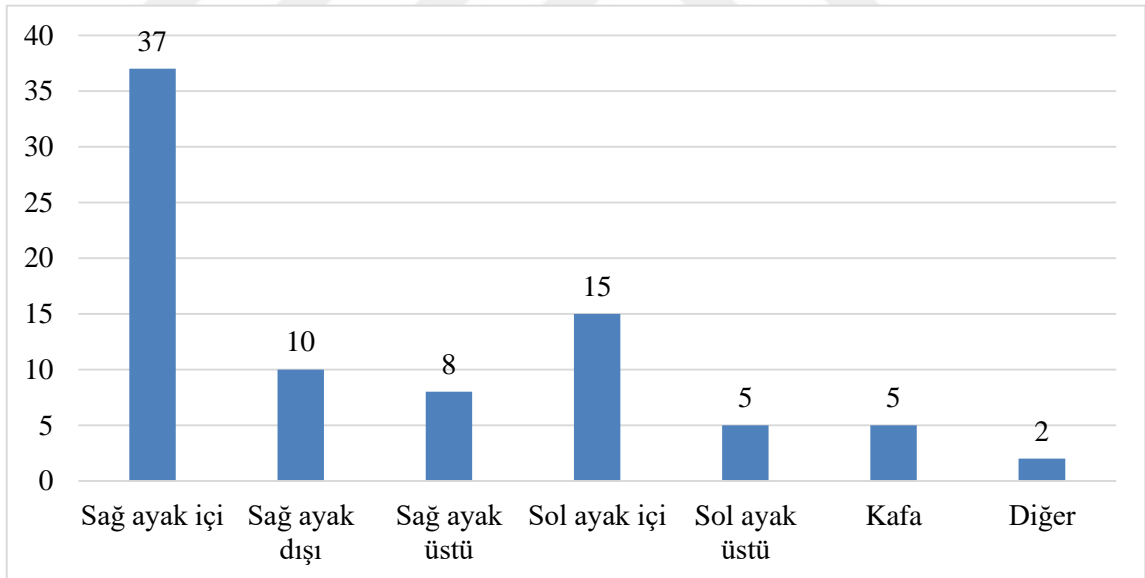
### 3.14. ATILAN GOL PASLARINDAKİ VURUŞ TEKNİĞİNE İLİŞKİN BULGULAR

EURO 2016’da atılan gol paslarındaki vuruş teknikleri Tablo 3.14 ve Grafik 3.14’te gösterilmiştir.

**Tablo 3.14:** EURO 2016’da Atılan Gol Paslarının Vuruş Tekniği

	Atılan gol pası	Yüzde
Sağ ayak içi	37	45,12
Sağ ayak dışı	10	12,19
Sağ ayak üstü	8	9,76
Sol ayak içi	15	18,29
Sol ayak üstü	5	6,10
Kafa	5	6,10
Diğer	2	2,44

**Grafik 3.14:** EURO 2016’da Atılan Gol Paslarının Vuruş Tekniği



Yapılan frekans analizi sonucuna göre EURO 2016’da atılan gollerin %45,12’inde gol pası sağ ayak içiyle yapılmışken, %12,19’unda sağ ayak dışıyla, %9,76’sında sağ ayak üstüyle, %18,29’unda sol ayak içiyle, %6,10’unda sol ayak üstüyle, %6,10’unda kafayla ve %2,44’ünde vücudun diğer herhangi bir yerine çarparak yapıldığı tespit edildi.

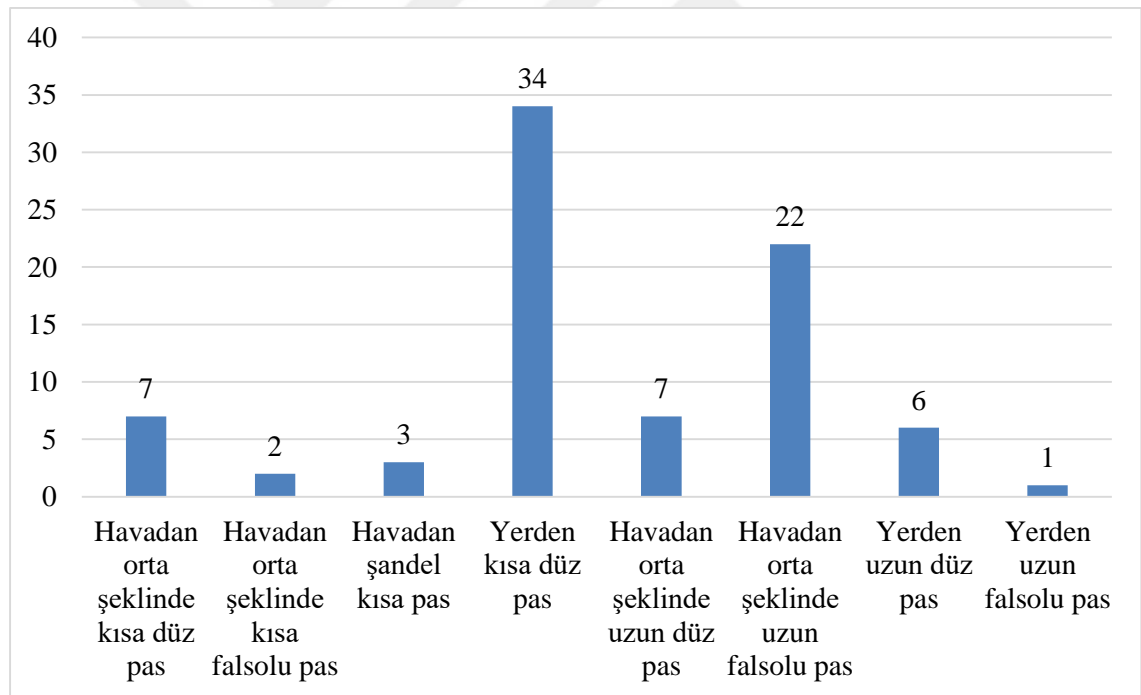
### 3.15. ATILAN GOL PASLARININ TİPİNE İLİŞKİN BULGULAR

EURO 2016’da atılan gol paslarının tipleri Tablo 3.15 ve Grafik 3.15’te gösterilmiştir.

**Tablo 3.15:** EURO 2016’da Atılan Gol Paslarının Tipi

	Atılan gol pası	Yüzde
Havadan orta şekilde kısa düz pas	7	8,54
Havadan orta şekilde kısa falsolu pas	2	2,44
Havadan şandel kısa pas	3	3,66
Yerden kısa düz pas	34	41,46
Havadan orta şekilde uzun düz pas	7	8,54
Havadan orta şekilde uzun falsolu pas	22	26,83
Yerden uzun düz pas	6	7,32
Yerden uzun falsolu pas	1	1,22

**Grafik 3.15:** EURO 2016’da Atılan Gol Paslarının Tipi



Yapılan frekans analizi sonucuna göre EURO 2016’da atılan gollerin %8,54’ünde gol pası havadan orta şekilde kısa düz pas şeklinde verilmişken, %2,44’ü havadan orta şekilde kısa falsolu pas şeklinde, %3,66’sı havadan şandel kısa pas şeklinde, %41,46’sı yerden kısa düz pas şeklinde, %8,54’ü havadan orta şekilde uzun düz pas şeklinde, %26,83’ü havadan orta şekilde uzun falsolu pas şeklinde, %7,32’si

yerden uzun düz pas şeklinde ve %1,22'si yerden uzun falsolu pas şeklinde verildiği görüldü.

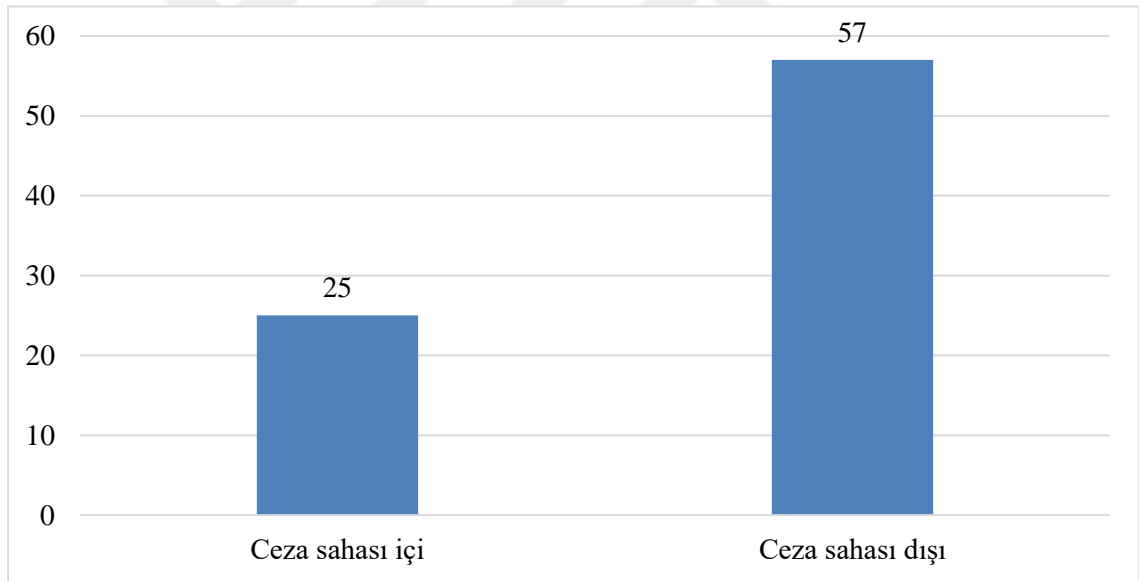
### 3.16. ATILAN GOL PASLARININ BÖLGELERİNE İLİŞKİN BULGULAR

EURO 2016'da atılan gol paslarının bölgeleri Tablo 3.16 ve Grafik 3.16'da gösterilmiştir.

**Tablo 3.16:** EURO 2016'da Atılan Gol Paslarının Bölgeleri

	Atılan gol pası	Yüzde
Ceza sahası içi	25	30,49
Ceza sahası dışı	57	69,51

**Grafik 3.16:** EURO 2016'da Atılan Gol Paslarının Bölgeleri



Yapılan frekans analizi sonucuna göre EURO 2016'da atılan gol paslarının %30,49'u ceza sahası içinden, %69,51'i ise ceza sahası dışından atılmıştır.

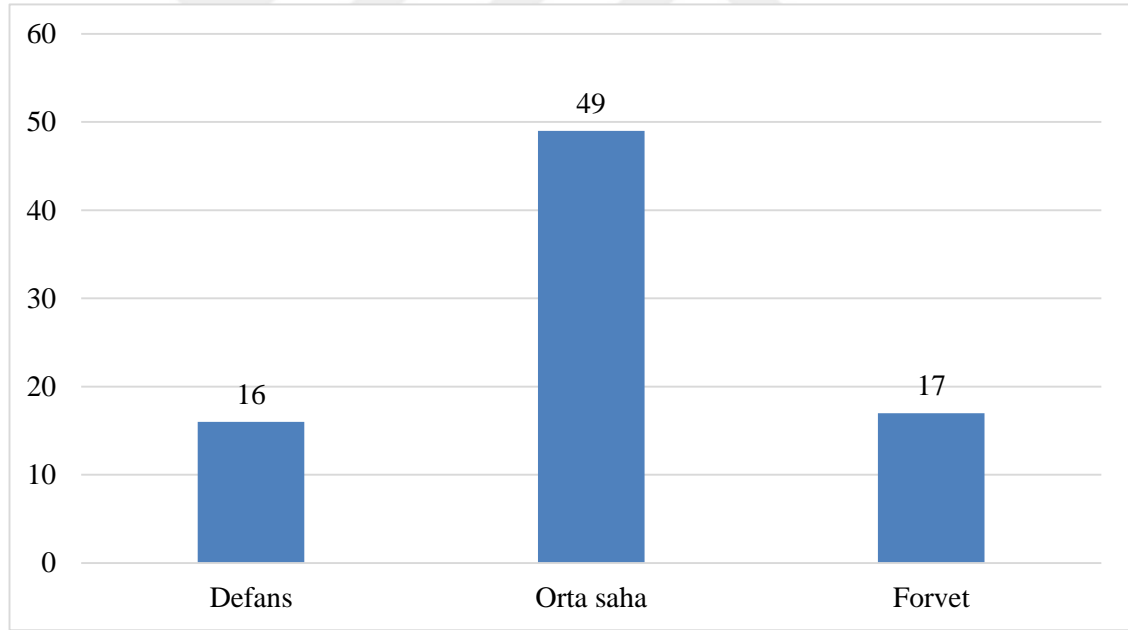
### 3.17. GOL PASI VEREN OYUNCULARIN GENELLİKLE OYNADIKLARI POZİSYONLARINA İLİŞKİN BULGULAR

EURO 2016’da gol pası veren oyuncuların genellikle oynadığı pozisyonlar Tablo 3.17 ve Grafik 3.17’de gösterilmiştir.

**Tablo 3.17:** EURO 2016’da Gol Pası Veren Oyuncuların Genellikle Oynadığı Pozisyonlar

	Atılan gol pası	Yüzde
Defans	16	19,51
Orta saha	49	59,76
Forvet	17	20,73

**Grafik 3.17:** EURO 2016’da Gol Pası Veren Oyuncuların Genellikle Oynadığı Pozisyonlar



Yapılan frekans analizi sonucuna göre EURO 2016’da gol pası veren oyuncuların %19,51’inin genellikle defans pozisyonunda oynadığı görülürken, %59,76’sının genellikle orta saha pozisyonunda, %20,73’ünün ise genellikle forvet pozisyonunda oynadığı görüldü.

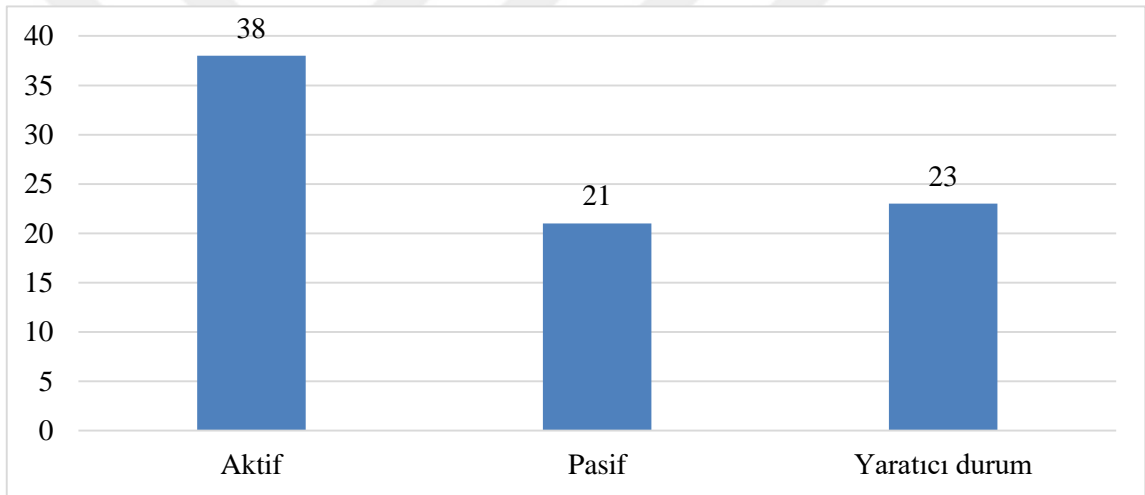
### 3.18. GOL PASI ÖNCESİ YAPILAN HAREKETLERE İLİŞKİN BULGULAR

EURO 2016’da gol pası öncesi yapılan hareketler Tablo 3.18 ve Grafik 3.18’de gösterilmiştir.

**Tablo 3.18:** EURO 2016’da Gol Pası Öncesi Yapılan Hareketler

	Atılan gol pası	Yüzde
Aktif (Oyuncu hareket halindeyken veya rakibini geçerek pas veriyor)	38	46,34
Pasif (Aldığı topu durduğu yerden veya vakit kaybetmeden pas veriyor)	21	25,61
Yaratıcı durum (Zor pozisyonda iken 2-3 futbolcu arasından pas veriyor)	23	28,05

**Grafik 3.18:** EURO 2016’da Gol Pası Öncesi Yapılan Hareketler



Yapılan frekans analizi sonucuna göre EURO 2016’da atılan gol paslarının %46,34’ü aktif bir şekilde, %25,61’i pasif bir şekilde, %28,05’i ise yaratıcı durumlarda atıldığı tespit edildi.

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada EURO 2016 Avrupa Futbol Şampiyonası'nda atılan gollerin teknik analizi yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda bulunan sonuçlara göre EURO 2016 boyunca atılan gollerin büyük çoğunluğunun 46. ve 60. dakikalar arasında, 31. ve 45. dakikalar arasında ve 76. ve 90. dakikalar arasında atıldığı görülmüştür. Atılan gollerin büyük çoğunluğu organize hücumlardan gelmiştir.

Atılan bu gollerin yapıldığı hücumların genellikle oyun kurma, rakipten gelen hatalı pas veya dönen toplarla başlamıştır. Bu hücumların büyük çoğunluğu hücum bölgesinde başlamıştır. Atılan gollerin hangi hücum bölgesinden geldiği incelendiğinde, gollerin büyük kısmının merkezden yapılan hücumlardan geldiği tespit edilmiştir. Gollerin tamamına yakını ceza sahası içinden atılmıştır.

Goller atılırken genellikle sağ ve sol ayağın içi veya üstü ve kafa tekniği kullanılmıştır. Gollerin büyük çoğunluğu kalenin sağ veya sol alt köşesine atılmıştır. Atılan goller genellikle 3 veya daha az pas sonucu gerçekleşmiştir. Bu paslaşmalarda genellikle 3'ten az oyuncu topla buluşmuştur. Gollerin büyük çoğunluğu forvet oyuncularından atılmıştır. Gollerin tamamına yakını direkt vuruş yapılarak gerçekleştirilmiştir. Atılan gollerde paslar genellikle rakip alanda veya orta alanda yapılmıştır.

Gol paslarına yönelik elde edilen veriler incelendiğinde ise gol paslarının büyük çoğunluğunun sağ ayak içi ile yapıldığı görülmektedir. Bu gol paslarının büyük çoğunluğu yerden kısa düz pas şeklinde, bir kısmı da havadan orta şeklinde uzun falsolu pas şeklinde atılmıştır. Gol paslarının büyük kısmı ceza sahası dışından atılmıştır. Gol pası verenlerin büyük kısmı ise orta saha oyuncularından oluşmaktadır. Gol pası öncesi yapılan hareketler incelendiğinde gol paslarının genellikle oyuncu hareket halindeyken veya rakibini geçerken, aktif durumda verdiği paslardan oluştuğu tespit edilmiştir.

Bu çalışmada, yapılan frekans analizi sonucunda EURO 2016'da atılan gollerin %20,07 ile en çok 46. ve 60. dakikalar arasında atıldığı tespit edilmiştir. Bunu sırasıyla %19,07 ile 31. ve 45. dakikalar arası, %18,07 ile 76. ve 90. dakikalar arası, %14,07 ile 61. ve 75. dakikalar arası, %12,07 ile 1. ve 15. dakikalar arası takip etmektedir. 15'er dakikalık dilimlerde en az gol %7,07'lik oran ile 16. ve 30. dakikalar arasında atılmıştır. Uzatmalarda atılan goller incelendiğinde gollerin %0,07'sinin ilk yarının uzatma

dakikalarında, %8,07'sinin ikinci yarının uzatma dakikalarında atıldığı görülmüştür. 90 dakikas eşitlikle sonuçlanan karşılaşmalarda uzatma bölümündeki yarım saatlik dilimde ise gollerin %1,07'sinin atıldığı tespit edilmiştir.

Güneri (2014), EURO 2012'de atılan gollerin teknik analizini yapmak amacıyla bir çalışma yapmıştır. Bu turnuvada atılan goller yine 15'er dakikalık dilimlerle incelenmiştir. Buna göre EURO 2012'de en çok gol atılan zaman dilimi, 17 golle (%22,36) 45-60. dakikalar arasındaki bölüm olmuştur. Bunu, 16 golle, (%21,05) 76-90+ zaman dilimi takip etmektedir. Daha sonra ise 13 golle (%17,10) 61-75. dakikalar arasında atılan, 12 golle (%15,78) 16-30. dakikalarda atılan, 10 golle (%13,15) 31-45. dakikalar arasında atılan ve en son olarak ise 7 golle (%9,21) 1-15. dakikalarda arasında atılan gollerden gelmektedir. EURO 2012'de, EURO 2016'nın aksine uzatma bölümlerinde herhangi bir gol kaydedilememiştir. Her iki turnuvada da ikinci yarının başları, en çok gol atılan anlar olmuştur. Güneri'nin yapmış olduğu çalışma sonucunda elde ettiği bulgular bizim çalışmamızı doğrular niteliktedir. Bu durum, müsabakanın ilk yarılarında takımların birbirlerini tanıma daha kontrollü oynamalarını sağlamış, takımların ikinci yarıya eğer geridelerse maçı geri çevirmek düşüncesiyle, eğer maç berabere gitmekteyse öne geçme düşüncesiyle hareket ettiklerini kanıtlar niteliktedir. Takımların ikinci yarının başında gol yemelerinin en önemli nedeni, oyuncuların devre arasında soğuması, konsantrasyon kaybı veya rakip tarafından eksik yönlerin tespiti ve buna karşı çözüm ürettikleri söylenebilir.

Bu çalışmada elde edilen bulgulara göre, EURO 2016'da atılan gollerin %39,05'i, organize hücumlar sonucu oluşmaktadır. Bu oranı, %5,71 ile karşı atak sonucu atılan goller takip ederken, gollerin %16,19'u, bireysel oyun sonucu, %13,33'ünün hızlı hücum sonucu, %14,29'unun dönen toplardan, %3,81'inin serbest vuruşlardan, %7,62'sinin ise penaltılardan geldiği görülmektedir. Çakıroğlu (2005), "Türkiye Süper Ligi Futbol Maçların Uygulanan Hücum Organizasyonlarının Karşılaştırmalı Analizi ve Maç Sonuçlarına Etkisinin İncelenmesi" isimli çalışmada, başarılı hücumların, topun oyun içerisinde kaldığı sürelerde gerçekleştiğini tespit etmiştir.

Sönmeyenmakas (2008) da çalışmada, UEFA Şampiyonlar Ligi 2004-2005, 2005-2006 ve 2006-2007 sezonları arasında gol ile sonuçlanan atakların, daha çok topun oyun içerisinde kaldığı sürelerde meydana geldiği sonucuna ulaşmıştır. Bu çalışmalarda

elde edilen sonuçlar ile bizim çalışmamızdaki sonuçlar benzerlik göstermektedir. Üst düzey seviyedeki turnuvalarda elit sporcuların çokluğu ve organize atakları uygulayabilme yetenekleri organize hücumların artmasının sebebi olabilir. Buna göre goller aradan 10 yıllık bir süre geçmesine rağmen halen top oyun içerisindeyken gelmektedir. Duran toplardan atılan goller bazı durumlarda kritik öneme sahip olsalar bile toplam gol sayısı içerisinde düşük bir orana sahiptir. Bu çalışmada penaltı ve diğer duran toplardan atılan goller dikkate alındığında EURO 2016'da atılan gollerin yaklaşık yüzde 90'lık bir bölümünün akan oyun içerisinde geldiği görülmektedir.

Bu çalışmada, yapılan analizler ve elde edilen bulgulara bakıldığında EURO 2016'da atılan gollerin %21,90'ının savunma bölgesinden başladığı görülmektedir. Atılan gollerde en az paya sahip olan bölge %10,95 ile orta saha olmuştur. Hücum bölgesi ise %57,14 oranı ile gollerin genel olarak başladığı alan olmuştur.

Loy (1997), 1993-1994 futbol sezonunda Almanya 1.Ligi olan Bundesliga'da atılan golleri analiz etmiş ve golle sonuçlanan atakların %51'inin orta saha bölgesinde başladığı sonucuna ulaşmıştır. Bu iki çalışmada farklı sonuçlar elde edildiği görülmektedir. EURO 2016'da, gollük atakların hücum bölgesinde başlangıç göstermesinde forvet alanında kazanılan topların iyi değerlendirilmesi, gol atma olasılığı yüksek olan forvet oyuncuların son vuruş kalitesinin üst seviyede olması etkili olmuştur. Özellikle orta saha bölgesinden başlayan ataklarda gol oranının düşük olması, antrenmanlarda özellikle değerlendirilmesi gereken bir konudur. Burada takımların geriden atak başlatmakta zorlandıkları söylenebilir.

Busert (2001), 2000 Avrupa Futbol Şampiyonasındaki ve 1998 Dünya Kupasındaki maçlarda atılan gollerin analizini yapmış ve Dünya Kupasında golle sonuçlanan atakların %52'sinin, Avrupa Kupasında golle sonuçlanan atakların ise %60'nın orta saha bölgesinden başladığını tespit etmiştir. Burada elde edilen sonuçlar da bizim çalışmamız ile farklılık göstermektedir. 2000 ve 1998 yılındaki turnuvalara bakıldığında, zaman içerisinde orta saha ve defanstan gelişen olgun atak sayılarında bir azalma yaşandığı söylenebilir. Orta saha ve defanstan başlayan ataklarda rakip savunma yerleşebilmek için çok daha fazla zamana sahip olmaktadır. Rakip, yerleşik savunma düzenine geçtiğinde hücumcular açısından gol atmak güçleşmektedir.



Çakıroğlu (2005), Türkiye Süper Ligi futbol maçlarında uygulanan hücum organizasyonlarının karşılaştırmalı analizi ve maç sonuçlarına etkisinin incelenmesi konulu araştırmada Türkiye Süper Ligi'nde, başarılı hücumların daha çok orta saha bölgesinden, Şampiyonlar Ligi'nde ise daha çok hücum bölgesinden başladığını belirlemiştir. Buna göre Türkiye Süper Ligi ve Şampiyonlar Ligi'nde yer alan takımların farklı stratejiler güderek sahaya çıktıkları söylenebilir. Şampiyonlar liginde takımların güçlü savunmalar karşısında geriden atak başlatmaları güçken, Türkiye Süper Ligi'nde nispeten daha kolay atak başlatabilmektedirler. Bu çalışmada Şampiyonlar Ligi'nde atılan gollerin başladığı bölge ile EURO 2016'da atılan gollerin başlangıç bölgesi benzerlik göstermektedir.

Bu çalışmada elde edilen bulgulara bakıldığında, EURO 2016'da atılan gollerin %61,90'ının merkezden hücum sonrasında geldiği görülmektedir. Bunu, %21,90 ile sağ kanattan atılan goller ve %16,20 ile sol kanattan atılan goller takip etmektedir. EURO 2012'de atılan gollerin teknik ve taktik analizini yaptığı çalışmada, atılan gollerin hücum yönlerine de değinmiştir. Buna göre EURO 2012'de atılan gollerin %50'lik bölümünü merkezden gelişen ataklar oluşturmaktadır. Bunu %32,35 ile sağ kanat ve %17,64 ile sol kanat takip etmektedir. Bu iki çalışmada elde edilen sonuçlar, gollerin genelde merkezden gelişen ataklar sonucunda gerçekleştiği konusunda ortaktır. Arada geçen 4 yılda kanatların gollerdeki payında biraz daha düşüş yaşanmıştır.

Özkara (1995), 1996 Avrupa Futbol Şampiyonası Elemelerindeki maçların analizini yapmıştır. Buna göre orta alandan yapılan ataklara göre sağ kanattan gerçekleştirilen ataklar daha fazladır. Buna göre zaman içerisinde futbolun kanatlardan merkeze doğru yöneldiği söylenebilir. 1996 yılında kanatlar, özellikle de sağ kanat gol bulma açısından büyük önem taşırken günümüzde goller genellikle merkezden gerçekleştirilen ataklar sonucunda gelmektedir. Bunda orta saha oyuncularının oyunu çift yönlü oynayabilmeleri ve kanat oyuncularına hücumun yanında savunma yapma görevinin verilmesi etkili olmuştur. Gültekin ve arkadaşları (1998) başarısız takımların yaptığı ataklarda çoğunlukla kanatları kullandıklarını ifade etmektedir. Yapılan araştırmalar, futbolda gol atılabilmesi için kanatların ikinci önemli faktör olduğunu ortaya koymaktadır. Loy (2002), 2002 FIFA Dünya Kupasında atılan gollerde yapılan ataklara göre kanat ataklarının %54,7 oran ile merkezden yapılan ataklardan daha fazla olduğunu saptamıştır. Burada elde edilen sonuçlar ile Özkara (1995)'nin çalışmasındaki sonuçların

birbirleriyle benzeştiği söylenebilir. Özkara'nın tespit ettiği sonuçlarla araştırmamız farklılık göstermektedir. Fakat bizim çalışmamız her ikisinden de farklı bir sonucu ortaya koymaktadır. Ayrıca bu çalışmada, sol kanattan atılan gollerin sağ kanattan atılanlara göre daha az bir paya sahip olduğu görülmektedir. Buna göre takımların sol kanat organizasyonlarına yapacakları antrenmanlarda ağırlık vermeleri faydalı olacaktır. Aynı şekilde savunma açısından da sağ kanatta, sol kanada göre bir eksiklik olduğu dikkat çekmektedir. Antrenmanlarda sağ kanat oyuncularının savunmalarına ağırlık verecek çalışmalar yapmaları önerilir.

Bu çalışmada, yapılan analizler ve elde edilen bulgulara bakıldığında, EURO 2016'da atılan gollerin %85,19'unun ceza sahası içinden, %14,81'inin ise ceza sahası dışından atıldığı görülmektedir. Konuyla ilgili olarak, bir çalışmada 1988-1989 sezonun ikinci yarısında Alman Ligi olan Bundesliga'da atılan gollerin %88'si ceza sahası içinden, %12'si ise ceza sahası dışından atıldığı sonucuna ulaşılmıştır (Loy, 1990). Egesoy ve arkadaşları (2001) tarafından yapılan araştırmada, 2000 Avrupa Futbol Şampiyonasında son sekize kalma başarısı gösteren takımların attıkları goller değerlendirilmiştir. Buna göre bu gollerin %85'i ceza sahası içinden kaydedilirken %15'lik bir oranı, ceza alanı dışında atılan goller oluşturmaktadır. Buna göre iki çalışmada da benzer sonuçların elde edildiği görülmektedir. Bütün bu çalışmalar da göstermektedir ki literatürde gollerin atıldığı alan konusunda bir uzlaşma bulunmaktadır. Buna göre aradan uzun yıllar geçse bile ceza sahası içinden ve ceza sahası dışından atılan gollerin yüzdeleri diliminde ciddi bir farklılaşma yaşanmamaktadır. Ceza sahası içerisinden atılan goller, yaklaşık %85'lik bir oranla atılan gollerin çok büyük bir bölümünü oluşturmaktadır. Ceza sahası dışından gol atılabilmesi için şut özelliği iyi olan oyuncuların o bölgede topla buluşturulabilmesi gerekmektedir. Buna göre bu şut denemelerinin uygun oyuncular tarafından yapılmadığı söylenebilir. Bununla birlikte ceza sahası dışında atılan gollerin düşük bir paya sahip olmasında rakip takım savunma ve kalecilerinin payı büyüktür. Savunma oyuncularının alan kontrollerini iyi bir biçimde yaptıkları, kalecilerin de uzaktan gelen şutlara karşı başarılı oldukları söylenebilir.

Bu çalışmada elde edilen bulgulara bakıldığında, EURO 2016'da atılan gollerin %18,29'unun tek vuruş ile %29,27'sinin 2 pas sonucu, %13,41'inin 3 pas sonucu, %10,95'inin 4 pas sonucu, %3,66'sının 5 pas sonucu, %4,88'inin 6 pas sonucu ve %19,51'inin 7'den fazla pas sonucu gerçekleştiği görülmektedir. Bate (1988) yaptığı

çalışmada, Dünya Kupası'nda atılan gollerin, %84'ünün 4 ve daha az pasla atıldığını belirlemiştir. Buna göre iki çalışmanın farklı sonuçlar ortaya koyduğu söylenebilir. Bizim yaptığımız çalışmaya göre, gollerin %60,97'si 4'ten az pas yapılarak gerçekleşirken Bate (1988), bu oranı %16 seviyelerinde bulmuştur. Bu iki çalışmada farklı sonuçlar elde edilmesinin nedeninin yıllar içerisinde değişen futbol anlayışı olduğu söylenebilir. Zaman içerisinde futbol çok daha hızlı oynanması gereken bir oyuna dönüşmüştür. 1988 yılında yapılan çalışma ile 30 yıl sonra yapılan çalışmanın farklı sonuçlar ortaya koyması bu şekilde açıklanabilir. (Hughes & Franks, 2005)'in uluslararası maçlarda yaptıkları analizler, bizim çalışmamızı destekler nitelikte sonuçlar ortaya koymuştur. Bu çalışmada, gollerin %94'ünün 4 veya daha az pasla meydana geldiği görülmektedir.

Bu çalışmada elde edilen bulgulara bakıldığında, EURO 2016'da atılan gollerin %18,29'unda topla 1 futbolcunun %31,71'inde 2 futbolcunun, %17,07'sinde 3 futbolcunun, %13,41'inde 4 futbolcunun, %7,32'sinde 5 futbolcunun, %9,76'sında 6 futbolcunun ve %2,44'ünde ise 7'den fazla futbolcunun bulunduğu söylenebilir. Çakıroğlu (2005), 2004 şampiyonu olan Yunanistan'ın turnuva süresince yaptığı hücumlarda ortalama  $3,1 \pm 1,9$  oyuncunun topla bulunduğu sonucuna ulaşmıştır. Buna göre gol yollarında etkili olmak için 1, 2 veya 3 oyuncunun topla buluşması gerekmektedir. Topla buluşan oyuncu sayısının 3'ün üstüne çıktığı durumlarda o atağın golle sonuçlanma ihtimali düşmektedir. Bu çalışmada elde edilen bulgular ile literatürde yer alan diğer çalışmaların benzer sonuçlar ortaya koyduğu söylenebilir. Arıkan (2006), yaptığı çalışmada başarılı takımların hücum organizasyonlarını 2-5 oyuncu ile gerçekleştirdiği sonucuna ulaşmıştır.

Bu çalışmada elde edilen bulgulara bakıldığında, EURO 2016'da gol atan oyuncuların %11,43'ünün defans, %37,14'ünün orta saha, %51,43'ünün ise forvet pozisyonunda oynadıkları görülmektedir. EURO 2012'de atılan gollerin teknik ve taktik analizini yaptığı çalışmada, gollerin %73,68 oranla hücum oyuncuları tarafından atıldığını, bunu %18,57 ile orta saha oyuncuları ve %9,21 ile savunma oyuncularının takip ettiğini ifade etmiştir. Bu iki çalışma incelendiğinde, rakip kaleye yakın olan hücum oyuncularının attığı gollerde bir düşüş yaşandığı görülmektedir. Arıkan (2009)'ın yaptığı araştırmada 1998 FIFA Dünya Kupası'nda oynadığı mevkiye göre golleri atan oyunculara bakıldığında; forvet oyuncularının %55, orta saha oyuncularının %35,1 ve defans oyuncularının %7,0 oranında gol attıkları belirlenmiştir. 2002 FIFA Dünya Kupasına

bakıldığında ise %53,4 orta saha oyuncularının %34,2 ve defans oyuncularının ise %9,9 olduğu belirlenmiştir. Bu araştırmalar dikkate alındığında genel olarak turnuvalarda benzer oranların çıktığı görülmektedir. EURO 2012’de hücum oyuncuları gol yollarında çok daha etkili olurken diğer turnuvalarda genel olarak gollerin yarısını kaydetmişlerdir. Buna göre bu çalışmada elde edilen sonuçlar ile diğer çalışmalardaki sonuçların birbirlerine paralel olduğu söylenebilir. Defans oyuncularının gol oranlarının yükselmesinde ise duran topları etkili isimlerin kullanması, takımların duran toplara daha fazla önem vermesi etkili olabilmektedir.

### **Öneriler**

Genel olarak verilere baktığımızda; gollerin büyük kısmı organize atılan goller ve bireysel oyuncu kabiliyeti ile atıldığı görüldü. Antrenörlerin sezon planlaması yaparken organize çeşitli oyun planı ve şablonları ile birlikte bireysel oyuncu gelişimine yönelik antrenman programı planlamaları gerektiği söylenebilir.

Gollerin başlangıç şekillerine bakıldığında; oyun kurma ve rakipten gelen hatalı pas verilerinin yüksek olduğu tespit edildi. Taktik ve stratejik oyun kurguları ile pas kombinasyonlarına yönelik ve rakibi hataya zorlayacak baskıların sürekliliği için oyuncuların iyi antrene edilmiş seviyelerde kuvvet, dayanıklılık gibi motorik özellikleri geliştirici fiziksel çalışmalar yapılması gerektiği söylenebilir.

Gollerin başlangıç bölgelerine bakıldığında; atılan gollerin büyük bir bölümü hücum bölgesinde başladığı tespit edildi. Günümüz futbolunda 3.bölge diye tabir edilen hücum bölgesinde oyuncuların doğru pozisyon alma becerisi ve oyun bilgisini geliştirmeye yönelik çalışmalar yapılması gerektiği söylenebilir.

Gollerin daha çok iki pas ile sonuçlandığı, gol vuruşu tekniğinin ise ayak içi tekniği ve kafa vuruşu tekniği ile yapıldığı görüldü. Bu bağlamda özellikle hücum geçişlerinin daha çabuk yapılması konusunda geçiş oyunları planlanması, sürat, pliometrik gibi motorik özellikleri geliştirici çalışmalar ile birlikte ayak ve kafa vuruşu tekniklerini geliştirici bireysel antrenman planları yapılması gerektiği söylenebilir.

Gollerin büyük bölümü Forvet oyuncuları tarafından ve tek vuruş ile atıldığı görüldü. Forvet ve hücum oyuncularını daha fazla topla buluşturucu oyun planları ve gol vuruşu tekniğini geliştirmeye yönelik sonuçlandırma çalışmaları yapılması gerektiği söylenebilir.

Gol paslarına bakıldığında; gol pası veren oyuncuların büyük çoğunluğu orta saha oyuncuları, ayak içi pas tekniği ile yerden kısa pas tercihleri ile, rakip yarı sahada, aktif oynayarak pas kombinasyonları ile ve ceza sahası dışından gol pası verdikleri tespit edildi. Bu bağlamda orta saha ve diğer mevki oyuncularına, pas çalışmalarının günümüz futbolunda önemini vurgulamak ve antrenman planları içerisinde pas çalışmalarına sürekli yer verilmesi gerektiği söylenebilir.





**EKLER**

## EK 1: Gol Analizi Kriter Çizelgesi

<b>GOL ANALİZİ KRİTER ÇİZELGESİ</b>			
1	Atılan Gollerin Zamanı (Dk)		
	Zaman (Dk)	Gol	
	Toplam		
	1-15		
	16-30		
	31-45		
	45+		
	46-60		
	61-75		
	76-90		
	90+		
	91-120		
2	Gollerin Biçimi		
	Gol	Toplam	
Top Oyunda	Organize Hücum		
	Karşı Atak		
	Bireysel Oyun		
	Hızlı Hücum		
	Dönen Toplar		
Duran Toplar	Serbest Vuruş		
	Penaltı		
	Köşe Vuruşu		
	Taç Atışı		
	Kale Vuruşu		
3	Gollerin Başlangıç Şekli		
	Gol	Toplam	
Top Oyunda	Top Kazanma (İkili Mücadele)		
	Rakipten Gelen		
	Hatalı Pas (Dönen Top)		
	Oyun Kurma (Kaleciden)		
Duran Toplar	Serbest Vuruş		
	Penaltı		
	Köşe Vuruşu		
	Taç Atışı		
	Kale Vuruşu		
4	Gollerin Başlangıç Bölgesi		
	Gol	Toplam	
	Savunma Blg.		
	Orta Saha Blg.		
	Hücum Blg.		
	Savunma	Orta	Hücum
Sol	1 2 3	4 5 6	
Orta	7 8 9	10 11 12	
Sağ	13 14 15	16 17 18	
	19 20 21	22 23 24	
	1	2	3
5	Gollerin Hücum Bölgesi		
	Gol	Toplam	
	Merkezden Hüc.		
	Kanatlardan Hüc.		
	Taç atışı ile başlayan pozisyonlar hariç!		
	Kanatlar	Merkez	Kanatlar
	Sağ Kanat	Merkez	Sol Kanat
6	Atılan Gollerin Bölgesi		
	Gol	Toplam	
	Ceza Sahası İçi		
	Ceza Sahası Dışı		
7	Atılan Gollerin Vuruş Tek.		
	Gol	Toplam	
AYAK	Ayak İçi		
	Ayak Dışı		
	Ayak Üstü		
Sol Ayak	Ayak İçi		
	Ayak Dışı		
	Ayak Üstü		
Sağ Ayak	Ayak İçi		
	Ayak Dışı		
	Ayak Üstü		
Kafa			
DİĞER			
	(Vücudun herhangi bir yerine çarparak atılan gol)		
	Gol	Toplam	
Gol Vuruşu Seçimi	Düz		
	Falsolu		
	Şandel		
Yerden	Düz		
	Falsolu		
8	Gol Vuruş Yönü (KALE)		
	Gol	Toplam	
	Sağ Alt		
	Sağ Üst		
	Sol Alt		
	Sol Üst		
	Merkez Alt		
	Merkez Üst		
			

9

## Gollerdeki Paslar ve Topla Buluşan Futbolcu Sayısı

Paslar	Toplam	
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7+		

Futbolcu	Toplam	
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7+		

10

## Gol Atan Oyuncuların Genellikle Oynadığı Pozisyonlar

	Gol	Toplam
Defans		
Orta Saha		
Forvet		

## Gol Öncesi Hareket

	Gol	Toplam
Direkt Vuruş		
Paslaşarak (Gol atan)		
Adam Eksilterek (Çalım)		

12

## Atılan Gollerdeki Pas Durumu

## Gol Pası Vuruş Tekniği

	Pas	Toplam	
AYAK	Ayak İçi		
	Ayak Dışı		
	Ayak Üstü		
	Sol Ayak	Ayak İçi	
		Ayak Dışı	
		Ayak Üstü	
SAĞ AYAK	Ayak İçi		
	Ayak Dışı		
KAFA			
DİĞER			

(Vücutun herhangi bir yerine çarparak atılan gol)

11

## Atılan Gollerdeki Pas Yapılan Bölgeler

	Savunma		Orta		Hücum	
Sol	1	2	3	4	5	6
Orta	7	8	9	10	11	12
	13	14	15	16	17	18
Sağ	19	20	21	22	23	24

Kendi Alanında Paslar → Rakip Alanda Paslar  
Hücum Yönü

	Pas	Toplam
Kendi Alanında		
Rakip Alanda		

## Gol Pası Tipi

	Pas	Toplam
KISA PAS	Orta Skl.	
	Şandel Pas	
	Yerden	
	UZUN PAS	Orta Skl.
Şandel Pas		
Düz		
Falsolu		

## Gol Pası Verilen Bölge

	Pas	Toplam
Kendi Yarı Alanında		
Rakip Yarı Alanında		
Ceza Sahası İçi		
Ceza Sahası Dışı		

13

## Gol Pası Veren Oyuncunun Genellikle Oynadığı Pozisyonlar

	Pas	Toplam
Defans		
Orta Saha		
Forvet		

## Pas Öncesi Hareket

	Pas	Toplam
Aktif		
Pasif		
Yaratıcı Durum		
Diğer		

## Aktif

Oyuncu hareket halindeyken veya rakibini geçerek pas veriyor.

## Pasif

Aldığı topu durduğu yerden veya vakit kaybetmeden pas veriyor.

## Yaratıcı Durum

Zor pozisyonda iken 2-3 futbolcu arasından pas veriyor.

## Diğer

Vücutun herhangi bir yerine çarparak verilen pas.



## KAYNAKÇA

- AKŞAR, Tuğrul. (2005), **Endüstriyel Futbol**. İstanbul: Literatür Yayınları.
- ANDERSON, Chris and David, SALLY, (2014). **The Number Game - Why Everything You Know About Football is Wrong** (s. 47). içinde Penguin Books.
- APAYDIN, Ahmet. (1995), **Futbol ve Temel Teknikler**, Bursa: Demirtaşpaşa Endüstri ,Meslek Lisesi Matbaa Bölümü.
- ARIKAN, İbrahim Nadir, (2006), "FİFA 2006 Dünya Kupasında Çeyrek Final, Yarı Final ve Final Oynayan Futbol Takımlarının ücum Organizasyonlarının İncelenmesi ve Maç Sonuçlarına Etkileri", Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi, **Sosyal Bilimler Enstitüsü**, İzmir.
- ATABEYOĞLU, Cem, (1991), "Türk Spor Tarihi Ansiklopedisi; Dağlaroğlu, Rüştü - Fenerbahçe Tarihi 1453-1991", (Cilt 1). **Tercüman Spor Ansiklopedisi**.
- BALSOM, Paul, (1994), "Sprint Performance in Soccer", **Science&Football**, 16-19.
- BATE, Richard, (1988), "Football Chance: Tactis and Strategy", T. Reilly, A. Lees, K. Davids, & W. J. Murphy içinde, **Science and Football** (s. 293-301). London: E & FN Spon.
- BUSERT, Smith, (2001), **Quantitative Analyse der Torerfolge Waehrend der Fussball Weltmeisterschaft 1998 und Fussball-Europameisterschaft 2000 und Daraus Resultierende Trainingspraktische Konsequenzen**. Köln: Diplomarbeit der Deutschen Sporthochschule Köln.
- CARLİNG, Christopher and Williams, A. MARK, (2005), **Handbook of Soccer Match Analysis**, Canada: Routledge Printing House.
- ÇAKIROĞLU, Metin, (2005), "Türkiye Süper Ligi Futbol Maçların Uygulanan Hücum Organizasyonlarının Karşılaştırmalı Analizi ve Maç Sonuçlarına Etkisinin İncelenmesi", Yüksek Lisans Tezi, **Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü**, İstanbul.
- DUFOUR, William, (1993), **Computer Assisted Scouting in Soccer**, in Science and Football. T. Reilly, J. Clarys, & A. Stibbe. içinde London: E&F.N. Spon.

- DURMUŞ, Ali Genç, (1999), **Futbol Kulüplerinin Stratejik Yönetimi, Beşiktaş Örneği**, Ankara: Bağırhan Yayınevi.
- EGESoy, Halit, Özcan, BİZATİ, Bülent, ŞENKİBAR ve Hasan Hüseyin, TAYLI, (2001), "2000 Avrupa Futbol Şampiyonası Çeyrek Final, Yarı Final ve Final Maçlarında Kaydedilen Gollerin Analizi", **2. Futbol ve Bilim Kongresi**, 28. Fanatik Gazetesi, (2008, Haziran 3). **2008 Avrupa Futbol Şampiyonası Dergisi**.
- FRANKS, Ian. M. and David, GOODMAN, (1986), "Computer Assisted Technical Analysis of Sport", **Coaching Review**, 58-64.
- FRANKS, Ian. M. and Gary, MİLLER, (1986), "Eyewitness Testimony in Sport", **Journal of Sport Behaviour**, (9), 39-45.
- FRANKS, Ian. M., JOHANSON, Robert B. & SİNCLAİR, Gary D. (1988), "The Development of Computerized Coaching Analysis System for Recoding Behavior in Sporting Environments", **J. Of Teaching in Phys. Educ., Campaign (III)**, 8(1), 23-32.
- GENÇ, Durmuş Ali, (1999), **Futbol Kulüplerinin Stratejik Yönetimi, Beşiktaş Örneği**, Ankara: Bağırhan Yayınevi.
- GÜLTEKİN, Okan, Mehmet, DOĞAN, Ahmet, APAYDIN ve Nimet, KORKMAZ, (1998), "1998 Fransa Dünya Kupasında Kaydedilen Gollerin Analizi", **Futbol Bilim ve Teknoloji Dergisi** (4), 25-28.
- GÜNERİ, Şevki, (2014), "2012 Avrupa Futbol Şampiyonasında Atılan Gollerin Teknik Taktik Analizi", Yüksek Lisans Tezi, **Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü**, Kocaeli.
- HAGEDORN, Günter and Norbert, HEYMEN, (1992), **Methodologie der Sportspießforschung**, Ahrensburg: Verlag Ingrid Cawalina.
- HUGHES, Charles, (1990), **The Winning Formula**, London: Collins.
- HUGHES, Mike D. and Ian M. FRANKS, (2005), "Analysis of Passing Sequences, Shots and Goals in Soccer", **Journal of Sports Sciences**, 23(5), 509-514.
- İNAL, Niyazi Ali, (2004), **Futbol'da Eğitim Öğretim** (2. b.). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

- KOLOĞLU, Orhan, (1994), **Medeni Kanunun Yurtdışında Yankıları**. 2(4-5).
- LOY, Roland, (1990), **Entwicklungstendenzen im Weltfußball**, Fussballtraining.
- LOY, Roland, (1997), **Taktik training in Fußball**. Münster: Berichte Und Analysen Zum Fußballsport.
- LOY, Roland, (2002), "Über die Flügel zum Erfolg!", **Fussballtraining**, 20(9), 18-23.
- LUHTANEN, Pekka, (1990), "Video Analysis of Technique and Tactics, International Conferance", **Sports Medicine Applied to Football**.
- MÜNİROĞLU, Sürhat, (2009), "Futbolda Müsabaka Analizi ve Gözlemin Önemi", **3.Ulusal Futbol ve. Bilim Kongresi Bildiri Kitabı 9-11 Ocak 2009**, (s. 17). Antalya.
- MÜNİROĞLU, Sürhat ve Gökhan, DELİCEOĞLU, (2008), **Futbolda Müsabaka Analizi ve Gözlem Teknikleri** (1. b.). Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.
- OKTAY, Emre, (2008), "Matador'un Dönüşü", **Hürriyet Gazetesi**, s. 34.
- ÖZKARA, Asaf, (1995), "Futbolda Maç Analizi", Yüksek Lisans Tezi, **Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü**, Ankara.
- ÖZMEN, Hakan, (2000), "Futbol, Holiganizm ve Medya", Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, İstanbul.
- POLLARD, Richard and Reep, CHARLES, (1988), "The Quantitative Comparison of Playing Styles in Soccer", T. Reilly, A. Lees, K. Davids, & W. Murphy içinde, **Science and Football** (s. 309-315). London: F.&F.N. Spon.
- SÖNMEYENMAKAS, Aytakin, (2008), "Uefa Şampiyonlar Liginde Atılan Gollerin Analizi", Yüksek Lisans Tezi, **Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü**, Edirne.
- Tercüman Gazetesi, (1981), "Spor Ansiklopedisi", **Tercüman Gazetesi Futbol**, s. 65-67.
- TİRYAKİ, Gül ve Sürhat, MÜNİROĞLU, (1996), "Futbolda Bilgisayar Analizinin Doğuşu ve Kullanımı", **Futbol Bilim ve Teknoloji Dergisi**, 7-9 .
- Türkiye Futbol Federasyonu Yayınları, (1992), **Türk Futbol Tarihi (1904-1991)**, (Cilt 1).

URARTU, Ümit, (1994), **Futbol Teknik Taktik Kondisyon** (4. b.). İstanbul: İnkilap Kitapevi Yayın Sanayi Ve Tic.

ÜÇİŞİK, H. Fehim, (1999), **Sporda Sorunlar ve Çözüm Önerileri**, İstanbul: Ötüken Neşriyat Yayınları.

YILDIRAN, İbrahim, (1997), "Tepük Futbol Mudur?: XI. Yüzyıl Türk Spor Faaliyetlerinden "Tepük" Oyununun Mahiyeti Üzerine Bir Araştırma", **Beden Eğitimi Spor Bilimleri Dergisi**, 2(1), 54-62.

**Elektronik Kaynaklar:**

ALTINTAŞ, Mehmet Mete, (2004), "**Avrupa Futbol Şampiyonalarına Genel Bakış**", <http://www.ntvmsnbc.com/news/274038.asp>, (21.04.2018).

**Futbol Ekonomisi**, (2010), [http://http://www.futbol\\_ekonomi.com/index.php/haberler-makaleler/genel/126-mete-ikiz/247-futbolun-tairhsel-gelisimi.html](http://http://www.futbol_ekonomi.com/index.php/haberler-makaleler/genel/126-mete-ikiz/247-futbolun-tairhsel-gelisimi.html), (22.04.2018).

<https://www.uefa.com/>, (22.04.2018).

<https://platform.wyscout.com/app/>? (01.04.2018).

<https://www.fifa.com/>, (22.04.2018).

## DİZİN

**-A-**

Avrupa, vi, vii, v, viii, 1, 4, 5, 6, 13, 14,  
16, 17, 18, 19, 28, 49, 51, 52, 53, 61

Avrupa Futbol Şampiyonası, vi, vii, v,  
viii, 1, 4, 6, 16, 17, 28, 49, 51, 52, 53,  
61

**-D-**

Dünya Kupası, 1, 17, 19, 51, 53, 54, 55,  
60, 61

**-E-**

Euro 2016, 4

**-F-**

FİFA, 60

Futbol, viii, v, 1, 4, 12, 13, 14, 15, 16,  
20, 26, 28, 50, 60, 61,

**-G-**

Gol, v, x, xi, xii, 5, 9, 10, 41, 44, 45, 46,  
47, 48, 49, 56, 58

**-M-**

Maç analizi, 22, 23

Müsabaka, v, 20, 21, 62

**-T-**

TİCİ, xiii, 15

Türkiye, viii, xiii, 1, 13, 15, 16, 21, 28,  
50, 52, 60, 63

**-U-**

UEFA, viii, v, vi, xiii, 1, 6, 14, 16, 17,  
18, 28, 51

**-V-**

Video, viii, 6, 24, 26, 62

**-W-**

Wyscout, v, vi, 6

